

通巻第 24 号

令和二年度
おもだか



三木自然愛好研究会

目 次

青を染める、藍染めの化学	福本 麻由美	1
郷土史に見る自然環境の位置づけ	戸田 耿介	7
私が取り組んでいる植物調査と生育地の保護について	丸岡 道行	11
私のたどった道（2）	永幡 嘉之	13
子どもに人気の三木のクワガタムシは	小倉 滋	25
自然を守るころは育つのか・・・生物の変化、生活の変化の中で	山根 嘉樹	29
枯葉に歴史を問うークヌギ遍歴ー	室谷 敬一	34
私の忘れられない情景	小阪 信之	42
柿胃石	松本 正孝	45
福祉車両スペイドの購入	小阪 信之	46
暑さ寒さも彼岸まで	米村 環	48
「シジミチョウ」撮影エピソード	塩田 尚子	52
「三愛だより」 No. 192～No. 203		60
編集後記		108

青を染める、藍染めの化学

福本 麻由美

はじめに…

2021年2月、コロナ禍の中、大河ドラマ「青天を衝け」の放映がひと月遅れで始まる。主人公、渋沢栄一の生家は藍や蚕を育てて商う農家であったという。幼少期の栄一が駆け回る背景には藍畑や藍玉作りや藍染めの布がたなびく様子が映る。「いくらなんでもそんな畑のど真ん中から刈り始めることは絶対はない！」と突っ込みを入れながら、衣装や背景の隅々まで興味深く拝見している。

私が「藍を栽培して染める」ことを始めたのは2019年。えらそうなことを言ったわりに、経験はまだ浅い。その数年前から植物が含む様々な成分を日々のヘルスケアに活かしましょうという「メディカルハーブ」の講座に通っていた関係で、藍の生葉染めを体験させていただく機会を得た。要るのは、葉と水とミキサーだけ。加熱も媒染剤も不要、危ないものは一切使わない。白いシルクのスカーフを緑の汁に浸し、空中に持ち上げると、さーっと鮮やかな水色になる。目を見開くような感動とともに、目には見えない成分を色という形で布に取り出しているのだということが心に刻まれた。

その後、いろいろな草木染めを試した。茜、蘇芳、キハダといった古くからの染め物の代表格、栗やどんぐりやクズなどの自然から採取したもの、もちろん、カモミールやローズヒップやマロウなどのハーブ類も。多くは煮出した染液で、見えている色にそのまま染まり、これも楽しいが、藍染めはやはり別格だと思えた。もともとブルーカラーが好きなので、なおさらである。

藍とは…

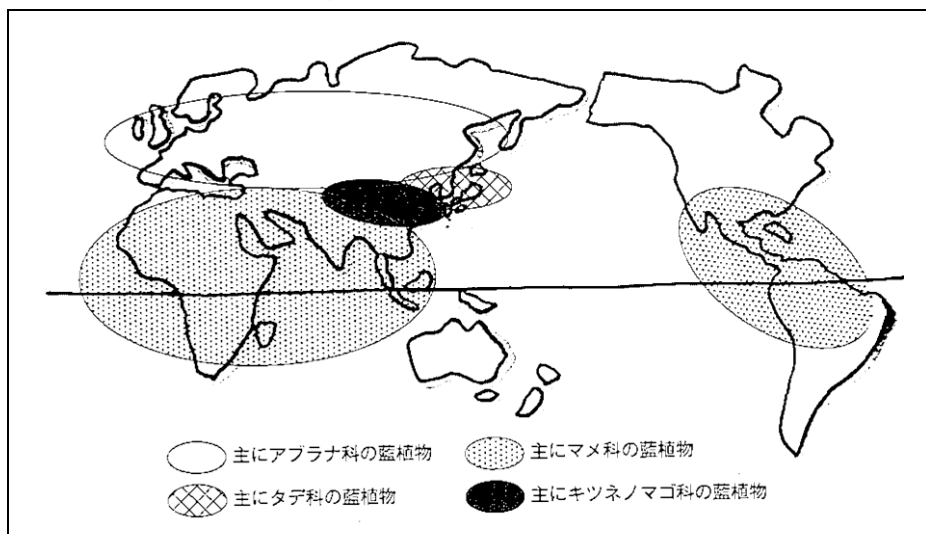
藍とは、特定の単一の植物種をさすのではなく、藍染めを担う成分「インジゴ」の前駆体を含む植物の総称である。世界には様々な藍植物が分布し（表1、図1）、主として染料（染料自体も「藍」と呼ばれる）に、また、各種薬効を目的に利用されてきた（表2）。

長年、藍染めと草木染めに携わっておられる染織家に話をうかがったところ、「煮出して作る染液はどうしても腐るが、藍の染液は手入れをすれば何十年も腐らない」そうである。古くから藍染めの布は、肌への直接的効能の他、防虫、へびよけとしても重宝されてきた。最近では、弘前大学などがタデアイの葉のエキスに抗インフルエンザ作用があることを報告し、さらなる研究が進められている。藍染めは、色を楽しむことはもちろん、成分の上でも注目される点が多く、藍で染めた布は「高機能性繊維」といえるのではないだろうか。

表 1 : 世界に見られる藍植物

タデアイ (タデ科) *Polygonum tinctorium* Lour.
 インド藍 (マメ科、コマツナギ属 : *Indigofera*)
 ・キアイ *Indigofera tinctoria* L.
 ・ナンバンコマツナギ *Indigofera suffruticosa* Mill.
 琉球藍 (キツネノマゴ科) *Strobilanthes cusia*
 大青 (ウオード) (アブラナ科) *Isatis tinctoria* L.

図 1 : 世界の藍植物の分布



出典 : 青木正章「天然染料の科学」日刊工業新聞社 (2019)

表 2 : 藍の効能・効果

【生薬】 抗菌、殺菌、抗酸化、抗炎症

藍草 (全草) …月経不順・痔・発熱・外傷 (煎剤・湿布)

青黛 (藍建ての華の粉末) …解毒・消炎・殺菌・止血 (外用・錠剤)

藍実 (種子) …解熱・解毒 (煮詰めて服用)

藍葉 (乾燥葉) …虫の刺傷・腫物

板藍根 (大青の根) …感冒・咽喉炎・肝炎

【染め物】 冷え性、肌荒れ、あせも、防虫、へびよけ、防臭に効果

どう染まるのか…

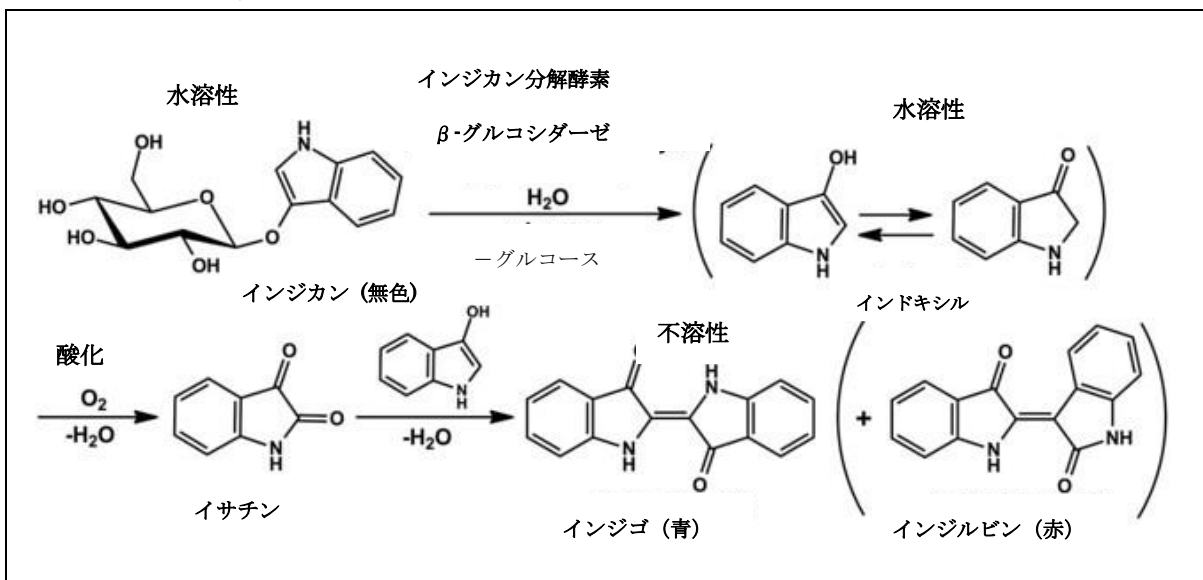
◇生葉染めの場合…シルクで水色を得る

インジゴの前駆体は、インジカンというインドキシルにグルコースが付いた

配糖体である。このインジカンは無色の水溶性成分で、葉の液胞に存在する。葉が傷害を受けると、インジカン分解酵素であるβ-グルコシダーゼと接触してグルコースがはずれてイサチンとなり、これが空気で酸化された後に二量体となり、不溶性の青い色素インジゴとなる(図2)。生葉染めでは、インジカンが葉汁に溶けている間に繊維に染み込ませ、繊維上で酸化させて不溶性のインジゴを形成させる。葉汁中で形成したインジゴはもはや繊維に染み込まないので、手早さが求められる。この葉汁中のインジカンの濃度はそれほど高くないので染める力は弱く、シルク、羊毛など動物性繊維のみ、水色に染まる。

一般に、動物性繊維はタンパク質からなるので、他の分子と結合する腕(官能基)が多いが、植物性繊維は腕の少ないセルロースからなるので、そのままでは染まらず、媒染剤などで結合の腕を増やすような工夫が必要とされる。

図2：藍染めの化学



※インジルピン(赤)は、インジゴの異性体(分子式は同じだが原子のつながり方が異なる分子)である。イサチンが未酸化のインドキシルと結合するとインジルピンができる。このインジルピンが存在することで、藍染めの青に深みができるといわれ、染色法によって紫色を取り出すこともできる。

◇^{たて}建染めの場合…木綿で濃紺を得る

濃紺を得るには染液の中のインジゴの濃度を高める必要がある。これにはすくも法と沈澱法がある。

すくも法

日本やヨーロッパで発達した方法。刈り取った藍を干して葉だけを集め、さらに時間をかけて天日乾燥させ、酵素の作用でインジカンを実インジゴに変換

する。これに水を加え、様々な菌・微生物の力を借りて徐々に発酵させる(3か月余りを要する)。この過程でインドキシルからインジゴが生成する。これを乾燥させたものがすくもである。

沈澱法

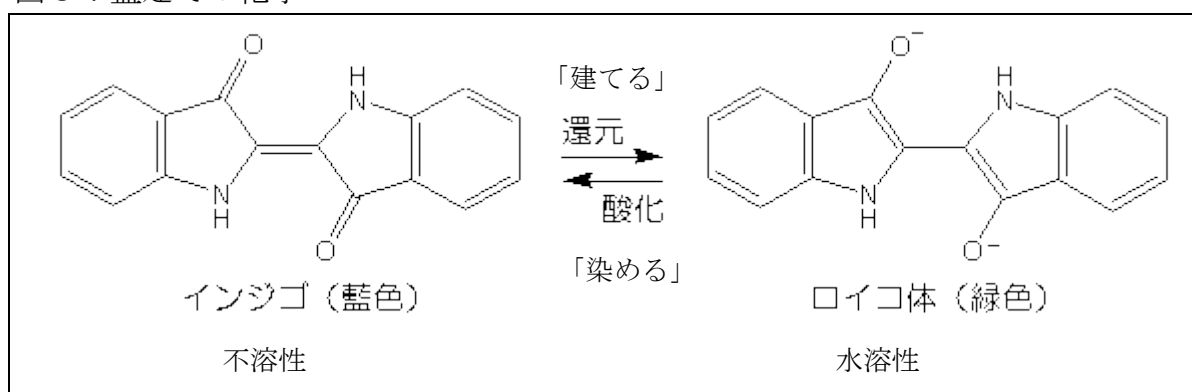
熱帯や亜熱帯で発達した方法。刈り取った藍を水槽に入れ、インジカンとインジカン分解酵素を溶かし出す。水中でインドキシルが生成する。液から植物を取り去り、石灰を加えてかき混ぜると、酸化が進み、不溶性のインジゴが生成して沈澱する。石灰は水に溶けにくく、同じく水に不溶性のインジゴの凝集を促すために投入する。上澄みを除去し、沈澱を泥状のまま用いることもできるし、乾燥させてブロック状にすることもできる。(実際に試みた。後段の写真に示す。)

藍建て

染めるためには、色素が水溶性であることが不可欠である。図3のように、何らかの方法で不溶性のインジゴを水溶性のロイコ体へと還元して繊維に結合させ、その後、再び酸化して繊維上で不溶性のインジゴに変換して染め付ける。高濃度となったインジゴは木綿をよく染める。媒染によって結合の腕を補強しなくても、セルロース分子にインジゴ分子がぴったりはまって強く結びつく。

この何らかの方法として、現在では、強力な還元剤である亜ジチオン酸ナトリウム(通称ハイドロサルファイト)が用いられることが多いが、伝統的な方法では、石灰、灰汁、ふすまなどを投入し、還元菌の力を借りる。産地で瓶が並ぶ景観がこの過程に当たり、豊富な経験と注意深い観察力が要される。手間暇がかかるが、色素の粒子が細かく、染め上がりも美しい。

図3：藍建ての化学



藍を育てる…

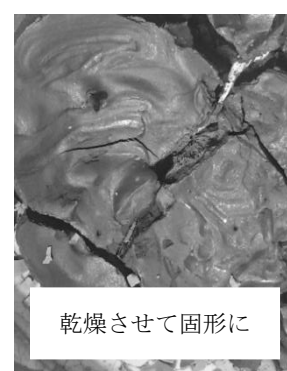
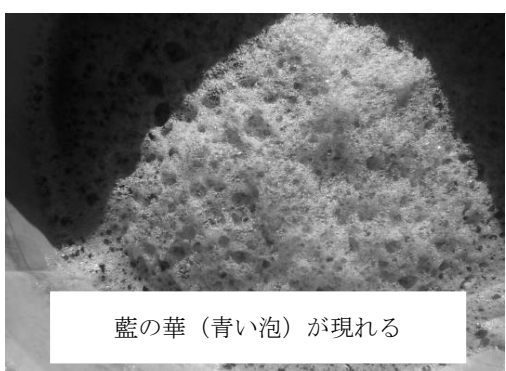
品種は、タデアイ 品種：小上粉・赤（藍・草木染め工房「香草庵」から譲渡）。3月彼岸頃に播種し(育苗用プラグトレー、種まき用土)、4月初旬に発芽。5月初旬に定植(株間30cmで二条、基肥：米糠と籾殻)。手で雑草を取り、適宜追肥を行う。6月～9月、随時、茎葉を刈り取って使用。若い葉は色素量が多い。良い葉を育てるには十分な灌水が必要。刈り取るとまた生えてくる。さし穂でも容易に殖える。お盆の頃から花が見られ、葉は細く小さくなり、色素含量は少なくなる。11月中旬、採種。



■生葉染め



■ 沈殿藍を作る



■ ワークショップ…



様々な青、色はどうぞご想像下さい。
大人でも子供でも楽しめる藍染めワークショップを企画していきたいと考えております。
まなびの郷みずほで活動しておりますが、出張ワークショップも可能です。
昨年はある小学校、幼稚園に葉をお送りし、生葉染めを楽しんでいただくことも試みました。
栽培してみたい方がおられましたら、種子も差し上げます。
暑い夏にすがすがしい藍の色を…

郷土史にみる自然環境の位置づけ

戸田 耿介

1. はじめに

新三木市史の編さん事業に三愛研がかかわることになり、2020年度は主にため池の植生等の予備的な調査が行われた。水辺ネットメンバーのご教示や助言により調査方法の習得や精査すべき場所の絞り込みがなされつつある。

2021年度からは、ため池調査については本格的な取り組みが、またその他の分野においても情報収集や調査、取りまとめの枠組みづくりが行われる時機となってきた。自然環境分野についての目次建てやページ数を検討するに当たっては、他市町の先行事例を参考にしてみるのも一つの方法であろう。そこでとりあえず三木市、三田市、宝塚市の各中央図書館の蔵書にある県内の主だった市町から発刊されている史誌等を閲覧し、それらの中で自然環境に関する事項がどのように扱われているかを調べてみた。各史誌等の目次から自然に関する記述部分をひろって比較し、おおよその傾向をつかんだ。

取り掛かったのが今年1月に入ってからで時間と体調の制約があり、やや中間報告的な内容になるが、その概要をお伝えしようと思う。

2. 調べてみた市町の範囲

県民局管内で分けると、神戸地区(新修神戸市史、八多町誌、長尾町誌)、阪神地区(西宮市史、宝塚市史、宝塚大事典、新修芦屋市史、三田市史)、播磨地区(姫路市史、高砂市史、加古川市史、明石市史、三木市史、小野市史、西脇市史、加西市史、東条町史、香寺町史)、但馬地区(大屋町史)の19市町である。(現在は市町合併により町名がなくなったものを含む)

もちろん県内の各市町は何らかの形で郷土の史誌を発刊しているはずである。今回は短期間でサンプル的に比較的三木市に近い市町を当たったが、できれば今後もう少し範囲を広げて丹波地域や淡路地域あるいは他府県についても調べてみたいと思っている。

3. 発刊年度による傾向

新しく編さんされた市町史ほど自然環境についてページ数をさいている。特に21世紀に入って発刊された大屋町(2001)、加西市(2002)、三田市(2003)では、ほぼ1巻を自然環境分野に充てている。また新修芦屋市史続編(2010)のよ

うに“生活と環境”、“自然と環境保全”についての項目を立てているものがある。

4. 内容についてのパターン

- (1) 最も多いのは、地質、地形、その土地の成り立ち、すなわち地史を記述している市町史。
- (2) 次にそれらに加えて植生や植物誌を記載しているもの。(新修神戸市史、三田市史ほか)
- (3) 動物(哺乳類、鳥類、魚類、昆虫類等)に関して記録している市町史は少ないが、外部からの専門家が参加したケースでいくつか見られる。(新修神戸市史、神戸市八多町誌ほか)
- (4) またユニークな事項としては、自然災害や生活と自然の関係についてふれているものもある。(新修芦屋市史、西脇市史)
- (5) 少数であるが、自然全般にわたって広い範囲の分野をカバーしているもの。(大屋町史、加西市史)

しかしこのパターン分析については他府県では異なるかもしれない。もう少し範囲を広げて、また郷土史に関する先行研究などを探ってみる必要がある。

5. 誰が書いているか

執筆者については3つのパターンがある。

- (1) いわゆる外部の有識者、特に大学や博物館の専門分野の研究者に丸投げの格好で依頼しているケース。この場合複数の市町で特定の専門家が執筆している。特に地質、地形分野が多い。植生についても同じ傾向(加西市史、宝塚市史ほか)。また、広い分野について多くの有識者が分担執筆したところもある(大屋町史、新修神戸市史、神戸市八多町誌、宝塚大事典)
- (2) 町の史誌では県立高校や地元の学校教職員の手によるものがみられる。(小野市誌、東条町史、滝野町史)
- (3) 地域住民が中心となって編集したものとしては、神戸市長尾町(2005・平成17)がユニークな方法をとっている。各集落毎に選出された住民が編集委員を務め調査・執筆して自治会が発行した。

香寺町史においては各集落から町史編集協力員を募り“町史編集協力者会議”で議論したうえで、百数十名の住民が執筆に参加している。自然については「村の記憶・地域編」の序章の中で景観概論としてふれている。

これらは住民手作り型と言えるもので、この度の新三木市史の地域編で取られている方法もこれに近いところがある。

6. 取り上げられている自然環境の分野と特色のある市町

(1) 各論に入ると、自然に関して最も範囲を広げかつ分量的にも多いのは2001年(平成13)に発刊された大屋町史(現養父市)である。全4巻のうち丸々1巻を充てていて、総ページ数約900p.地質、植物、動物、環境の4つの章建てにより菌類も含めてほぼ網羅的に自然環境を記録している。特に植物に関しては植物地理学的な視点や生活とのつながり、例えば植物の方言や子どもの遊びに使用された植物も記述されていて興味深い。また、花粉分析から見た植生の変遷についても詳しく書かれている。動物関係については脊椎動物、無脊椎動物のほぼ全域をカバーしているほか、野生動物との共存や景観についても言及している。これは大屋町が兵庫県の最高峰氷ノ山山系を擁する地域であり、かつ県内最大のブナ自然林を含む自然度の高い地域であることを背景に、兵庫県立人と自然の博物館の各分野の研究者を中心として協力者も含めると約50名もの専門家が参加。多くの成果が記録されている。

(2) 次に2002年(平成14)発刊の加西市史がある。全9巻のうち第3巻を「自然」に充て総ページの大部分約470p.を主に地形地質と植物分野の専門家12名が分担執筆している。特に生物分野においては、ため池の多い地域の特性を反映して水生植物(角野康郎・神戸大名誉教授)と水生動物(市川憲平・元姫路市立水族館館長)に関して詳しく調査、記録されている。

私が当たった範囲では、自然環境分野を独立した巻として扱っていたのは上記の2市町であった。他には新修神戸市史(1989・平成1年発刊)や三田市史(2003・平成15年発刊)が考古部門や人文地理部門と合わせて1巻としてまとめられ、多くのページが自然環境分野に割かれている。

生物分野について見ると新修神戸市史では、第2章で“神戸の生物とその生態”のタイトルで山地・丘陵・市街地・河川・池沼・海に至る広い範囲の生物と生息環境を記録している。執筆者は神戸大学を中心とした各分野の専門家25名が当たっている。

(3) 2010(平成22)年に発刊の新修芦屋市史(全1巻)は、市制70周年に阪神大震災からの復興した市の姿と将来像を示す趣旨で編集されている。

環境分野についても他市のパターンと異なるユニークな取り上げ方をしている。第11章「公害と環境」の中で、第4節 生活と環境 ①生活環境の保全と創造 ②市民の環境意識の高揚 ③後世につなげるための新しい生活環境の創造、第5節 自然と環境保全 ①自然の変化 ②豊かな水の恵み、のように生活環境としての自然環境の側面に焦点を当てているが、これは執筆者に盛岡通元大阪大学教授(環境衛生工学)や林まゆみ兵庫県立大学教授(造園学)など地元在住の有識者が携わったことも大きく影響していると思われる。

- (4) 神戸市八多町誌(2008・平成20)では第3章に動物・植物を取り上げ、各節に①動植物の変化 ②野鳥の観察・調査 ③町域の植生 ④巨樹・古木を取り上げている。調査執筆は市内の教職員や博物館員等に依頼して地域に即した内容になっている。
- (5) 市史ではないが2005年(平成17)発行の宝塚大事典では「街をとりまく自然」の章で、“宝塚のシンボルとなった生物”“昆虫、陸産・淡水産貝類、水草、湿原植物”さらに“校庭の樹木や巨木・高木”など様々な自然に関する事項を取り上げている。自然環境関係のページ約200p.オールカラーでビジュアルに読みやすくまとめている。同様に明石市の場合、市史(1960・昭和35)では自然については全く触れられていないが、2007年前後に「明石の野鳥」「明石の昆虫」「明石のため池」の3部作が明石市立化博物館から発行されている。

7. おわりに

以上がとりあえず19市町史等の概要を取りまとめた結果である。

新年度からの本格的な調査や自然環境編の執筆に向けて、具体的な枠組みを検討するための参考になれば幸いである。会員の皆様からのいろいろなアイデアや参考事例などが持ち寄られて、よりよい調査やまとめ作業と執筆が進むことを期待している。

なおこれらに当たっては、2017(平成29)年に開かれた市史編さんシンポジウム“新三木市史に期待する”の中で神戸大大学院奥村弘教授(市史編さん委員会副委員長)が趣旨説明として述べた「新しい時代の市史編さんは地域の歴史や記憶を、地域の中で未来に伝える、そのような社会を創っていくこと」を意識しておくことも大切だと思っている。

私に取り組んでいる植物調査と生育地の保護について

丸岡 道行

植物の観察を始めたのは 2005 年の秋からなので今年で 16 年目になります。地元三木市内のほかに、これまで人が入ったことがない氷ノ山の高所の沢源流部や岩崖・急斜面の藪などを観察することが多く、県下でこれまでに採集した標本は 8450 点ほどになりました。続けてきた調査を振り返りこれからの課題についても考えてみました。

会員の皆様の協力を得ながら三木市内の全植物を 4~5 年かけて調べ上げ 2015 年に「三木市の植物目録」を、2016 年に「三木市の追加植物目録」を完成させることができました。その後も三木市新産の種類が少しずつ見つかってきて 2021 年 3 月現在では 1339 種になっています。この調査を始めるより以前に市内で標本が採られ生育が確認されていた植物は 700 種足らずであったので、新たに 650 種ほどが追加されたことになります。「植物目録」以前には、三木市内の全植物の内の半分ほどしか生育の確認がされていなかったということです。この調査の中で、全国的にも希少なヤブレガサモドキやヒメミコシガヤなどの貴重な種類も見つかりました。調査をしなければ、その存在すら知られることなく消滅していたかもしれません。県下でこのような植物目録がつけられているのは、三木市以外では猪名川町などの数市町だけです。兵庫県では地域ごとの単位での詳しい調査がまだ十分にされていないというのが現状だと思います。

兵庫県全域で現在までに標本が採られて生育していることが分かっている植物は、2600 種ほどだと思います。しかし、生育する種類のすべてがすでに確認されているのかというと決してそうではなく、今でも毎年数点の県新産の植物が見つかってきています。これまでに多くの先人によって県全域で植物調査がされ、膨大な数の標本が集められています。そのデータは県立人と自然の博物館が種類毎に、市町毎に整理して「兵庫県産維管束植物」としてまとめています。それによると県下にはまだあまり調査がされていない地域や種類もかなり残されているようです。例えば但馬のある地域にはアカマツ・ヤマザクラやシダのウラジロなどが無いということになります。実際は生育していて探せば見つかることもあるのですが、標本が採られておらず報告がされていないだけのようです。

見かけたら標本に採って人博に収めデータとして記載してもらうだけで良いのですが、それが大変です。植物の種類によって見ることができる時期、花・実をつける時期、シダでは孢子をつける時期がそれぞれ違うので、季節を変えて同じ地点を数回訪れることも必要です。現地調査ではその地域での新しい種類を探し出すこと以外に、これまでに見つかった種類のその後の生育状況

も調べなくてははいけません。数年の間に生育地の環境が大きく変わってしまつて、群落は衰退・消滅していることもよくあります。最近では調査をする人、特に若い方が極めて少なくなっています。地域毎に調査する人がいてそれぞれが地元を調べるのが理想的ですが、数名が遠くの地域にまで出かけて行って調べているのが実情です。私も体力的にちょっとしんどい年齢になってきましたができるだけ調査を続けていこうと思っています。

氷ノ山や扇ノ山などでも生育地の環境がここ十数年の間に大きく変わってきました。その主な原因は鹿による食害です。麓や中腹の沢沿いでは、10年以上前から草やササ・灌木・ブナなどの高木の幼株を鹿が食べ尽くすようになり草木が茂る藪がなくなってきました。今では高木だけが残って、林床は若木や下草のない裸地に近い状態になっています。10年ほど前から標高1200m以上の高所にも夏に鹿が上がるようになり食害がひどくなってきました。

今では多くの希少種が生育していた沢源流部や岩崖下に広がる草地のほとんどが裸地状態になり、景観も一変しました。これ以上被害が進んでからは対策を講じても手遅れになりかねず、それらの希少種と生育地を緊急に保護する必要があります。数年前から数名で高所にあるモミジカラマツ（県Aランク）の大群落の復活や中腹にあるアオホオズキ（県Aランク）群落の保護のために簡単な保護ネットの設置などに取り組んでいます。しかし個人では限界があり、今は県など行政にも保護対策の実施を要望したいと相談を始めています。

生育地の環境が大きく変化している今こそ、各地域での積極的な調査と緊急の保護対策が必要であると思っています。誰かがやらなくてはいけないことであり、微力ですが私にもできることがあるのならできる限り取り組んでいきたいと思っています。



モミジカラマツ群落（2008. 7）



同じ群落（2016. 8）

《参考文献》ネット検索

『兵庫県産維管束植物』兵庫県立 人と自然の博物館（ひとはく）（hitohaku.jp）

『兵庫の植物、その特異な分布と博物館の標本』高橋 晃（前 兵庫県立大学 自然・環境科学研究所教授）30thanniv-plantsofhyogo2.pdf（hitohaku.jp）

わたしのたどった道（2）

永幡 嘉之

ブナ林への憧れ

氷ノ山に初めて行ったのは1986年、中学2年生の夏だった。大村駅の前に自転車を止め、栗生で神鉄から国鉄に乗り換えて、谷川、福知山、和田山を經由して八鹿へ。そこから全但バスで関宮に向かい、次第に深くなってゆく窓外の山々に心を躍らせながら丹戸で降りるまで、たっぷり1日をかけての移動だった。あの当時はまだ民宿がたくさんあり、ガイドブックで調べた電話番号に電話をして、梨ヶ原の民宿に泊まった。今では一般の民家を少し改装しただけの民宿は、ごく少数になっただろう。それから数年間は、恒例のように夏休みになると氷ノ山に2泊3日で行った。

自分たちだけで行ったという新鮮さもさることながら、やはり山の上での数々の虫たちとの出会いが素晴らしかった。ノリウツギの花には多数のハナカミキリが集まり、山頂に近づくにつれてゆったりと舞うアサギマダラが数を増していった。東尾根の避難小屋の前では、三木ではどうしても対面が叶わなかったオオムラサキが樹上を旋回していたし、中国山地で稀に見られるという青緑色のミドリヒョウモンのメスも飛び出した。山地性のヒメキマダラヒカゲが現れる登山道をたどっていると、生き残りのエゾハルゼミの声が谷間から響いてきた。カミキリムシを中心に採集を続けていると、三木には見られない種類がたくさん見られたし、各種のチョウにしても、個体数が桁違いに多かった。だからこそ、当時は山に行くことに憧れ、ブナ林という名前にも憧れ続けた。ただし、どの木がブナであるのかを知ったのは、高校生になってからのことだった。

近くなった氷ノ山

学生として鳥取で暮らすようになり、氷ノ山や扇ノ山など、憧れ続けた但馬の山々は格段に近くなった。高校生の頃までは兵庫県を舞台に、様々な昆虫の過去の文献情報を調べ、五万分の一の地形図を飽かずに眺めては想像を膨らませたものだった。新しいことを始めるのではなく、これまでの延長で少しでも但馬の山々を歩きたくて、4月初旬にまず浜坂駅に自転車を置いて帰り、以後は浜坂まで汽車で行っては、日本海の海岸や温泉町、そして扇ノ山や美方町の小代まで自転車で走り回った。あるいは、鳥取県側での終点である岩美の蒲生峠や若桜までバスで行き、そこから峠を越えて、扇ノ山や氷ノ山・鉢伏山を歩いた。二年目からは車に乗るようになったが、やはり後々まで記憶に残っている

のは、自転車で走り回るなかで眺めた風景であり、そこで出会った虫たちだ。

三木高校の生徒だった時代には、ライバル関係の三木北高校が新設されたばかりということもあって進学率の向上に力を入れていた。もちろん受験勉強は最低限に済ませ、あらゆる時間を虫に費やしたつもりだが、個人的な未熟さから、何かに追われ続けるような受験競争の雰囲気、いとも簡単に呑まれていたのだろう。その反動もあって、鳥取での生活は日々が本当に楽しく、山を歩く日々は充実していた。

それでも、優等生として過ごす習慣をなまじ身につけてしまっていたために、当初は授業がある日には出席しなければならないような気がして、土曜の昼まで真面目に講義を受けては、そこから全力で駅に走っていた。恥ずかしい話だが、管理教育が最も厳しくなっていた時期に中学・高校生時代を過ごし、あまりに従順に育っていたために、自分で時間の使い方を決めるという判断力さえ持てていなかったのだ。窓の外に広がる晴れた空が恨めしく、頭は午後からの山のことでいっぱい。もし朝 5 時の始発で出ていけば、今ごろは氷ノ山越にさしかかる頃・・・などと考えながら、数学などは上の空、もちろん試験問題が解けるはずもなく、その単位を落としてしまい、これなら毎週始発で山に行っておくべきだった、朝から出かけていけばどれだけの虫と会えただろうと、激しく後悔することとなる。そうした経験に加えて悪友らの影響も重なり、様々な抜け道を覚え、2 年生以降は大半の時間を但馬の山々で過ごすようになった。週休二日になる前とはいえ、時代もまだおおらかで、月の大半を山や海岸を歩いて過ごしていた。

縁があって 10 年ほど、大学で講義を受け持っていた期間があったが、月曜から金曜までびっしりと講義が組まれ、授業への出席までもが電子カードで管理されている学生らを見ていると、あまりの窮屈さを不憫にも思うし、講義前にカードを刺し忘れただけで不安になり、出席点だけを過剰に気にしている学生らを見ていると、高校生までの自身の姿を見ているような気持になり、既成概念で固められてしまったその価値観の殻を破る機会を、どうすれば与えられるだろうかと考え続けていた。自らの不真面目さを棚に上げてもう少し続ければ、私が学生だった 1990 年代までは、出席等の細かなことにはおおらかだった反面、卒業論文の内容が大学での研究水準に達していないと判断されれば、留年させられることもまた当たり前で、学問の本質あるいは厳しさを、皆がそれなりに理解していたと思う。現在の大学では時間の管理が強化された一方で、そうした学問的な厳しさ、すなわち判断力や自主性は大きく失われている。

里山のブナ林に出会う

ブナ林の美しさに魅せられて、夢中になる日々は続いた。行動半径が氷ノ山

や扇ノ山以外に広がるなかで、温泉町の春來峠あたりでは、標高のそれほど高くない山にまでブナがあることには、ある程度早くから気づいていたが、鳥取での2年目の春に出会った温泉町鐘尾のブナには驚いた。今では市町村合併によって新温泉町あるいは香美町という名前になってしまったが、回顧録なので、浜坂、温泉、村岡、美方、そして関宮という懐かしい地名を当時のまま使いたいと思う。

鳥取県側から国道9号線の蒲生トンネルを抜けて兵庫県に入ると、湯村温泉までの間に千谷、鐘尾、千原、竹田、細田と5つの集落が並ぶ。その2番目の鐘尾の集落背後の急斜面には、雪崩防止のために伐り残された見事なブナ林がある。周囲はコナラ・ミズナラの二次林もしくはスギの人工林で、4月10日から15日頃の1週間ほどは、ブナのみが他の樹木に先駆けて、鮮やかな早緑の若葉を広げている。このブナが鐘尾では「しゃつかブナ」と呼ばれていることを話してくださったのは、ブナ林の真下に家を構える竹中さんという方だった。確か道のない急斜面をブナ林まで登ってからサンインカンアオイの混じる林床を一巡し、そのまま竹藪を強引に下ったら、この家の庭先に出てしまったという褒められない状況だったと記憶する。この呼称は、常識がないという意味で使われる「しゃつかがない」という方言に由来するもので、他の木々よりも早く芽吹くことからそう呼ばれるのだろう、との話だった。「ウチの親父は木原均さんのもとで、コムギのゲノム解析をやってました」という話も記憶に残っている。鐘尾のブナ林には道もなく、林のなかを歩いたのは数度のみだったが、今でも通るたびに眺めており、雪が少なかった2020年には、3月21日にすでに一部のブナが芽吹いていたことに驚いた。

なお、兵庫県下で雪崩防止のために、集落の背後にブナの極相林がまとまって残っているのは、私が知る限りでは温泉町鐘尾・高山および、村岡町小城の3ヶ所である。集落の背後にブナの雪崩防止林が存在することや、雪囲いの習慣、あるいは山菜としてミヤマイラクサを食べる文化など、雪国で発達したいくつかの文化は、温泉町あるいは鳥取県東部を西限として消えてゆく。したがって、私は浜坂あるいは温泉町など岸田川流域を、機会あるたびに「雪国が果てる場所」と呼んできた。

小城のブナ林に通った日々

カミキリムシを調べることにに関して、氷ノ山や扇ノ山の次に夢中になったのは、より標高の低い村岡町小城と浜坂町久斗山のブナ林だった。ともに近年ではシカの食害によって林床には植物がなくなり、サンインカンアオイもほぼ消えたから、あれほど多かったギフチョウも今ではいないだろう。それに加えて、当時から積雪期以外にのみ居住して田畑をつくっておられた小城は無住になっ

て久しく、かつては手入れの行き届いていた田畑や池、水路、あぜ道などが、ススキに覆われてゆく光景には心が潰れる思いだ。訪れるたびに上がり框でお茶をいただいていたのは1993年頃で、梅雨が明ける頃には見事なナツエビネの鉢が玄関に十以上も並べられていた。2001年の春に再訪したときには、集落の皆さんに挨拶することができ、大きな変化はないように見えたが、月日の経過には逆らえない。小城は周辺に点在する大切、本谷などの小さな集落とともに木地師の里として知られ、かつては早春になると、兵庫では少ないキクザキイチゲが川沿いに列をなして咲いていたものだ。

小城の向かいの本谷という木地師集落の奥に、造林作業用の林道が伸びている。通い始めた1993年には、ちょうどブナの二次林を広く伐採して、スギを造林したばかりだった。小城の方々、集落の真向かいに見えるこの斜面を「本谷奥」と呼んでおられたため、私も様々な報文のなかで地図にはない「本谷奥」という地名を多用してきた。伐採跡に捨てられた広葉樹の枝から、当時は季節を違えて実にさまざまなカミキリムシを採集した。ここでは細かな虫の名前にまでは踏み込まないが、本谷奥に通い詰めて採集したカミキリムシの顔ぶれと、極相林が残る扇ノ山畑ヶ平での顔ぶれとを比較するなかで、ブナ林のカミキリムシのなかにも「ブナさえあれば二次林にも棲める種」と、「原生林にしか棲めない種」の二通りがあることに気づいたのもこの頃だ。畑ヶ平のブナの極相林の重要性はもちろんのこと、本谷奥のブナ林も、二次林といえど虫の数が極めて多く、訪れるたびに次々と発見するカミキリムシの顔ぶれを通して、森の表情をひとつずつ確かめていった。小さいけれども青く輝くクワガタムシの一種、ニシコルリクワガタが、夕刻にブナの梢に集まることに気づいたのもこの場所だった。

1990年代の前半といえば、生物の多様性という言葉はまだ一般的ではなく、自然保護は社会運動の一部に押し込められていた時代だった。ブナ林の評価は、希少性という点から原生林にばかり重きが置かれる傾向が強かった。しかし本谷奥のように、人が炭焼きに使い続けてきた二次林にも、また二次林ならではの豊かさがある。原生林にしか見られない顔ぶれは大事だけれども、里山のブナ林の豊かさも評価されるべきではないか。そのような思いを漠然と抱いていたが、当時はうまく文章にすることもできなかった。

当時は植えられたばかりだったスギも、現在では大きく生長し、2015年に訪れた際には対岸の小城を見渡すこともできず、いや、いつも車を停めて、時には車中泊や灯火採集をしていた広場がどこであったのかさえも分からなくなっていた。

南と北が入り混じる—久斗山の魅力

兵庫県の北西端にあたる浜坂町と香住町との間にまたがる久斗山山塊。久斗山という名の三角点のある稜線から北側を見れば、真っ青な日本海に加えて、眼下に余部鉄橋を見下ろすことができる。それとは別の谷筋に久斗山という集落があり、さらに一帯の大字も久斗山というが、その東南の角にあたる久斗山本谷には、ブナが自生する尾根の一部に遊歩道が整備されている。そこに限らず、香住町余部との境にある蓮台山や主峰の久斗山、お寺のある池ヶ平や送電線に沿った切り開き、そして久斗川によって刻まれたいくつもの谷間を広く歩いた。1990年代の時点で、すでに稜線の踏み跡の多くは消えていたが、谷間には生活用の杣道が残っており、里山が息づいていた最後の時代だったともいえる。現在では谷間の踏み跡も大半が消えて藪に覆われ、すでに入り口さえ定かでない。

この久斗山山系では、わずか標高 300メートルほどのブナ林で、幼虫がブナを食べるフジミドリシジミやヨコヤマヒゲナガカミキリをはじめ、それまでは氷ノ山や扇ノ山から知られていた山地性の虫たちを次々に見つけた一方で、ブナ林にはスタジイやウラジロガシも混じっており、ヒメハルゼミをはじめとした照葉樹林を指標する虫たちにも出会った。つまりここは、ブナ林と照葉樹林との接点だったのだ。久斗山や小城という「一般的なブナ林のイメージでは語るができない場所」に出会ったことによって、私は生きものの顔ぶれから森の表情を描き出すという手法を生み出していった。森の表情という主題でものを書き始めたのは40代になってからだが、素材の多くは、ひたすらブナ林に通って採集に明け暮れていた20代の前半に得ていたもので、数万点の標本がその根拠になっている。

久斗山には今でも毎年のように訪れているが、シカ害での下草の消失とともに、学生時代には但馬では一度も見たことのなかったヤマビルが増加に驚く。2020年には、ツキノワグマがシカの当歳仔を襲って啜え去る場面を目撃したが、これもまたシカの増加によって下草が消え、クマの餌資源が極端に減少していることと無関係ではないだろう。

浜坂では、観音山や城山といった海岸線の山々にも足しげく通い、海流で分布を広げた南方系のカミキリムシに加えて、やはりそれまでは山地性の稀種だと思われていた数々のカミキリムシを発見して、新しい出会いに心を躍らせた日々が懐かしい。晩春にゆったりと舞うウスバシロチョウも、兵庫県内では主に中国山地の谷あいにはしか分布していないが、どこまで分布しているのかを岸田川・矢田川水系を舞台に集落単位で調べ続け、ついには浜坂町三尾の海を見下ろす斜面で生息地を発見した。

こうして昆虫の分布調査に夢中になってのめりこんだものの、当時は生物地

理という視点を絞りこむこともできていなかったし、同好会誌に報文は量産したものの、解明したことをどのように普遍化すればよいのかもわからなかった。思索をさらに一步先に深めてゆくまでには、さらに幾ばくかの時間を要した。

生物地理の視点

多感な時代ゆえに、人や書物から影響も受けた。たとえば信州諏訪の地理教師で、自分の眼でものを見て、自分の眼で考えることを「風土学」という分野で実践した三沢勝衛氏のことは、考古学者の藤森栄一氏や、チョウの生態研究者の浜栄一氏の著作のなかで知った。木々の枝の向きから卓越風の向きを読み取るような実地に即した観察眼は、私も三沢からの影響を強く受けている。本来は山地性の動植物が、但馬に限っては標高の低い場所に見られる現象についても、おそらくは空中湿度の高さと関係がありそうなことも、学生時代に播州と但馬でのイネの干し方の違い（稲架木の段数の違い）から着想を得ていた。

また、鳥取時代から大きな影響を受け続けた人として、小林一彦氏のことに触れないわけにはいかない。そもそもは二十代の頃から鳥取県の全域を踏査してチョウ相を調べて回った方だったが、その興味は鳥や植物にまで広く及んでおり、鳥取県の自然界での重鎮だった。高校の社会科の教員だったが、生物地理という視点では卓越した独創性を持ち、さまざまな昆虫や植物の分布について、地史や地形からその法則性を読み解いた。

たとえば早春に黄色く大きな花をつけるリュウキンカは、当時は兵庫県では確実な産地が知られておらず、幻の存在だった。湿地に生える変種エンコウソウは産地が知られていたものの、リュウキンカは西日本では雪の多い沢の源頭部などの湿地に、極めて局地的に自生する稀種だ。私が憧れていることを知って、まずは扇ノ山の兵庫県側で見つけておられた自生地を教わり、その翌週には「仏ノ尾に登らせてやろう、もしかしたらリュウキンカがあるかもしれない」と誘われた。扇ノ山畑ヶ平から深いチシマザサのなかを藪漕ぎで進むなかで、「リュウキンカはあるとすれば、等高線がこのようになった地形のなかで、水がこのように集まる場所に出てくるものだ」と語られた直後、小さな沢の源頭部に出てチシマザサの藪が途切れ、そこには残雪の脇に大きな花を咲かせるリュウキンカの花が点々と並んでいたのだ。兵庫の山々を紹介された多田繁次氏が、著書のなかで困難を極めたと書いておられた仏ノ尾の三角点にも難なく到着した上に、背丈を超えるチシマザサの藪を別方向に下り、夕方にササのなかから沢に出ると、朝に分け入ったのとまったく同じ地点だった。氏には急逝されるまでの十余年にわたって影響を受け続けたが、地形図を読み取って登山道のない山を歩くことにも卓越しており、植生を調べるための山歩きに何度も伴われては、生物地理のさまざまな発想や考え方、それに植生の読み取り方を教

わった。先の仏ノ尾をはじめ、温泉町肥前畑から稜線を越えて村岡町熊波に下るなど、憧れていた但馬の山々の核心部を歩くことができた経験は、その後の調査姿勢にも大きな影響を与えた。近年でも、たとえば雑誌での連載（科学 2020 年 2 月号、岩波書店）などで、折に触れて小林氏の考え方に触れながら、里山の歴史を読み解いている。

さらに、但馬の虫を調べて回るなかで、但馬むしの会の方々とは親しくさせて頂いた。主に豊岡高校や浜坂高校の生物部の出身者を中心にした人脈であり、現在ではコウノトリ文化館という形で豊岡に新たな拠点ができている。但馬各地で昆虫・植物の調査やシカ害からの保全、あるいは扇ノ山上山高原の草原再生などに精力的に動いておられる上田尚志氏や菅村定昌氏、山本一幸氏らは、私より一回り年長だが、当時から但馬で動植物を調べてきた仲間でもあった。

卒論はブナ林のカミキリムシ

私は造林学の研究室に席を置いていた。今でこそ、森林の公益的機能として、生物多様性が盛んに研究される時代になっているが、1990 年代当時はまだ林学の枠が厳然と残っており、昆虫の生態学といえば森林害虫のみが扱われていた。平たく言えば、産業の役に立つことすなわち経済性が至上命題になっていたわけだが、その産業自体が衰退するなかで、2000 年代になってようやく公益性が語られるようになりつつある。現在の林学科の学生は、森林の公益性を遠慮なく語る点で、恵まれていると思う。私はカミキリムシが好きだとはいえ、スギの人工林でスギカミキリの被害を延々と数えてその傾向を分析するような調査や、スギの直径を延々と測定して生長の傾向を明らかにする調査には、興味が持てなかった。それでも調査の手伝いはそれなりに経験したため、今でも 24 センチ以下であれば、輪尺を使わなくとも木々の胸高直径をほぼ正確に言い当てられる。

卒業論文では指導教官の計らいもあり、ブナを加害する森林害虫として、カミキリムシを調べて回った。毎日のように通う調査地がスギの人工林なのかブナ林なのかによって、見上げる空の色はまったく違ったものになる。しかも調査地として選んだ 3 ヶ所は、先に挙げた久斗山、小城、それに扇ノ山だった。ブナの生木の幹を甚だしく食い荒らしているのは、じつは庭のイチジクにも普通にみられるクワカミキリであったという内容自体は、東北地方で先に行われていた調査の追認だったが、独自性があったのはブナ林の分布である。暖地性のクワカミキリは、標高 600 メートル以下の久斗山や小城ではブナの幹を甚だしく食害するが、標高 1000 メートルを超える扇ノ山や蘇武ヶ岳ではほとんど見られなくなる。西日本でもブナが標高 300 メートル程度の里山（最も低い久斗

山では標高 150 メートル) にまで豊富に分布していることは、当時は県内の植物関係者にもほとんど知られていなかったので、ブナ林の生物相を標高別に比較したような調査は行われていなかった。

家を継ぐべきか

ところで、一般的には就職に際し、家業を継ぐかどうかの選択を迫られる。私にも当然、将来的にお寺を継ぐかどうかという判断をせねばならない時期があった。多くの人が家や土地という責任を負い、その枠のなかで自分の生き方を選択せねばならなかったし、その枠こそが、先祖から受け継いだ農地・山林での労働という形で、日本の里山を手入れされた状態で守ってきた本質でもあった。したがって、家を飛び出したことは無責任であり、負い目を感じないわけではない。

率直に本音を書けば、私は虫を調べることを通して自然界の多様性の本質に触れたことで、未知のものへの探求の憧れを抑えきれなくなっていた。中学生の終わりごろから、全種類を集めれば完了という収集よりも先の世界に踏み込んでしまい、たとえば三木市のなかでそれぞれのチョウがどのような分布をしているのかということ細かく調べ始め、まだ歩いたことのない小さな谷間をすべて歩く、あるいは丹生山系の尾根や谷を片端からたどるといった調査に熱中してしまった。歩き尽くせるものではないし、それぞれのチョウの分布も年月とともに変わっていくから、こうした調査には終わりが無い。しかも、私の興味は中国山地の全域にまで広がり、寸暇を惜しんで山を歩きたい思いが強くなっていた。

山のなかのお寺に暮らすことは、周囲からは羨まれる生活環境ではあるが、同時にそれなりの制約もある。今では住職は専業ではやっていけないので、必然的に教員など公務員との兼業となる。休日である土日にはたいてい法事が入り、まとまった休みであるはずのお盆と年末年始こそは、猫の手も借りたいほど忙しい。それに、いつ急な弔事が入るか分からないため、泊まりで出かけることは基本的にできない。山の中で暮らせるように見えながらも、最も山に行けない生活になってしまうことを、私はすでに知っていた。お寺の住職でなくなれば、懐かしい育った家は自宅ではなくなる。人一倍強く持っていた土地への愛着を手放すことに逡巡がなかったわけではないが、高校を卒業した直後に山陽自動車道の建設が始まり、親しく歩いてきた金剛寺谷川の谷が大きく姿を変えたことや、小野市側の櫛に広大な工業団地が造成されたことも、別の山を歩きたい思いに拍車をかけた。

大学の4年間だけという約束で、得度を済ませた上で、お盆の棚経での檀家さん参りだけは手伝った。同級生の家に行くのは気が進まなかったが、仮に在

宅していたとしても、仏壇の前に来て一緒に手を合わせたりする感心な者は誰もおらず、4年間とうとう一度も会わずに済んだと思っていたら、ガソリンスタンドで制服に身を包んだ同級生が手を振ってきたりして、しばらくは「アイツが坊さんの格好して歩いとった」という話が広まっていたようである。

もともと、どちらかといえば堅い家庭に育った私は、たとえお寺を継がないとしても、公務員あるいは教員として堅実に生きてゆくであろうことを、この当時はまだ本人も疑ってはいなかった。

拠点を信州に移す

虫採りだけに没頭した4年間はあるという間に過ぎ去り、進路を考えねばならなくなった。指導教官からは「兵庫県の林業試験場に紹介状を書いておきました」と言われたので、今にして思えば、公務員試験を受けていれば研究職で採用されていたのだろう。

生きものを主体として森を見たいという私が林学という枠に限界を感じていたことは先にも書いたが、植生学などの分野を覗いてみても、当時はこの研究テーマならば続けたいと思うような研究室には出会えないままだった。自然を残すことにつながるような研究をしたいと漠然と思っていたものの、そのような分野が見当たらない。いくらか迷走を重ねたあと、造園学という分野で、信州大学の大学院を受験した。後からみればこの選択自体は的確であり、この数年後には造園学の一分野から景観生態学という言葉が生まれ、土地利用の面での自然保護をテーマに扱い始めることになる。ほぼ時を同じくして保全生態学という研究分野も生まれており、本気で勉強する気があったならば、数年後には様々な接点が生まれていただろう。しかし、もう少し広く自然を見たい、虫のことをもっと調べたいという好奇心だけに突き動かされ、就職までの時間稼ぎという程度の低い意識しか持っていなかった私は、この頃から論文を書いて学会で発表するという大学での学問からも背を向け始め、様々な方角に向かって斜めに進むことを繰り返すようになった。

但馬に通っていた頃は、虫の分布調査に熱中すると同時に、それぞれの虫がどのような分布をしているのか、それが何で決まっているのかを見極めようとしていた。信州に住むようになってからも、但馬あるいは鳥取への郷愁は断ちがたく、最初の年は、伊那から浜坂まで何度も走っている。特に本腰を入れて調べようと思っていたのは、久斗山や蓮台山の香住町側、余部や鎧にかけての日本海に面した一帯だったが、やはり距離が遠くなったことと、他に新しい興味の対象も抱えるようになったことで、次第に但馬に足を運ぶ回数は減っていた。

秋山郷のブナ林に入り浸る

大学院時代には、表向きの研究テーマとして、伊那谷で複雑な種分化を見せるアオオサムシの仲間の変異を調べ続けた。これは集落ごとに丹念な調査を繰り返して、10,000 頭ぐらいを採集して、感覚的には種分化の法則性のようなものをつかむところまでは行ったのだが、生態学や進化学の勉強が大いに不足したまま、いつかまとめようと思ううちに四半世紀が経ち、引っ越しのたびに持ち歩いていた大量の標本も、今ではすべて飯田市の博物館に送ってしまった。ただ、その後もギフチョウ類やカンアオイ類で、競合関係にある生きものの棲み分けや地理的分布、種をめぐる問題を常に調べ続けているし、この当時身につけた標識再捕獲法による個体群動態の解析方法は、絶滅危惧種の保全の現場で、必要に迫られては使い続けている。

好奇心からのめり込んだという点では、オサムシの調査よりもむしろ、新潟県境の秋山郷と呼ばれる地域で、広大なブナ林に出会ったことのほうが大きかった。伊那谷から北上しては新潟県境に通いつめ、車中泊を繰り返してはカミキリムシの採集に明け暮れた。標本をつくるための昆虫針を、当時はひと冬で15,000 本使っていたものだ。

森の「豊かさ」とは何か

信州では伊那谷で3年間を暮らしており、南アルプスや中央アルプスが目の前にあったが、そこにはブナ林はあったとしても他の樹種に混じるのみで、残っている林の規模も小さかった。ブナが広大な純林になる本場は、やはり日本海側の多雪地帯だ。

この時代に得た着想のなかで、今につながる最も大きなものは、「森林の面積が大きくなるほど、単位面積あたりのカミキリムシの種数や個体数は増加する」というものだった。ブナの太い立ち枯れに集まるハナカミキリの一種は、但馬の氷ノ山や扇ノ山では数年にいちど採れるかどうかという稀な種だったが、秋山郷でブナの立ち枯れを見て回ればいくつも集まっており、1日で10頭前後を見かけることも珍しくなかった。ブナの太い立ち枯れに集まっている他の多くの昆虫でも、同じような場面を経験した。

カミキリムシは日本に800種以上が生息しているが、それぞれが特定の植物の生木や枯れ枝を食べる。枯れ枝を食べるものについては、「枯れて1年以内の鉛筆ほどの細い枝」や「枯れて数年以上が経過した太い立ち枯れ」など、食べる材の部位や状態までもが細かく決まっている。多くのカミキリムシが食樹にしているシナノキやハルニレを例に挙げると、山全体が広葉樹に覆われているような広大な森であれば、連続した林のなかに存在しているシナノキやハルニレの総数も多くなり、「枯れて1年以内の樹皮が厚くない枝」が林のどこかに毎

年欠かさず存在している確率も高くなるが、面積が狭くなればなるほど、そもそもその林のなかハルニレやシナノキが存在している確率も、毎年新しい枯れ枝が存在している確率も低くなる。樹木の場合は個体の寿命が数百年と長い、昆虫の場合は餌がなくなれば世代をつなぐことができないため、餌となる枯れ枝がわずか1年存在しなかったただけでも、その林のなかでは絶滅してしまう。このように、林の広さとカミキリムシの個体数の関係は、理屈の上でも説明はできるが、野外で現象に気づく機会というのは決して多いものではない。さらに、同じ視点で但馬と秋山郷のブナ林を比較できたからこそ、こうした違いに気づいたのであり、但馬で調査に没頭した経験がなければ、秋山郷のブナ林も「虫の多い素晴らしいブナ林」とただ絶賛ただけで終わっていたらろう。

一方で、花に集まるカミキリムシで比較した場合には、日本海側の広大なブナの純林では、個体数自体は多いけれども種数が少ないのに対して、南アルプスのブナ林では個体数はそれほど多くないものの、種数は非常に多いという傾向にも気づいた。こうした経験を重ねるなかで、愛着のある場所だけを絶賛するのではなく、それぞれの地域の特色を見極めてゆく視点も身につけていった。

こうしてカミキリムシの調査に熱中してきた私は、自然の豊かさを、生物多様性という切り口で実体として示せるようになりつつあったし、豊かさは優劣を比べるものではなく、それぞれに特色すなわち独自性があることを大切にすべきとも思い始めていた。

海外の自然に触れる

もともと郷土への愛着心が強かった私は、地元の日々を歩み続けることが楽しく、遠くに出かけることはむしろ躊躇するような内向きの性格だったが、信州時代に海外の自然を知ったことは、振り返れば私の自然観を大きく変えた出来事のひとつだった。

但馬のことしか知らない人は、たとえ誰よりも通い詰めたとしても、相対的な判断が難しい。自然科学の思索の上では、広い視野というものが重要だ。未熟だった私に対してそう力説されたのは、近年では大きな図鑑を何冊も書かれ、分類でも地域昆虫相の解明でも国内屈指のアマチュア甲虫研究者として知られる三重県の秋田勝己氏だった。当時の秋田氏は30代後半だったはずだが、教員の傍らで全国各地や東南アジアでの経験を豊富に積んでおられたうえに、地元での丹念な調査においても第一人者だった。但馬での経験を生かすためには亜熱帯林や照葉樹林も見ておいたほうが良いと勧められ、台湾に飛んだのは1996年の春のことだ。

しかし、贅沢な話だが、中国山地の日々や但馬の海岸線には限りない愛着を感じていたのに対し、初めての台湾は新鮮ではあったけれども、虫や自然に関

しては早春ということも手伝って、価値観が変わるほどの刺激を受けたわけではなかった。むしろ転機になったのは、同じ夏に、一般に門戸が開かれて間もないロシア沿海州に行く機会を得たことと、その翌春にボルネオで1ヶ月の採集生活を送ったことのほうだった。アムール河の河口まで北上した興奮の日々、それにボルネオで昆虫類の底無しの多様性に触れた経験は、生物の多様性あるいは日本の里山文化について思索を深めることにつながってゆくのだが、そうした話は、いずれまた機会を改めて書くこともあるだろう。

なお、信州時代の1997年には、韓国の鬱陵島にのみ自生する固有種、タケシマブナの林にも出かけている。未知のオサムシやフジミドリシジミの仲間が生息しているのではないかと探しに行ったものだが、当時はまだ、世界のブナ全種を見て回ろうとまで考えていたわけではなかった。

著者略歴 自然写真家、山形県在住。著書に「白畑孝太郎」（無明舎出版）、「巨大津波は生態系をどう変えたか」（講談社ブルーバックス）、「原発事故で生きものたちに何が起こったか」（岩崎書店）など。ウェブ記事に「5年後の浜辺～復旧事業は生態系をどう変えたか～」(講談社ブルーバックスウェブ版)。雑誌「月刊むし」での連載多数、2020年9月29日には朝日新聞の「折々のことば」にも登場した。Facebookアカウントは「Yoshiyuki Nagahata」、ブログ「世界のブナの森」<https://ameblo.jp/rosalia-coelestes/>は不定期更新。



子どもに人気の三木のクワガタムシは？

小倉 滋

三木市の昆虫を記すとすれば、やはり身近なもの、子どもや大人にも人気のカブトムシやクワガタムシの仲間から記すべきだろう。

大形で力強い姿形が子ども心をひきつける。大人にも子ども時代、その後の知見、体験も加わり関心も深いだろう。それだけ魅力がある甲虫である。

日本産クワガタムシは36種35亜種を数える大きな集団である。分類上の記述は省くが、三木市内に住むクワガタムシにはどんな種があるのか、知見をまとめてみよう。

1. ミヤマクワガタ 2. ノコギリクワガタ 3. オオクワガタ 4. ネブトクワガタ 5. ヒラタクワガタ 6. コクワガタ 7. スジクワガタ 8. チビクワガタ の8種で、他は植生（寄生植物）の有無や地域環境の要因から発見できていない。

例えば、オニクワガタは県下では標高900m以上に生育するブナを食樹としていて、低標高地の市内には住む可能性は少ない。しかし、波賀町音水、標高600m地の調査で、ケヤキの古材から割り出しで発見した経験から、三木市内でも生育の可能性がないか探査したが確認されていない。

市内で生育が確認されたクワガタムシの概略を記しておこう。

1. ミヤマクワガタ

市内で「平家」と呼ぶこのクワガタムシは、子ども達にも見つけやすい甲虫で、本町大宮八幡宮、別所町正法寺、志染町戸田、細川町大柿、口吉川町善祥寺、吉川町稲田など市内全域で見つかる普通種。

この種はカブトムシに近い生活をしていて、幼虫は太い落下枝の古木が地面に接する湿度の高い部分や腐葉土中で見つかる。蛹も腐葉土下の土中である。

子どもたちが虫探しに行き、アベマキやコナラの樹を足で蹴ったり棍棒でたたいたりして、振動で落下させて採集しているのを見ることがある。これは成虫が昼間、食樹の葉陰や枝陰にひそんでいるところを、樹が振動させられた驚きにより擬死の状態となり落下したものを採集しているのである。

夜は、樹上よりも吸蜜樹の根元や近くの落葉下に隠れているものが多い。

早朝の吸蜜で葉陰や落葉下にひそむのが遅れて、カラスなどに襲われ落下し、道端で固い頭胸部がまだ動いているものが見つかる事が多い。

2. ノコギリクワガタ

本町大宮八幡宮、別所町石野、別所町正法寺、志染町戸田、細川町桃津、口吉川町殿畑、吉川町古市など市内各地で確認。

灰色がかった体色からも推測できるが、成虫は柳やクヌギ、アベマキなどの樹液を吸蜜している。夜間より昼行動している事が多い。

幼虫は柳やアカメガシワなどの枯木、クヌギなどの枯株など湿潤な所を選んで成育している。食樹状態や量などで大形や小形になったり、原歯形のものが生まれたりする。

3. オオクワガタ

別所町東這田国有林、志染町東吉田、志染町安福田、別所町正法寺で確認されているが知見は少ない。

S50年(1975年)に小野市^{きびた}黍田町岡所で1邃を採取し、三木市内でもと探査して、別所町正法寺でS52年(1977年)1♂を採取、S53年(1978年)志染町安福田で(小倉・橋本智)が1♂、東吉田で岡田桂一が1♀を採取した。S55年(1980年)に東這田の国有林内で別所小学校の福田が1♀を採取したが、以後の知見がない。

成虫は夜行性で、昼間は住处とする樹木の孔内にひそんでいる。用心深く、少しの物音でも吸蜜を止めて孔に逃げ込む。5年も生きた記録もあり、今も三木市内に生存しているかもしれないので探査を待つ。

4. ネブトクワガタ

市内全域に見られる(採集地:別所町正法寺、志染町戸田、細川町脇川、口吉川町蓮華寺、吉川町水上など)。少なくなったがポイントを見定め、絞って調査をすると見つかる。

小形だが子どもには人気のあるクワガタムシで、松の茶褐色の朽木の中から見つかる事がある。コナラ、クヌギ、アベマキの樹で見つかる事が多いが、モミの樹液でドロドロした割れ目などで見つかる事もかなりある。

5. ヒラタクワガタ

市内全域に見られる(採集地は省く)。

子どもたちが源氏と呼ぶこのクワガタムシは、クヌギ、アベマキ、コナラなどの切り株、枯れ木の白く腐朽した部分に幼虫がいて、他のクワガタムシより乾いた所で成育している。強力な顎を持って力強く、生命力もあり5年間生きた記録もある。

成虫は夜行性だが、割りあい大胆で吸蜜中は逃げることもない。市内ではニレの樹液に集まることが多い。

6. コクワガタ

市内全域に最も普通に見られる(採集地は省く)。

クヌギやコナラなど各種広葉樹の枯枝や枯死株で幼虫は育つ。アカメガシワの直径 10 cm 株から 24 匹の幼虫が見つかった事もあり、比較的多く見つまっている。大きさは 2 cm～3 cm が普通だが 4 cm 大のものもいる。市内ではアキニレの樹液に多く集まる常連客である。

7. スジクワガタ

市内全域で見られる（採集地は省く）。

コクワガタに比べると知見は少なく、やや森林性の生態を見せる。小形の♂♀の前羽には筋が見られる。大あごの内歯が 2 本ありコクワガタと異なる。

8. チビクワガタ

市内全域で普通に見られる（採集地は省く）。

各種広葉樹の朽木内から見つかる。三木市内で探査して一番多く見つかったのは桜伐倒木で、半ば土中に埋もれたような朽木内から多数の成虫が見つかった。桜は内部を保護するためか樹表皮が丈夫であるが、内部の材質が茶褐色になるまで食べられ粒状化していた。

このクワガタムシは外形では♂♀の区別がつかない。

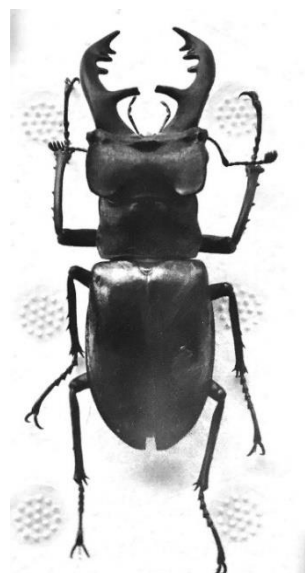
以上の 8 種のクワガタムシが見つまっているが、よく探せばオオクワガタ以外は普通に見つけられる。

三木市内の環境変化でオオクワガタの知見はさらに困難になると考えられるが、会員諸氏の情報を待っている。



ノギリクワガタ

体長：5～6 cm



ミヤマクワガタ

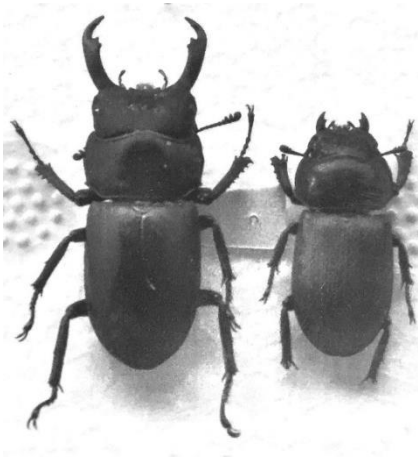
体長：7 cm



コクワガタ
体長: 4.5 cm



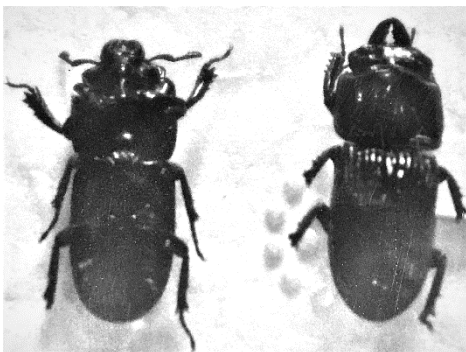
オオクワガタ
体長: 5 cm



スジクワガタ
体長: 6 cm



ヒラタクワガタ
体長: 7 cm



チビクワガタ
体長: 1~1.5 cm



ネプトクワガタ
体長: 2.5 cm

自然を守るころは育つのか・・・生物の変化、生活の変化の中で

山根 嘉樹

1. はじめに

2020年からの新型コロナウイルスによるパンデミックに世界が揺らいでいる。2021年2月より我が国でもワクチンが導入されたが、危機的状況は続いていて、多くのイベントや野外活動が中止となりいまだに先は見えない。“おもだか”の原稿依頼をいただいたのだが、コロナ禍で実活動が伴わないために筆者本人、実に心もとない部分があることをご容赦願いたい。

さて今回は、人格や物事の考え方や興味の方向など、人としてのモトに大きく影響すると言われる子どものころの体験についてである。この辺りのことは、三愛研顧問の山田卓三先生はじめ、原体験教育研究会や環境教育学会等が、多く発信している。

令和元年度の“おもだか”に、三愛研歴代理事長による座談会が掲載されている。テーマは幼少期から学生時代の「野遊び」自然体験である。それほど遠い昔でもないのに、社会環境や自然の大きな変化、激動ともいえる変化を感じてしまう。実に興味深い。

田んぼの水路がコンクリート三面張りになった。いや、水路すらなくなってしまい、メダカは絶滅の危機の中にあるような。一方で見たこともないメダカが流通してきている。流行なのだそうだ。ドジョウやタブナ、田んぼに水が入る頃の生物達は、大きな変化の中にある。田んぼに水を入れるのに栓をひねるだけ、という状況になってははどうしようもないのか・・・。農作業や環境変化に加え、水辺に子供を近づけない。海や川で遊んではいけない。たとえ家族キャンプでも、貝やサカナを捕ってはいけない。まだある。先の理事長座談会の中で、家庭に白黒のテレビが来るか来ないかの時代から、今や手のひらに高画質のテレビを持ち、あふれんばかりの画像・動画の多彩なこと・・・情報にあふれている。この分野はもの凄い速さで進んでいるようである。

人としてのモト、人格を形成してゆく年代での体験・・・現在の状況のあれこれの中で、人は自然を守り自然と共に生きてゆくことができるのか・・・思いつくまま書いてみる。

2. 原体験について

(1) 原体験？

原体験についての考え方を、山田卓三先生が主催する原体験研究会のホーム

ページ (<https://www.gentaiken.com>) から引用してみると、

「原体験とは、自然物を対象として触、臭、味の基本感覚を中心とした五感による直接体験をさします。しかし、その意味は狭義としてとらえると単に触った、嗅いだ、味わったという体験に過ぎません。そのため、これに視覚や聴覚を複合させ、自然物でモノをつくったり、遊んだり、探したり、採集、飼育、栽培という生活の基礎基本も含めて考えると広義の原体験を考えることができます」という。これら体験を教育と融合させることで、さらに上位の学習体験へ繋げてゆく方法が研究されている。

原体験は基礎体験学習、実験、観察学習さらに探求学習へと通じ、理科離れ、科学離れが進んでいるという昨今、直接体験の意義を大きく提唱され、「ただの体験」から学習・発展・深化させていく必要がある。「ただの体験」では十分でないという。

よく例に出す話がある。レモンをかじったことのない子どもにレモンの味の話をして通じない。あの味の体験があつてこそ、すなわち実感の伴った体験が後のクリエイティブな創造活動へと繋がってゆくはずである。体験からのちの工夫が必要なようだ。

(2) 自分の思い出の中では？

① 自分の子どもの頃の思い出をたどってみると・・・うーん、なんやろ。田んぼや畦道や川原で遊ぶのが好きだった。早春の頃、枯草色が殆どを占める中、緑の葉っぱと美しい空青色の花の群れ、首の短いタンポポが地面に張り付いて咲いていた。あまりにキレイな花。自分で調べて、オオイヌノフグリっていう花だと知った。すぐに名前を忘れた。同じことを繰り返し、何年かかかってようやく名前を覚えた。フグリの意味を知ったのは高校時代の友人からだった。名前は覚えても、意味までは考えなかった。いまだに早春になるとこの花の群生を探し続けている。

② 地区水泳は川で

幼稚園に行く前あたりか、家のすぐ前に川が流れていた。竹ヤブの中の狭い道を抜けると、大きな岩が川の向こう岸の3mくらいの側面に居座り、その周りは淵になって深く、入り組んだ岩のスキマが多くあり、フナやハエが群れていた。当時は地区ごとに時間を決めて川が水泳場になっていたようである。大好きな時間だった。深いところまではカケ下がり、浅い所に腹をつけて、深みを覗くことが出来た。目の前に小さな魚がいっぱいいいた。水にカオをつけ、それを見たくて何の抵抗もなく目

を開け、潜った。キレイな魚を見たかったから。のちに水泳を教える仕事をする事になり、水にカオをつけ目を開けるのに苦労する水泳初心者の多いこと。プールにカメやサカナを入れたらいいのに……。幼稚園のペンギンが水をふくプールで、子どもながらに考えていたのを思い出す。

3. 環境の激変、各年代の少年期体験は？

(1) 理事長座談会から

テーマは幼少から学生時代のころの野遊びを中心としたお話・・・その中で、白黒のテレビが一般に出回り始めたのが、先の東京オリンピック 1964 年頃、まだ三木の川もキレイで、各地区の水泳は川で行われていた。魚が遊び相手であり、捕まえるのに工夫し、泳ぎ、潜るチカラをつけ、それこそ全能力、全集中で魚に挑み、捕まえることのできた魚達は、ガラス容器の中で宝石のように輝いていたという。

ナマズ、ウナギ、コイ、遊びというより食べるために魚を捕る体験は、繰り返され工夫と学習を求めてゆかないと成果は出ない。

(2) 時の流れと大変化

理事長方の幼少時代、テレビゲームがある訳もなし、ようやく白黒のテレビが普及してゆく頃、子どもらの遊びは自然の中がメインであった。その頃の加古川は高い透明度であったという。

現在 2021 年、先の東京オリンピックから実に 57 年、環境は激変している。白黒のブラウン管テレビから、手のひらサイズの高画質のスマートフォンへ、小学校のカリキュラムにコンピューターのプログラミングが導入され、チューバーって仕事子どもたちの憧れの職業となった。小？中高校生の起業家が出てきて、大金を稼いでいる者もいるそう。一方で 45 分の授業の間、椅子に座ってられない子ども、子ども用の跳び箱一段の台を踏み台にし、跨いで降りるだけで骨折がクラスに 2 名出た・・・という現実。いつの頃から行動様式が変わり、自然環境が変化し、海や川には近づくな！遊ぶな！となってきたのか。遊んだことのない海や川に、思い出や愛着は生まれえない。体験の伴わない机上の自然保護では関心が生まれえないから、川が工事でひっくり返されようが、生物が絶滅しようが、気にも留めない人々が現れることになる。

4. 気がかりな小さな気付き、日本の文化

(1) えっ、外来種

自分の子どもの頃の自然体験を振り返ってみた。

オオイヌノフグリの群生。ところがこの花、ヨーロッパ原産の外来種で、日本には明治初年に入ってきたらしい。なんとモンシロチョウ、春の象徴のような、菜の花畑のモンシロチョウは日本人の心の原風景と言える。ところがこのチョウは日本の在来種ではないという。おそらく奈良時代頃、大陸から野菜についてきたのでは、と考えられているらしい。食草であるアブラナ科のダイコンなどの移入と共に？びっくりである。チョウよ、お前もか！！って気分である

近頃、加古川の堤防でも、四国吉野川の河原でも、気付けばなじみのない見たことのない植物の多いこと多いこと。いつの間にか外来種がすさまじく繁殖して、勢力を広げているようである。自分は日本人で、日本の動植物の中で遊び育ってきたと信じていたが、すでに外来種が大きく影響していたという現実。

(2) 春はサクラ

この国に生きる者にとって桜は、特別な地位を得ているように思われる。卒業式、入学式、新たな生活の始まり、厳しい冬から穏やかな春へと、時の区切りを鮮やかに彩ってくれる花が桜。思い出の風景に桜はインプットされてゆくのだろう。

有名なハナシ。現在最も愛でられているソメイヨシノは、江戸末期から明治初期にエドヒガンとオオシマザクラの種間雑種で生じ、接ぎ木で全国にひろがったクローンである。今でこそ花は桜木だが、秀吉の花見の頃は、現在の人が見るソメイヨシノではなかったらしい。さらに時代を遡れば、花は梅見・・・？

春を楽しむ花々も、時代によって姿が違うようだ。桜と言えば西行法師の「花の下にて春死なん・・・」であるが、この桜は何だったのだろう。

余談だが、ソメイヨシノの寿命や病気への心配から、秘かに？桜の名所の花が別種に植え替えられてゆく流れだそう。近い将来、どんな桜が人々の記憶に刻まれるのだろうか。

(3) サクラ、季節の象徴、その存在感

この原稿を書いている2月、もう冬ではないが、春には早い。早春の候、毎年ツクシがそっと頭を出してくるのを、今か今かと待っている。近年タンポポは地味ながら年間通して咲くようになっている。タンポポも変わってきている

らしい。自分的季節の指標はレンゲである。どこの場所が一番早く咲くか、しっかりチェックしている。先に述べたオオイヌノフグリに次いで、自分の中では春の兆しであり、注意していないと気づけば一面レンゲの花だらけになってしまう。一番の花を見つける、何か得した気分になるのは何だろう。

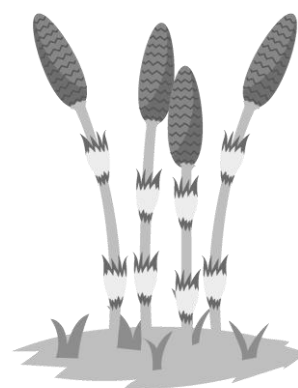
サクラはいかん！！まだ梅やレンゲやツクシは春のキザシと捉えるが・・・サクラが咲くともうどうしようもなく春、なのである。

子どもは、クリスマスをワクワク待ちわび、お正月までを「もういくつ寝ると、」と過ごすのである。待ちわびたその日は、必ず来てしまう。1年が進んでしまう。私にとっての春も、そんな気分に似ているのかもしれない。多くの日本人にとって、サクラは大きな季節の節目としての風景になっているようである。

5. おわりに—— どんな子どもに、どんな大人に・・・

幼少年期はそれぞれの年代の人に平等？に訪れ、それを経て成長してゆく。しかしながら、その時期に体験する内容は、近頃特に多様化し、人によっては忙しすぎる。ゲームもプログラミングも野原の遊びも英語もスイミングも・・・

その中であって、よい自然環境とよい体験が方向性を持った指導の下、行われることを願う。自然がかけがえのないものと机上で理解するのではなく、カラダで感じココロの安定を得られるような原風景として大切に守って行ける、そんな行動力を持ったヒトが増えることを切に願う。



枯葉に歴史を問う-クヌギ遍歴-

室谷 敬一

1、枯葉を拾った

(1) これ、なんやろ

2019 年晩秋に数名で志染町三津田周辺の自然観察に出かけた。太陽と緑の路の看板から少し入った所で落葉を拾った。何だろうと考えてみる。付近に生育している立木の樹皮からはコナラかアベマキのようだ。葉っぱの裏表共に茶色で、鋸歯がある。この手の葉っぱはアベマキ、クリ、クヌギが多いがアベマキは葉裏が白いので除外するとクリとクヌギが残った。クヌギの鋸歯は緑色をしていない、クリの鋸歯は先まで緑色をしている(後に修正する)が、今は枯葉だから判断できない。

「これ、なんやろ。」と問いかけた。「クリや、クヌギはここらにはない。人と自然の博物館(以下「ヒトハク」と表記)ではそう言っている。」と、それ以上に話は広がらなかった。農道の側は普通の里山のように、コナラやアベマキ、アカマツなどが笹に混ざって生えている。翌年の青葉の季節に確認しよう。

私は「クヌギは外来種である可能性が高く、日本にあるクヌギは植栽されたものであろうというのが大方の専門家の意見である。三木市に生育する大きなドングリはアベマキである。」と理解し、同時に三木自然愛好研究会の共通認識と思っていた。以前、御坂神社の宮司の奥さんであり会員でもある松下君子さんにクヌギについて問われた時にも「この辺りにはクヌギはない、大きなドングリを付けるのはアベマキです。」と答えている。

私には専門知識がないので同定するとは言えないが、次のように認識していた。

*アベマキの樹皮は厚いコルク質で葉の裏面には星状毛が生えていて白い。

*クヌギの樹皮はアベマキほど厚くなく葉の裏面は毛が無く緑色をしている。

*クリの樹皮はアベマキやクヌギとは違って葉裏は毛がなく鋸歯の先まで葉緑体がある。

しかし、これでは不十分であることを後で知ることになる。

(2) クヌギ探し

2020 年 5 月になって三津田へ出かけた。高枝ハサミで葉っぱを採取する。葉裏は緑色、鋸歯は色が無い。私から見るとクヌギになる。三津田の山にクヌギがあると信じてもらえないだろう。そこでコロナの自粛要請が解除された 6 月にヒトハクを訪ね、鈴木武研究員に複数個所で採取した葉っぱを観てもらった結果クヌギだった。少し離れて樹を見ると、コナラやアベマキに比べてクヌギは緑色が深い。この時以降クヌギを探す重要な手がかりであることを知った。

志染町の御坂神社では田植えを前に水の恵みと五穀豊穡を祈る御田祭^{おんださい}がある。2020(令和2)年5月11日の神戸新聞にそのことが掲載されていたので一部を引用する。

神事には氏子地区の区長10人が出席した。各地区から集めたクヌギの枝、洗米、いり豆を本殿に供えおはらいや宮司による祝詞奏上^{のりよ}があった。以下略。

神事にはクヌギの小枝が必要なのだ。御田祭が何年前から行われているのかわからないが、神事にクヌギを植栽したのか？御坂神社の氏子で宮総代も経験している横山法次副理事長に聞くと「クヌギの木はないからコナラで代用している。」との事であった。ところで三津田地区は淡河町・淡河八幡神社の氏子で、御坂神社のような御田祭はしないという。神事に植栽したのではないかとの推理は外^{はず}れた。

松下さんは次のように言う。

「御坂神社の御田祭について書物にはクヌギと書いてあるだけでどんな木かの説明はありません。これではいけないのでどんぐり図鑑で調べたら葉っぱの裏が白いとアベマキ、緑色だとクヌギであることが分かりました。サイフォン・眼鏡橋詰・志染川左岸に切られた(台場クヌギのようになった)樹があります。私が見るとクヌギと思うのですが、場所から植えたとは思えません。御田祭に氏子の役員さんが取ってくるのはコナラが多かったです。現在はクヌギ、アベマキ、コナラを区別しますが昔は特にこだわらなかったのかも知れません。熱心な(御坂神社の)役員が見本を作りました。来年からはクヌギを使います。」との事である。

次はクヌギが外来種である根拠、その他である。南但馬自然学校服部保学長(元・ヒトハク研究部部長)に聞くと、

- ①東京大学農学部がDNAを使って中国、韓国、日本のクヌギについて調査した。(詳しくは「植栽年代の異なるクヌギ人工林の遺伝的組成—大陸産種苗植栽の可能性—」で検索のこと)
- ②服部学長が調べた全国のクヌギ林の分布状況から植栽と判断する。
クヌギを焼いた炭とアベマキを焼いた炭ははっきりと違う。炭焼きをする人はアベマキとクヌギの違いを知っているはずだ。
- ③クヌギが外来種であるとの統一見解は今のところない。
- ④(ネットにはアベマキとクヌギの交雑種でアベクヌギ又はアイノコクヌギと書いていることに対して)「普通のアベマキより葉裏の白色が薄いものがあるが星状毛の多少ではなく、星状毛があるか無いかで、アベマキかクヌギと同定する。」とのことであった。この時も複数本の標本を見てもらっている。

その後もクヌギを求めて歩き回り、目視で8本の小枝をヒトハクに持ち込んだ。高野温子研究員がルーペで見たところ「8本の内5本はクヌギであるが3

本は違う。」という。

細川町中里・龍虎池の洪水吐そばに生育する樹はクヌギで、そこから 150m ほど離れた小川川岸、田んぼの下に生育する樹はアベマキだと言う。肉眼で見ると葉裏は緑色をしている。クヌギに見えるのにどう間違えたのか。

教科書には葉裏全面に星状毛があればアベマキ⇒白っぽく見える。クヌギの葉裏は脈上と脈腋を除き無毛である⇒緑色をしているとある。高野先生はルーペで確認されていた。ところでクヌギとアベマキは交雑する。それは葉裏の星状毛に現れる。アベマキは星状毛がどっさりありクヌギは無毛である。交雑種はアベマキに近いものからクヌギに近いものまであり複雑なのだ。星状毛は名前の通り星形をしているらしい。私のルーペの倍率が低いのか、星状毛が正常でないのかは分からないがまだ確認できていない。星状毛か否かが分からなくともルーペで見て葉裏に毛が生えていたらアベマキであり、葉裏の脈上と脈腋を除き無毛ならクヌギと言えよう。服部先生の言質をゴーストと聞いていて、はっきり理解していなかったからこうなった。

クヌギとアベマキの交雑に関して「長野県飯島町周辺に生育するクヌギとアベマキの葉裏の星状毛密度と浸透性交雑」斎藤陽子・井出雄二先生の論文がある。それによると「クヌギに近い個体ほど星状毛密度が小さく、逆にアベマキに近い個体ほど星状毛密度が高い傾向があることが明らかになった。」と述べている。

三木市内でのクヌギは公園などを除いて志染町三津田・御坂、吉川町市野瀬(旧奥吉川村)、口吉川町桃坂・楯原・殿畑、細川町中里には生育していることが分った。調べるともつとあるだろう。

(3) クヌギとクリ

クヌギとクリについてである。クリの鋸歯は先まで葉緑体がある、それがクヌギとクリの見分け方と思っていたが、個体差があり必ずしも推奨できないとヒトハク・高野研究員から指摘を受けた。クリは雌雄同株であるので毬(いが)が付いていたり、毬が落ちていたりするだろう。それに樹皮を見る方がいいのではないかと言う。

3、兵庫県統計書からクヌギを読む

クヌギを植栽したという昔の記録はないかと資料を探していたら、兵庫県統計書(以下「統計書」と表記)に出会った。

(1) クヌギは兵庫県ほぼ全域で植えられていた

統計書は 1901(明治 34)年から発行されており現在も続いているが、第二次世界大戦中は発行されていない。調査項目、表記方法、その他の内容も随分変わっている。1901(明治 34)年に記載のある植栽樹種は、扁柏、羅漢柏、杉、松、樟、栗、櫨、漆、欒、欒、桐、三桠、檜、檜、檜、白楊、欒、其他である。

クヌギは、功刀、櫛、椽、榎、栲、楡、榿、楮など多くの漢字を持っているが統計書では櫛の字である。

クヌギの植栽目的は何だったか？民林伐採の項で、1897(明治30)年にクヌギは用材 35 貫に対し薪炭材 25236040 貫であるから、比率は用材 0.00013%に対し薪炭材 99.99986%になる。つまり、クヌギは 100%薪炭用に利用したとっていいだろう。また統計書ができる前から植栽しており、表 1 からほぼ全県的にクヌギを植えていたのは明らかである。余談ではあるが栗はレールの下に敷く枕木に、白楊はマッチの軸に使った。樹木にはそれぞれに個性がある。その個性・特性を生かしている色々な場所でお世話になっている。昔の人は現在人と比べて自然に対する知識が深かったのではなかろうか。栗の木の枕木はコンクリートに、マッチはライターに置き換わった。

六甲山は全山はげ山で、植樹して緑の山を取り戻したという話がある。神戸市森林整備事務所の話では「1903(明治36)年から 1915(大正4)年の間に六甲山の治山治水用に 334 万本強の、主として杉、ヒノキ、松の植栽を行っている。目的は貯水池に砂が流れ込むのを防ぐ砂防工事が始まりであった。」とのことである。

統計書によると神戸市は、1905(明治38)年には 221,827 本を、1906(明治39)年には 221,830 本を、1915(大正4)年までの 11 年間に合計 534,077 本のクヌギを植栽している。クヌギの植栽が砂防用か薪炭用かは不明であるが、六甲山には今もクヌギがあると聞く。

余談になるが、森林愛護連盟は 1947(昭和22)年に結成している。第二次世界大戦で荒廃した国土を復興させるのが目的で、当時の植栽樹種は建築資材の不足を解消するため松、杉、ヒノキなどが多かったそうだが、今は国土緑化推進機構と組織替えをして、植栽樹種も環境配慮の観点からその地方の自生種を重視するようになっているらしい。兵庫県都市政策課に聞くと「外来種の植樹は補助金の対象外になる。」とのことである。

美囊郡では久留美村、奥吉川村、北谷村、口吉川村、細川村での植栽の記録がある(表 1)。大正時代には美囊郡で植えたが、何処の村かの記録がない。志染村はこの間に植栽したのではないかと推測される。美囊郡のクヌギ植栽は他郡と比べて決して多くないがそれでも残っているのだから、城崎郡(現:豊岡市)などは多く生き残っていて当たり前だと思う。職業柄山の植生に詳しい県職員に聞いても「北摂では今でも残っており炭を焼いているが、それ以外はあまり見かけない。あっても小さい林がある程度だ。」との返事であった。

(2) 白炭、黒炭のこと

炭の焼き方についての書物を読んだ私の理解である。樹木を燃やして消火する時に火を掻き出し、土と灰を混ぜて水を含ませた消し粉をかけ急激に冷や

すか、酸欠状態にして窯でゆっくり冷やすかで白炭(色が白い・硬い炭)と黒炭(色が黒い・池田炭もこの方法)に分かれる。

川西市(元・川辺郡)の一庫や黒川、大阪府能勢町辺りで焼いた炭は池田に集められ、池田炭の名前で出荷された。統計書には一時期白炭にカタズミ、黒炭にイケダスミのフリガナがふってある。詳細は分からないが池田炭の評判が良かったので、兵庫県で焼いた黒炭はイケダ炭の名前を使ったのだろう。

一時期白炭、黒炭の他にカジヤ炭の名前が記されている(表2)。三木市立金物資料館に問うと「アカマツを焼いた炭をカジヤ炭という聞いています。」との事である。同じ種類の炭であっても単価の違いが大きい。詮索すると何枚ものページを費やしそうなので別の機会に譲る。

(3) 炭の需要が激減

日本におけるエネルギー革命は、1960(昭和35)年代燃料の主役であった石炭から石油へと移行した。石炭を掘っていた炭鉱労働者が、ヤマを守り生活を守るためにストライキで闘った記録も残っている。家庭にあっては、暖房や炊事に木炭や薪を使っていたが、便利な石油やLPガスに置き換えられ山間部で炭や薪を生産していた人々は収入がなくなり、都市部へ働きに出かけた。山村農民の都市労働者化である。

統計書2016(平成28)年の黒炭の生産は、川西=40,000Kg、姫路=264Kg、相生=1,278Kg、豊岡=4,300Kg、白炭の生産は豊岡=15,000Kgである。2017(平成29)年以降、川西池田の黒炭の記載はない。その後復活したとの話もある。

(4) その後のクヌギ

エネルギー革命で炭の需要が減り、里山に放置されたクヌギがシイタケ栽培に活かされていないかを推理した。

シイタケ栽培は最初、鉋でクヌギに傷をつけ、自然にシイタケ菌が付着するのを待つ非効率な方法であった。1942(昭和17)年に森喜作さん(農学者)が純粋培養菌種駒法を發明した。普通「原木栽培」と言う。シイタケ栽培に適した樹木はクヌギやコナラである。

栽培技術は進歩する。今日ではオガクズなどの木質基材に、米糠などの栄養源を混ぜた人工の培地でキノコを栽培する「菌床栽培」が行われている。

2017(平成29)年の統計書では、シイタケ栽培が多いのは豊岡市、丹波篠山市、南あわじ市である。豊岡市但東町に工場を持つみのる産業(本社・岡山県)に問い合わせると、「当社はシイタケ栽培でも菌床栽培を行っており、その原料となるオガ粉は高知産のシイヤナラ材を使っています。そのため地元兵庫県産のクヌギに関する情報は持ち合わせておりません。」とのことであった。

猪名川町の仲しい茸園では「シイタケは原木栽培をしている。山に生えている木を切っているのでクヌギかナラを使っている。」との事であった。

朝来市の畠山しいたけ園の話だが、「ここ(朝来市)では分厚い皮はオンクヌギ(アベマキ)、薄い皮はメンクヌギ(クヌギ)という。メンクヌギはシイタケがよく出るが、オンクヌギはあまり出ないので使わない。メンクヌギがあっても、今は大きくなりすぎて切り出せない。昔は山から原木を切り出していたが、歳(現・80歳)をとってからは県内外から原木を買っている。どことも後継者がいない。」とのことである。

兵庫県林務課の話では、「原木栽培は作業が大変だから少なくなっており、90%は菌床栽培である。菌床栽培が始まったころは品質が悪かったが今日では随分改良されている。原木栽培をしている所でも殆んどはコナラだと思う。」との事であった。

クヌギは炭焼きがなくなっても、シイタケ栽培に活躍しているのではないかと推理した私の予想は、またも外れてしまった。

3、思い込みを排除しよう

ところで何故、この辺りにはクヌギはないと信じ込んだのだろう。何年以前か定かではないが、生物多様性という言葉が聞くようになってきた。ヒトハクは Satoyama という言葉を世界に発信した。Satoyama から次の言葉を連想する。

*北摂は今もクヌギの輪伐がされておりモザイク状の様が見られる。

*台場クヌギは歴史の深さを象徴する、北摂の里山は日本一である。北摂とは摂津の国の北部—兵庫県では川西市、猪名川町、三田市、宝塚市、伊丹市、大阪府では池田市、箕面市、豊中市、豊能町、能勢町であるが、私は川西市、猪名川町を連想する。

*そこで焼かれる原木はクヌギで池田炭と言い、お茶の席で使われる高級な炭で、原木の切り口が菊の花を連想させるので菊炭とも言う。生業としての炭焼きは少ないが、今も続いているらしい。

ヒトハクの有識者から聞く北摂のクヌギの話、それを聞いた会員相互の会話、会員研修で尋ねた黒川地区のエドヒガンと台場クヌギ、Sasayama=北摂=クヌギ、これらが入り混じって、勝手に「この辺り(三木市とその周辺)にはクヌギはない。」と記憶に刷り込まれたのだろう。

自然観察を楽しむ私たちは常に冷静に自然を見つめないといけない、教科書も時には間違いがあるかもしれないと疑うことも必要であろう。三津田で拾った葉っぱが色んなことを教えてくれた。クヌギよありがとう。「お前にありがとうと言われても応えようがない。お前は毛を気にしていたな。あるとかないとか言って、、、。儂には毛がない???、お前と一緒にか?まあ、ええけど。」とクヌギが喋ったような気がする。

表1 兵庫県全県クヌギ植栽・新植

市・郡	大正元年	大正2年	昭和3年	昭和5年	昭和11年	昭和12年	昭和13年	昭和14年
神戸市	3,150	550	0	0	0	0	0	0
洲本市	0	0	0	0	0	0	0	2,050
武庫郡	0	0	6,000	5,000	4,200	19,200	0	15,000
川辺郡	38,925	56,200	24,970	19,320	6,300	13,320	0	1,000
有馬郡	56,700	32,250	0	0	15,000	500	0	3,000
明石郡	0	0	1,400	900	240	160	0	0
美囊郡	2,150	1,900	550	900	49,145	1,620	4,000	12,700
多可郡	0	0	700	1,400	600	0	0	900
加西郡	1,000	8,500	0	0	0	0	12,000	580
飾磨郡	20,400	13,800	1,450	900	31,800	3,400	0	7,600
神崎郡	2,000	0	32,350	7,000	112,300	2,725	22,100	17,250
揖保郡	4,500	5,190	2,100	300	8,400	1,450	1,500	1,500
赤穂郡	0	0	4,300	2,500	0	10,500	0	0
佐用郡	0	0	33,360	154,670	169,150	77,900	100,810	183,968
宍粟郡	34,000	55,200	312,410	370,560	525,750	300,394	102,900	212,500
城崎郡	8,550	3,400	12,750	8,100	15,050	12,800	3,500	27,250
出石郡	39,720	34,100	60,500	49,200	26,820	70,000	0	126,590
養父郡	6,000	23,000	160,600	156,850	174,395	225,395	0	125,440
朝来郡	33,000	34,900	11,200	11,600	99,100	48,400	4,500	34,500
美方郡	0	0	6,000	0	9,950	39,200	0	2,200
氷上郡	40,400	33,500	84,304	46,380	32,285	7,500	1,800	20,900
多紀郡	20,750	24,100	28,850	32,170	30,370	19,620	67,030	12,300
津名郡	800	16,080	7,550	13,000	5,910	8,000	0	2,400
三原郡	100	300	32,230	200	60	160	0	0
計	312,145	342,970	823,574	880,950	1,316,825	862,244	320,140	809,628

資料は「兵庫県統計書」で担当箇所は内務部統計課・総務部調査課・企画統計課と名称変更？組織変更？変わっていますが兵庫県の公式書類です。姫路は明治22年に、明石は大正8年に、西宮は大正14年に市制を敷いていますが植栽記録はありません。洲本は昭和15年に市制を敷きましたが昭和14年に植栽が記録されています。記録のない加東・印南・加古郡は紙面の都合で削除しました。この表は抜粋ですから記録がないから植えてないという事ではありません。

抜粋 美囊郡各村クヌギ植栽・新植

久留美村	?	?	0	0	0	0	0	200
奥吉川村	?	?	0	0	48,845	100	0	0
中吉川村	?	?	0	0	0	0	0	0
北谷村	?	?	0	0	0	0	4,000	0
口吉川村	?	?	550	900	300	320	0	0
細川村	?	?	0	0	0	1,200	0	12,500
美囊郡	2,150	1,900	550	900	49,145	1,620	4,000	12,700

三木町、別所村、志染村、淡河村、上淡河村は記録がありませんので削除しました。大正時代には美囊郡一括です。昭和17年から24年まで記録がありません。昭和25年以降もクヌギの植栽はありますが村別はありません。植栽・新植は資料に従いました。

表2 白炭・黒炭などの単価

郡・市	大正5年			大正6年			大正7年		
	白炭 (カタズミ) 1貫=銭	黒炭 (イケダズミ) 1貫=銭	白炭・黒炭 以外の炭 1貫=銭	白炭 1貫=銭	黒炭 1貫=銭	白・黒炭 以外の炭 1貫=銭	白炭 1貫=銭	黒炭 1貫=銭	白・黒炭 以外の炭 1貫=銭
武庫郡	12銭	—	—	20銭	—	—	25銭	—	20銭
川辺郡	10銭	13銭	6銭	17銭	22銭	13銭	20銭	31銭	17銭
有馬郡	12銭	12銭	8銭	22銭	19銭	13銭	31銭	30銭	21銭
姫路市	—	—	7銭	—	—	—	—	—	—
明石郡	14銭	13銭	7銭	31銭	—	12銭	36銭	—	15銭
美囊郡	13銭	—	8銭	21銭	—	15銭	34銭	—	29銭
加東郡	9銭	—	6銭	20銭	—	12銭	22銭	—	20銭
多可郡	15銭	—	9銭	19銭	13銭	17銭	19銭	17銭	19銭
加西郡	12銭	—	8銭	17銭	—	12銭	30銭	25銭	15銭
飾磨郡	9銭	—	8銭	18銭	—	17銭	25銭	—	21銭
神崎郡	12銭	9銭	5銭	20銭	10銭	11銭	26銭	10銭	11銭
揖保郡	17銭	10銭	9銭	28銭	15銭	13銭	30銭	21銭	18銭
赤穂郡	14銭	10銭	10銭	24銭	14銭	6銭	31銭	21銭	11銭
佐用郡	13銭	10銭	8銭	35銭	19銭	10銭	32銭	18銭	13銭
宍粟郡	10銭	—	5銭	18銭	—	12銭	26銭	—	17銭
城崎郡	11銭	—	7銭	18銭	—	4銭	23銭	—	6銭
出石郡	9銭	—	2銭	19銭	—	39銭	20銭	—	13銭
養父郡	10銭	—	6銭	17銭	—	12銭	28銭	—	16銭
朝来郡	10銭	—	5銭	15銭	—	8銭	21銭	—	13銭
美方郡	8銭	8銭	5銭5	15銭	14銭	11銭	25銭	22銭	18銭
氷上郡	11銭	9銭	11銭	21銭	17銭	14銭	28銭	20銭	17銭
多紀郡	11銭	11銭	6銭	15銭	15銭	10銭	20銭	20銭	15銭
津名郡	—	—	10銭	—	20銭	20銭	—	25銭	—
三原郡	—	10銭	—	—	22銭	—	36銭	28銭	18銭

	昭和11年			昭和15年			昭和17年		
	白炭 (カタズミ) 1貫=銭	黒炭 (イケダズミ) 1貫=銭	カジヤ炭 1貫=銭	白炭 1貫=銭	黒炭 1貫=銭	カジヤ炭 1貫=銭	白炭 1貫=銭	黒炭 1貫=銭	カジヤ炭 1貫=銭
志染村	25銭1	—	9銭	40銭	30銭	30銭	55銭	35銭	28銭
淡河村	24銭	—	17銭	38銭	—	21銭	54銭	40銭	41銭
上淡河村	26銭5	—	15銭	40銭	—	27銭	50銭	40銭	40銭
奥吉川村	25銭1	—	20銭	30銭	—	20銭	40銭	40銭	—
中吉川村	25銭1	—	—	40銭	—	20銭	—	—	—
北谷村	20銭	—	10銭	40銭	35銭	30銭	60銭	55銭	50銭
口吉川村	—	20銭	15銭	—	25銭	20銭	45銭	40銭	35銭
細川村	28銭	—	20銭	46銭	—	30銭	60銭	—	55銭

- * 資料は兵庫県統計書による。美囊郡の各村の単価は資料から算出した。何故か端数が出る、割切れない村があった。
- * 各郡の単価は兵庫県統計書による。郡内各村の単価が違っているので郡一括で平均を出したものと推論する。
- * 白炭はカタズミ、黒炭はイケダズミとルビがふってある。兵庫県では黒炭を池田炭であったようだ。
- * 大正時代に「白炭・黒炭以外の炭」は昭和時代に「カジヤ炭」に変わった。名称だけが変ったと推論する。
- * 美囊郡内では細川村の単価が高い。

私の忘れられない情景

小阪 信之

第1章 最高のワンショット

私の編集した全てのアルバム、撮影した全てのフィルム、撮影した全てのカメラ記録媒体の中に、それは存在しない。しかし、私はその写真を確かに撮った。撮影した場所は、ナイヤガラ滝にある船着き場に行く道の途中、ナイヤガラ滝を背景に2人の老夫婦が写っている。何処にでもいるようなアメリカ人の太った老夫婦で、私達夫婦がお上りさんの様にナイヤガラ滝見学ツアーに参加した時遭遇した。彼らもナイヤガラ滝を見にきたのだろうか。老夫婦がコンパクトカメラを、構えて手ぶりで老婦に場所を指示しているときに、私が通りかかった。そこで私が声をかける。

「Together？」 「Oh yes.」

私が手を差し出し、カメラを受け取る。私が指差すと、老夫婦が慌てて妻の元に駆け寄る。私は黙ってシャッターを切った。これが、最高のワンショットになるのを知らず。

第2章 ガラタ塔にて

西洋と東洋の交わる都市、イスタンブール。この言葉に誘われて訪れた街。ボスポラス海峡に面してこの塔が立っている。オープンエアーの回廊から眺める景色は、怖さと透明感がもの凄い。トプカピ宮殿、アヤソフィア、ブルーモスク、グランバザールなど、見学して来た場所を上から名残惜しくいつまでも見ていたい。ボスポラス海峡を航行していく船舶を「アジアからかな？それともヨーロッパからかな？」と興味本位で眺めていた時間が楽しかった。

第3章 トロントのCNタワー

ガラスの下に見えた景色。日本でも、本州四国連絡橋の淡路島へ渡る橋でガラスがはめ込んであり、橋の下の景色が見える場所がある。但し、眼下は海面で、ここでは人が歩いていて、橋の脚部が見えている。いかにも吸い込まれそうな感じで足が竦む。今では色んな場所でこんな処があるが、当時は落ちそうでびっくりした。

黒いシルエットで浮かび上がる街中のビルディングや馬に乗った警官、思い出はいろいろあるけれど、インパクトのあるのはガラスの下に広がる町。いくら大丈夫と思っても足が竦む。

第4章 インドのニューデリーの動物園

戒厳令の敷かれたニューデリー、小銃を肩に掛けた兵士がいる。兵士は町の方を見ているが、振り向いて私達の方に銃を向けたらどうしようと思いながら、私はホテルのロビーで観光に行く為、外を見ている。ガイドが「戒厳令なので、デリーの町を出られません。どうしますか？」と聞く。私達のツアーの幹事が、予定の観光ができないなら「動物園に行きたいです。」と答えた。ガイドに頼んで出かけたニューデリーの動物園。当たり前だけど動物の名前が全て英語で書いてあり、インド人のガイドが「小阪さんこれは？」と動物の入ったオリを指差す。動物を見るのか英語の表記を読むのか、どっちなのだ。そして答えるのは必ず日本語で、彼が知りたいのは、その動物の日本語名だ。彼は仕事としてツアーの人達に大きな声の日本語で言う。だって日本語のガイドなのだから。これって英語の単語の試験、それとも動物の名前をテストされているのか。不思議な感じの市内観光だった。

このインド旅行が楽しかったので、家内と一緒にいった旅行のときも、日本語のガイドが「小阪さん英会話大丈夫ですね。」と聞いてくるので、私が「少しだけ！」とスラングで答えると、ガイドは「使わないとダメ！」と言う。その後は、残りの日本人には日本語なのに、私には絶対英語だった。インドは不思議に、2回も英語のレッスンの思い出を私にくれた。

第5章 口ひげの店主

そのあったかい店は、サンプラザの近くの地下にあった。店名はフリータイムと言う雑貨を扱う店である。イスタンブールで出会ったマーケットの人達も口ひげをたくわえていたが、少し違う商売人の香りをだしていた。デリーで出会った多くの人も口ひげを蓄えていた。それらの人たちと違い、彼はマリオのような優しい口髭をたくわえていた。そして、その店のあちこちに置かれた商品を当時小学生であった長女が、「お父さんナルホドザワールドに出てくる品物があるよ！」と驚いた。雑貨大好きな私は、彼の集めてくる品物を見に行く時が楽しくて、時々訪れた。色々な代物を手に取り、世間話の中に品物の由来を聞いて楽しい時間を過ごし、多くの友のために品物を買ったのだが、自分の為の手元に残っている物は台湾から来たハサミぐらいしかない。その店主が病に倒れた。心配だから何回か尋ねたが、元気そうにしていた。病のせいだと思うのだが、店主は「髪の毛が亡くなったよ。」「これも人生だよ。」と、寂しそうに話していた。

足が遠のいた後に、急に思い立ってその店を訪れた。口ひげの店主の店は木の扉が閉まっていて、「当分の間休みます。」と書かれた紙が貼られていた。それはいつ頃貼られたのか、「当分の間休みます。」と書かれた大きな文字がかる

うじて読めるくらいに、空間が文字で埋め尽くされていた。その店主への想いを訪れた一人一人が書いていたのだ。私も書こうとしたが、もう店主が読む事はないんだろうと、その時初めて思った。人は過ぎ去っていく、どんなに素晴らしい人であっても、会う事と別れる事が人生である。この光景のような温かい情景は、後どれだけ見られるのか。

第6章 出会いに感謝

人生は出会いと別れの繰り返しだ。何物にも代えがたい出会いであっても、別れなければならないし、最悪と思える出会いであっても、別れる事ができるのだ。長いとも言えない人生で、1 番の出会いは妻に出逢ったことだろう。

心に残る出会いの中に、三木自然愛好研究会の会員たちがいる。小倉先生に出会わなかったら、ここまで三木自然愛好研究会に参加していただろうか？ 伊豆原さんに出会わなければ、おいしい日本酒の出会いは無かった。永沼さんが居なかったら、ビールにここまで入れ込んだらどうか？ 会報誌の「微生物その世界」の論文を読んでも、当時はチンプンカンプンだった。今、私を取り巻いている微生物の世界は、私の三木自然愛好研究会生としての数少ない生物体験であるかもしれない。

色んな人と出会った三木自然愛好研究会は人材の宝庫である。胸を張る事なく、淡々と自分の仕事として難しい事を片づけていく仲間たち。その仲間を引き寄せて下さった小倉先生には、感謝しか言えない。先生は、「たいした事はしてないよ。」とよく言われるが、植物、動物、昆虫、いや自然界を自家薬籠だらけにして、それをゆっくり解りやすく解説する口調など、感心してしまう。「バラのとげは上向きそれとも下向き」こんな質問からバラの歴史を取り上げて、解答を導きだしてくる。本当にこんな先生はいない。しかし、人に出会うのも、出会う方の心構えが大切である。ある本の中の一節に「幸せな旅になるかどうかはその人の人格にかかわってくる」とある。幸せな出会いになるかどうかと同じことかな。出会いを求めに行く人もいるのに、只々三木自然愛好研究会に参加しているだけで、出会いが広がっていく。



柿胃石

松本 正孝

我が家の秋の楽しみ、それは、安福田の別庭に毎年数個だけ実る大きな渋柿（蜂屋柿）である。渋を抜いて食べる柿は何物にも代えがたい味と食感である。

医学生の際、消化器内科の授業で、「柿胃石」という疾患を習った。どうやら柿を毎日たくさん食べると胃の中に大きな結石ができるとのこと。そんな人おるのかなー、と当時は聞き流していたのだが、、、。北播磨総合医療センターに異動になって、いました、いました！ 都会の病院では決して見ない病気！ 故郷に帰ってきて良かった！

柿胃石は大きくなるとたまご大になり、腸につまってしまうこともあるそう。治療は、なんと大量のコーラを飲んで溶かす。（コーラなら種類を問わないが、キリンレモン®やスプライト®はダメとのこと）残念ながら、コーラでも溶けないことがあり、あまりにも大きければ開腹手術になる。

過ぎたるは、なお及ばざるが如し。いくら美味しい柿でもほどほどに。

（総合内科指導医）



柿胃石と思われる長径 5 cm の胃内の結石
高知新聞 2018. 04. 06 掲載分から抜粋

福祉車両スペイドの購入

小阪 信之

運転免許証の更新期限が5年から3年になり、ボケ防止の試験が必修となった年齢になって、新車を購入した。17歳（高2）になって原付免許を取得して以来、車両の運転期間は長いけれど、購入した車両は中古車ばかり。機能性重視で、車は荷物が運べて人を乗せられれば良いと考えていた。しかし、そうでない車両を求めだしてから、面倒な事が多くなった。初めての新車の購入は、キャンピングカーだった。目的は、車中泊と車中で調理ができるようにと思った事で、それらを満たす車両はキャンピングカーしかなかった。

いっぱいキャンピングカーの本を読んで、キャンピングカーの月刊誌を眺めてみてもなかなか決断がつかない。自走方式か、けん引方式か。でも運転技術を鑑み、けん引方式は諦め、自走方式に決定。では、バンゴンかキャブゴンか。この答は私の身長にあった。何箇所かキャンピングカーの展示会を回り、バンゴンに乗ってみた。「アカン！頭を打つ。」狭い部屋でのベッドメイキングは無理だった。妻を連れ出し、キャンピングカー展示会のある大阪南港の会場へ行き、そこで出会ったロータス社の社長にいろいろアドバイスを受けて、妻が、「あの社長のいう通りゆっくり走るんなら、これでよろしいでしょう。」と車種が決定。人生と一緒に出会いが大事だ。

福祉車両を購入しようと思ったのは、妻が車椅子生活になるかもしれないと宣告された時である。住んでいる家も改造した。車椅子で入れるトイレと風呂で、どちらも一坪以上の部屋を用意した。続いて福祉車両であるが、希望の1番目は助手席がリフトアップすることである。福祉車両というだけあって、自動車メーカーの多くが、車種は変わっても助手席にリフトアップ車を用意している。ただ、助手席のドアがレンジで取り付けられていて、日本では風が吹く日が多いので「ドアが風を受けたらどうするの？進行方向から吹く日もあれば後ろ方向から吹く日もある。この点を改良してよ！」というわけで、希望の2番目はスライドドアだ。

福祉車両を買う前に乗っていたホンダ車は、スライドドアがあった。このドアの使い勝手が良く、乗っていたモビリオは気に入った車両だったので、相談の上ホンダ車の福祉車両を試乗させてもらった。便利なのだが助手席のリフトアップはスライドドアでないし、スライドドアだと後ろ側二列目の座席が動く。ここに妻を乗せてドライブしていると、「喉が乾いて水が欲しい。」と言う。どうやって手渡すの？道路脇に車を停めて、「はいどうぞ。」いくら時間に余裕があっても心には余裕がない。会話する時も、道路脇に停めてするのか？「この景色いいよね。」「前の山がきれいよね。」「左側を通り過ぎて行くススキの穂

が揺れてるよ。」なんて言葉をかけた時も、側にいて欲しいと思うのは私だけではないよね。助手席には愛する妻が乗っていて欲しい。いくら憎まれ口を叩いても、50年以上も一緒に生活してきた貴女だから、楽しく話す時も怒って口をきかない時も、近くの助手席にいて欲しい。その結果見つけた車両は、トヨタのポルテかスペイドの2車種で、それも姉妹車で少しデザインが変わっているだけだった。この車種だけがワゴンタイプで、助手席側に電動スライドドアが備え付けてあった。助手席側のドアがボタンひとつでゆっくりと動き出す。そのドアを触ると警戒音をだしながらドアが動く。手持ちのスイッチの動くキーを押して、上又は下のボタンを押すと、助手席がゆっくり動き出し、停止する時にはブザーが鳴る。この時までボタンを押し続けていないと、次に車が動き出すとき警告音が鳴る。新車にして気が付いた。この頃の車両はすべて電子音で溢れている。いや、生活の中でも、トースターであれ電子レンジであれ、電子炊飯器、冷蔵庫、玄関のドアまでが、ピッピィと鳴る。電子音どうにかして欲しいよ！

エンジンをかけると、ナビが「1月1日月曜日今日は正月です。」と話しかけてくるし、車の前と後ろにはセンサーがついていて、障害物に少し近づくとピッピッと鳴る。もっと近づくと激しくなってくる。この音に驚いてハンドルを切ると、反対側に近づきすぎてまた鳴る。バックもしかり、ナビが注意喚起の言葉を発しながら、また警戒音が鳴る。後ろのトランクのドアを開けると警戒音。どれだけ音にあふれている車なんだ。スピードメーターは数字表示で忙しく増えたり減ったりする。孫が「お爺ちゃん50キロ以上やで。」と言う。これもけたたましい。電気の表示が増えたのは、初めて乗ったダイハツの軽自動車から見ると進歩なのか？単純に早く遠くに行けるからと便利さを追求した車両の行きつく先はどこだろうか？

これが福祉車両の購入で、私の感じたことだ。



暑さ寒さも彼岸まで

米村 環

2020年9月の或る日の夕刻。NHK神戸放送局のニュース情報番組内の気象情報コーナーを見ていました。この年の8月は雨が全く降らず、最高気温30℃以上の真夏日が31日間、最低気温25℃以上の日が21日と記録的な暑さでした。画面では気象予報士の南利幸さんが「暑さ寒さも彼岸まで」について解説をされていました。

最高気温30℃以上の真夏日の日数(1年あたり)

	彼岸前(9/12~18)	彼岸中(9/19~25)	彼岸後(9/26~10/2)
豊岡	1.8	1.0	0.5
姫路	2.6	1.3	0.5
神戸	2.6	1.2	0.5
洲本	1.0	0.3	0.1

真夏日の日数(過去30年平均)

	彼岸前(9/12~18)	彼岸中(9/19~25)	彼岸後(9/26~10/2)
仙台	0.5	0.1	0.0
東京	2.0	0.9	0.4
名古屋	3.2	1.8	0.7
大阪	3.6	2.1	0.9
熊本	4.4	2.8	1.9
那覇	5.5	3.7	3.7

最低気温25℃以上の熱帯夜の日数(1年あたり)

	彼岸前(9/12~18)	彼岸中(9/19~25)	彼岸後(9/26~10/2)
豊岡	0.1	0.0	0.0
姫路	0.1	0.0	0.0
神戸	1.4	0.5	0.0
洲本	0.1	0.0	0.0

先人の経験から生まれた慣用句「暑さ寒さも彼岸まで」。南利幸さんの解説と三木市の彼岸の気温を比べながらこの慣用句を検証することにしました。なお、気温の値は気象庁のWebsiteから引用しています。

最高気温 30℃以上の真夏日の日数 (1980年から2020年までの三木市平均)

秋の彼岸	彼岸前	彼岸中	彼岸後
	1.1	0.3	0.0

最高気温 25℃以上 29℃以下の夏日の日数 (1980年から2020年までの三木市平均)

秋の彼岸	彼岸前	彼岸中	彼岸後
	4.5	3.8	2.9

最高気温と最低気温の変化 (1980年から2020年までの三木市平均)

秋の彼岸	彼岸前	彼岸中	彼岸後	気温差
最高気温	27.2	25.5	24.4	2.8
最低気温	19.5	17.8	16.3	3.2

1980年から2020年まで彼岸前から彼岸後の期間中、最低気温が25℃以上の日はありませんでした。

次に1980年から2020年までの41年間の真夏日、夏日、最高気温、最低気温の平均値の変化をまとめました。

最高気温 30℃以上の真夏日の日数 (三木市平均)

秋の彼岸	彼岸前	彼岸中	彼岸後
1980～2000	0.7	0.2	0.0
2001～2020	1.6	0.5	0.1

最高気温 25℃以上 29℃以下の夏日の日数 (三木市平均)

秋の彼岸	彼岸前	彼岸中	彼岸後
1980～2000	4.1	3.3	2.2
2001～2020	4.9	4.4	3.6

最高気温と最低気温の変化 (三木市平均)

秋の彼岸		彼岸前	彼岸中	彼岸後	気温差
1980～2000	最高気温	26.3	24.8	23.8	2.5
	最低気温	18.9	17.6	15.6	3.3
2001～2020	最高気温	28.1	26.2	25.0	3.1
	最低気温	20.1	18.1	17.0	3.1

次に、テレビでは秋の彼岸の気温変化を解説していましたが、春の彼岸についても変化をまとめました。

最低気温が 0℃未満の冬日の日数（1980 年から 2020 年までの三木市平均）

春の彼岸	彼岸前	彼岸中	彼岸後
	1.6	0.9	0.7

※最高気温が 0℃未満の真冬日はありませんでした。

最高気温と最低気温の変化（1980 年から 2020 年までの三木市平均）

春の彼岸	彼岸前	彼岸中	彼岸後	気温差
最高気温	11.6	12.9	13.4	1.8
最低気温	2.5	3.7	4.3	1.8

次に、1980 年から 2020 年までの 41 年間の冬日、最高気温、最低気温の平均値の変化をまとめました。

最低気温が 0℃未満の冬日の日数（三木市平均）

春の彼岸	彼岸前	彼岸中	彼岸後
1980～2000	1.1	1.0	0.7
2001～2020	2.1	0.8	0.6

最高気温と最低気温の変化（三木市平均）

春の彼岸		彼岸前	彼岸中	彼岸後	気温差
1980～2000	最高気温	11.1	12.1	12.7	1.6
	最低気温	2.7	3.2	4.3	1.6
2001～2020	最高気温	12.2	13.7	14.2	2.0
	最低気温	2.2	4.2	4.3	2.1

「暑さ寒さも彼岸まで」。その意味は「残暑の暑さも秋の彼岸ともなればめっきり衰え、余寒の厳しさも春の彼岸頃には薄らぐものだの意」（国語大辞典 言泉小学館）ですが、このことが過去データからも明らかとなりました。

三木市では秋の彼岸期間を過ぎると、最高気温は30℃以上にならず、最低気温も25℃以上にはならず、春の彼岸期間を過ぎると、最低気温が0℃未満の冬日は減り、彼岸前よりも気温が約2℃上がり、近年では最高気温が20℃以上になる日もあることが明らかになりました。

【各年の彼岸中日】

年	春	秋	年	春	秋
1980	3月20日	9月23日	2001	3月20日	9月23日
1981	3月21日	9月23日	2002	3月21日	9月23日
1982	3月21日	9月23日	2003	3月21日	9月23日
1983	3月21日	9月23日	2004	3月20日	9月23日
1984	3月20日	9月23日	2005	3月20日	9月23日
1985	3月21日	9月23日	2006	3月21日	9月23日
1986	3月21日	9月23日	2007	3月21日	9月23日
1987	3月21日	9月23日	2008	3月20日	9月23日
1988	3月21日	9月23日	2009	3月20日	9月23日
1989	3月21日	9月23日	2010	3月21日	9月23日
1990	3月21日	9月23日	2011	3月21日	9月23日
1991	3月21日	9月23日	2012	3月20日	9月22日
1992	3月20日	9月23日	2013	3月20日	9月23日
1993	3月20日	9月23日	2014	3月21日	9月23日
1994	3月21日	9月23日	2015	3月21日	9月23日
1995	3月21日	9月23日	2016	3月20日	9月22日
1996	3月20日	9月23日	2017	3月20日	9月23日
1997	3月20日	9月23日	2018	3月21日	9月23日
1998	3月21日	9月23日	2019	3月21日	9月23日
1999	3月21日	9月23日	2020	3月20日	9月22日
2000	3月20日	9月23日			

「シジミチョウ」撮影エピソード

塩田 尚子

1 はじめに

2020年8月の活動推進連絡会でのことだった。2021年度のCALENDAR「ふるさと野のこよみ」を作成することになった。三愛研の会員の中には、私以上に生物写真をたくさん、しかも上手に撮っておられる方々がいることは承知していたので、お引き受けするのをためらったのは事実だ。何名かの方から写真を提供していただいで選定するという方法がまず頭を過ったが、次の瞬間時間がなさすぎることに思い至った。

では、どうするか。まずテーマを決めなければならない。植物か、動物か、12カ月それぞれの生物か、ふるさと公園限定かなどなどいろいろなことが頭を駆け巡った。後日、それまでに撮り溜めていた写真の中から比較的多く撮影していた「シジミチョウ」にしてはどうかと池町会員が提案して下さったので、即同意し、二人三脚でのカレンダー作成作業を開始することができた。

それにしても、どうしてシジミチョウの写真を多く撮っていたのかと後で考えてみた。小型のチョウなので飛翔距離が短く後追いをしやすいこと、止まっている時に翅を激しく動かさないこと、種によっては活動時間帯が限られているのでそれ以外は静止していることなどが要因ではないかと思った。

以下、カレンダーに掲載された写真について、日時やその時の様子、生態などを思い出して書いてみようと思う。

2 カレンダーに掲載されたシジミチョウ

① トラフシジミ

2019年6月9日、研修旅行で六甲高山植物園を訪ねた後、稲岡会員の案内で別所の大きな池へと続く山道を歩いているときのことだった。山縁の常緑樹の葉を指さして北村理事長が「これ！」と言われたので、何が何やら分からないまま手持ちのカメラでシャッターを切った。それが、「トラフシジミ」との出会いだった。このチョウには、その後2020年の4~5月頃にヒメカンアオイの移植地への山道で二度出会ったきり出会えていない。



食草は、マメ科・アジサイ科・バラ科・ミズキ科など多種に渡り、全国的に生息するそうだが、開発が進む地域では目立って減少し個体数も少ないという。

2019年に出会ったのは、6~8月に出現する夏型で、翅裏は薄褐色。緑の葉の上にちょこんと止まっていたので

とても目立ち、偶然にもピント合わせがうまくいった。2020年に出会ったのは、4～5月に発生する春型で、翅裏は灰褐色。地面に止まると、どこにいるのかなかなか見つけにくい。翅表は、美しいコバルトブルーと図鑑にあるので、いつか撮影してみたいと思う。

② アカシジミ

2019年6月9日、トラフシジミを教えていただいた直後、これまた近くの樹木の葉上にちょこんと止まっていたのが「アカシジミ」だった。図鑑には、コナラやクヌギの多い雑木林で見られ、昼間は木の葉にじっと止まっていて夕方になると樹木の梢あたりを活発に飛び始めるとある。まさに、その通りだった。

このチョウは、5～6月に多く見られ、2019年・2020年の6月にもふるさと公園で数回見かけている。図鑑には食草はブナ科で、クリの花によく吸蜜に訪れるとあるので広く見られる種かと思ったが、そうではないようだ。森林伐採など的人為的な環境の改変によるものか、気候変動などによるものかは定かではないが、生息地、発生数とも減少しているという。そう言われれば、ふるさと公園以外で目にしたのは別所の初見の時だけである。



③ ミズイロオナガシジミ

このシジミチョウも、一般的には6～7月に限定的に飛ぶとあるが、ふるさと公園では8月に入ってからも見かけたことがある。2020年は、梅雨入り（6月10日）前の6月1日、6月7日…と数回記録している。三津田のマヤラン自生地への山縁では、2019年7月に見かけたが、大抵は樹上の葉上に止まっていた。食草はブナ科。このチョウも、各種開発などにより生息環境が狭まりつつあるという。

カレンダーに掲載された写真は、2020年6月7日の定例観察会の日。いつもの観察会の後、室谷会員と室園会員と私とで話をしながら、守池2号からの坂道を下っていた時のことだった。目線より少し下くらいの枝に静止している姿が、目に飛び込んできた。このチョウは、長い尾状突起と翅裏の白黒のコントラストが鮮やかなので、一度観ると脳裏に焼き付く。そのため、ためらわずにシャッターを押せたのだと思う。活動時間は早朝と夕方の二山型とあるので、ちょうど休憩中だったのも運がよかった。



④ ウラナミアカシジミ

2019年6月14日の昼休み、豊地小学校に隣接する旧星陽幼稚園のウサギ小屋の裏あたりを覆いかぶさっている樹木の枝葉を除けながら歩いている時のことだった。目線より少し上辺りの葉の上に見たこともない模様の小さなチョウが止まっていた。調べてみると、

「ウラナミアカシジミ」で、シジミチョウにしては大型であった。写真では、翅裏の黄橙色がやや薄く印刷されているが、実際にはもっと橙色が強く黒色との縞模様が鮮やかだ。

発生時期は6月限定で、日中は林縁や林内にいて不活発であると図鑑にある通り全く動かなかった。この頃の私は、シジミチョウの種別はもとより、種によって発生時期や活動時間帯が異なるということも知らなかったので、「どうかそのままで！」と祈るような気



持ちでカメラを向けたのを覚えている。幼虫の食草はこれもブナ科であるが、環境悪化などで近年急速に個体数が減少しているという特性も個体数減少の要因かもしれないと思う。ともあれ、このチョウを観たのはこの時一度きりである。

⑤ ミドリシジミ

2019年7月中旬。ふるさと公園のナツグミのところを下った守池1号の柵の前で何度か出会った。サツマイモ畑の北側の笹のところでも見かけた。「今日もいる。」「また、今日もいる。」と目を開けずにふるさと公園に出向いていたが、その頃はそのチョウが「ミドリシジミ」だと確証していたわけではなく、何だか待っていてくれるように思っていた。後に、北村理事長のお友達でチョウに詳しい宮本さんに同定していただき、それと知ることになる。同時に、水生生物の桶の上にかぶさっているクリの木の葉上にいた灰褐色のチョウが「オオミドリシジミ」だということも教えていただいた。写真は、7月16日、若干見える翅表の色からして、メスであろうと思う。

ミドリシジミは、とても種類が多く、オスの翅表が金緑色に輝くので、写真家のみならず昆虫好きの方からは人気がある。ゲンジボタルなどともに里山のシンボルとして保全の対象とされることもある。多くの種の活動時間帯は夕方のようなので、眠りから覚めた9時頃が撮影しやすいとふるさと公園で何度かお出会いした方（名前が分からないので、私はミドリシジミおじさんと呼んでいる）から教えていただいた。この方には、2019年12月にハンノキに産んでいる卵を現地で教えてもいただいた。そのおかげで、1年後の2020年12月全面草刈り後、守池1号のハンノキに産んでいる卵を見つけた時は、「まさか？いやそうだ！」と感激にも似た気持ちが沸き起こったのを覚えている。

2020年は、このチョウが発生する6~7月がちょう

ど長梅雨にあたったので、一度も出会うことができなかった。今年は、是非翅を開いた姿を撮影したいと思っている。



⑥ ツバメシジミ

春～秋に見かけるが、特に7～8月頃に多い。発生回数は4～6回で個体数も多く、日中に草原上をちらちらと飛翔する。他のシジミチョウよりも翅を広げたり閉じたりを繰り返すので、比較的翅を広げた姿を撮影しやすい。しかし、ここ頃（2019年）は、カメラを半押しのまま（ピント合わせをしたまま）翅を開くのを待つという撮影方法をとることができなかったので、掲載した写真は偶然に撮れた1枚だ。何日かは定かではないが、西の池でトンボを撮影するのを目的で通っていたとき、ほとりでたくさん飛んでいるのを撮影した記憶がある。

オスは翅表が紫青色で、数頭が飛び廻っているときはすみれ色のリボンが飛び交っているように見飽きない。メスは個体差があるものの黒褐色に後翅の橙斑が映え、こちらもとても美しいと感じる。翅を閉じて止まっているときに後翅をこすり合わせているのをよく目にするが、何をしているのだろうか。食草はマメ科だが、成虫は各種の花を訪れるので、花&チョウの写真がこのチョウには多い。



⑦ ヤマトシジミ

ツバメシジミほどではないが、個体数は多い。春から秋にかけ5～6回発生し、特に8月頃多く見ることができる。幼虫の食草はカタバミだが、日中に低い位置を飛翔しカタバミ・キツネノマゴ、シロツメクサなど各種の花で吸蜜する。他のシジミチョウよりも翅を半開にして止まっていることが多いように思う。



翅裏は、白色～暗配色地に黒点が並んでいるだけなので派手さはないが、オスは翅を広げると翅縁の黒色部分を除いて淡青色～紫青色で美しい。メスも低温期には紫青部が見られるが、高温期にはほぼ黒灰色になり、翅縁の白さとのコントラストが目立つ。写真は、2020年8月30日、豊地小学校の校内で撮影したもの。

⑧ シルビアシジミ

2019年の夏、ふるさと公園のかつての蓮田あたりで撮影したのが初めての出会いだった。近くにヤマトシジミも飛んでいたのが確認は持てなかったが、先の宮本さんから珍しいチョウであると教えていただいた。2020年になり、7月1日・8月22日・27日・9月7日と撮影することができた。図鑑では4月～11月まで4～5回発生するとあるが、ふるさと公園では夏にしか出会えていない。写真は、27日午後のものである。草地環境の悪化により減少が著しく、絶滅危惧種 I B 類に指定されている。主な食草はミヤコグサだが、ミヤコグサを移植すればそこにまたシルビアシジミが訪れるかということ、そういうわけには

いかず一度消滅したら復活は難しいと言われている。

ヤマトシジミとの識別は、後翅裏の中央の小黒点の並び方が異なることと、外縁の黒斑「くの字形」(ハートマーク)がヤマトシジミではさほど太くならないが、シルビアシジミは太く目立つことが挙げられる。また、個体差はあるもののシルビアシジミの方がヤマトシジミよりやや小さい。しかし、両者はとてもよく似ているし、スギタニルリシジミとも酷似しているため、見つからない可能性も否定できないという。

尚、他のシジミチョウの多くが翅の特徴や模様、色合いから名前が付けられているのに対して、このシジミチョウは発見者の娘の名前「シルビア」から命名されている。



⑨ ウラナミシジミ

10月、ツクシハギがふるさと公園に咲き誇る頃、このシジミチョウを見かけるようになる。2019年の9月下旬に見かけたのが最初だった。この日は、風がとても強くなかなかカメラに収めることができなかったが、ハギの葉に必死にしがみ付いているところを風が一瞬さずんだときに撮影できたのを覚えている。図鑑では7月が発生のピークで、年4回程度発生するとあるが、この辺りではその限りでない。その後、大柿のヤブツルアズキが繁茂する草原や三津田のマヤラン自生地への山縁、豊地小学校内、実家山野のキツネノマゴで吸蜜しているのも見かけた。いずれも日中に活動しており、個体数はさほど多くないものの広域に分布しているようだ。

南方系のチョウで、夏から秋にかけて発生を繰り返しながら分布を北に拡大しているというが、マメ科植物の開花に沿って北へ北へと飛んでいくのだろうか。しかし、北上した成体は寒さで死んでしまうわけだから、割に合わないという気がしないでもない。日本列島の太平洋側沿岸の温暖な地域では成虫越冬も可能だそうだから、今後個体数は増えていくだろうと思われる。



⑩ ベニシジミ

紅色の美しいチョウだが、一般的すぎるためか余り取り上げられていないように思う。幼虫の食草はタデ科で、冬場スイバなどの中心部をめくってみると俵型の幼虫に出会うことができる。早春から晩秋まで年に4~6回発生し、ある程度の草地があれば都市部でも普通に見られる。春に現れる個体は赤っぽく、夏の個体は黒っぽく、秋には両方のタイプが見られるとあるが、季節変異はさておき個体によって色味が違うのは撮影していて感じることである。春型のオスには白化型があるらしいので、出会ってみたいと思う。

写真は、2020年3月22日、実家の山頂の休耕田で撮影したものである。後翅の外縁に

沿う橙赤色帯の内側にある小青斑は、多くの個体で消滅してはっきり見られるものは少ないので、こういう個体に出会えた時はとても嬉しい気持ち



になる。小青斑が出る個体については季節型とか雌雄差とか諸説あるが、調べてもよく分からない。日中低い場所を飛び、草上によく止まり、翅を開いたり閉じたりする。



⑪ ウラギンシジミ

シジミチョウの下位分類は5種類だが、日本では3種類。アシナガシジミ亜科・ウラギンシジミ亜科・シジミチョウ亜科で、ほとんどがシジミチョウ亜科に分類される。ウラギンシジミ亜科は日本ではこの1種しかいないようである。前翅長は19~27cmとモンシロチョウ大の大きさで、翅裏が銀白色に輝き、飛ぶとこの白色がチラチラ目立つ。また、前翅頂部が尖っていること、目と目の間の赤いとんがり（何なんだろう）や蛾を思わせる太い足を観ると、本当にシジミチョウなのかと思ってしまう。ふるさと公園に停めていた車のボディに止まっているのを観たことがあるが、前足の爪だけでそこまで止まられるだろうか。足の裏は吸盤状になっているのか、成虫越冬している時も常緑樹の葉裏にぴたっと止まったままで、よほどの強風が吹かない限り振り落とされたりしない。

写真は、2019年10月22日、ふるさと公園の守池1号の道端に舞い降りてきたのを撮影した。越冬する上に年に何度も発生するので、不定期に見られる。幼虫の食草は、春~初夏はフジ、秋はクズを主とするが、成虫は腐果や獣糞などで吸汁することが多い。翅表はオスが濃茶色に朱色の紋、メスは水色の紋。樹上や林縁しばしば地面に下りて給水も行い、あまり人怖じしないのか近くに止ったりもするので、カメラを収めて翅を閉じたり開いたりするのを観ているのも楽しい。



⑫ ムラサキシジミ

翅表が紫青色の人気のシジミチョウの一つ。一説には「紫色のチョウに出会うと幸運が訪れる」とか。メスはオスより前翅の青色部がやや狭いとあるが、図鑑を読んでも「一般的にオスは…」とか「メスではやや…」とかの記述があり、私には今ひとつ区別がつかない。図鑑を参考にすれば、撮影したどれもがメスのような気がしている。翅を閉じるとシミが浮かんでいるような茶色で、静止していると見つけにくい、それほど遠くへは飛ばないので目で追いかけると止まったところが分かる。フィールドにしているふるさと公園他何ヶ所かの山縁で撮影していることから考えると、分布域はそこそこ広いと思う。

発生は年3~4回で、成虫越冬するが、6月以降の夏場から秋にかけてよく見かけてい

る。2019年の12月に実家の旧倉庫裏で、枯れ葉の丸まった間に越冬中の4頭を見つけたときは、とても興奮した。毎日のように安否確認がてら撮影に行ったが、毎日微妙に4頭のポジションが違っているのが面白かった。気温が上がると動いているのが分かる。たまに差し込む日光で翅が虹色に輝いているのも美しく、また不思議に思った。写真は、明けて2020年1月2日、倉庫前の陽だまり。2019年の秋から2020年のかけての冬は暖秋、暖冬だったため、気温が上がると越冬中でも日光浴に出てきていたのだろう。ウラギンシジミにしてもムラサキシジミにしても、何度くらいに気温が上がると飛び立つのか、とても



興味湧くところだ。種によって異なるかもしれないと思いつつ、14℃辺りかなと憶測している。仮死状態→もそもそ動き出す→飛び立つ→日光浴で更に体温を上げる→本格的に飛び回る…と考えているがどうだろうか。



3 その他のシジミチョウ

カレンダーに取り上げたシジミチョウは12種だが、2020年には、ルリシジミやクロマダラソテツシジミにも出会っている。ルリシジミは、9月22日、ふるさと公園の守池1号のツクシハギの辺りを飛んでいたのが初見だった。このチョウは、春にはフジやミズキなど、夏にはクララなど、秋にはハギ類やクズなどを食草として季節的に発生場所を変えるという。ふるさと公園で秋に出会った所以である。やや大型でヤマトシジミと似ているが、翅裏がより白っぽくメスの翅表も白青色だ。食草が違うので生息場所も異なる。



る。クロマダラソテツシジミは、10月5日に三木小学校内で撮影できた。このチョウは、その名のとおり食草がソテツで、昨今強い分布力と植栽による移動のため分布を拡大している。ソテツが植えられているところならどこでも発生するようで、逆にソテツの食害が問題となってもいる。

まだ出会えていないが、可能性として三木市内で今後出会えそうなシジミチョウは、ゴイシシジミ・クロツバメシジミ・ウラキンシジミなどである。ゴイシシジミは、ヒメカンアオイ移植地の山道で幼虫の食草であるササコナフキツノアブラムシを見かけたので幸運に恵まれれば出会えるかもしれない。因みに、この種とシロモンクロシジミ（西表島のみ）は、前述したアシナガシジミ亜科であり、日本では2種らしい。クロツバメシジミは、ツメレンゲなどのベンケイソウ科を食草とする準絶滅危惧種だが、正法寺近くの古墳跡やどんどダム遊歩道にツメレンゲがあるので、発生時期に出向けば出会えるかもしれない。ウラキンシジミは、近年



生息地が消失するケースも多い希少種であるが、ふるさと公園でたまにお出合いする方（ミドリシジミおじさん）が「ふるさと公園にいる！」とおしゃっていたので、その言葉を信じていつか会える日を楽しみにしよう。

他には、2020年の早春、三津田のマヤラン自生地への山道を素早く飛び廻るコツバメに何度か出会っている。あまりに動きが速すぎて目が追いつかないので、止まったところを特定できず、次に飛び立った時にはカメラが間に合わない、この繰り返しで未だ明瞭な撮影には至っていない。

4 おわりに

主に写真提供という形でカレンダー作成に携わったおかげで、シジミチョウの生態を調べることができ、それが撮影する際のヒントに繋がった。それまでは、ただフィールドワークの途中で間に目に留まった生物を撮影していただけだったが、生態が分かってくると、この時期この時間帯このタイミングということが多少なりとも分かってくる。

それにしてもと思う。振り返るに、カレンダーの解説文を書くことも含めて、今回学んだことは大きく二つ。

一つ目は、たかがシジミチョウ、されどシジミチョウということだ。普通に飛んだり止まったりしている姿を見て、「きれいだなあ、おもしろいなあ。」と思うその奥に、それぞれの種がそれぞれに生き残りをかけて様々な生態を持つということ。そして、それは人為的・気候的環境の変化によって生育生息環境を自ら変えて生き延びていく種と、残念ながら絶滅が危ぶまれる種がいるということであり、これは生きとし生けるもの全ての生物に当てはまる摂理ではないかと思った。人類、いやヒトはどちらに進んでいくのだろうかと思ったりもする。

もう一つは、ありきたりな言い方だが、ふるさと公園のすごさである。チョウ類の中でもシジミチョウ科はタテハチョウ科と並び種が多いのだが、図鑑の分布図で兵庫県三木市周辺で見られると思われる種の多くが、ふるさと公園に生息しているのは驚きであった。もちろん、他のチョウやトンボの種も多く生息していて、改めてふるさと公園の豊かさを感じることができた。里山の維持のためには、人が手を入れる必要があるのは言うまでもない。しかし過剰に入れ過ぎてもいけない。ふるさと公園は、その時々状態によってふるさと公園自体が必要としている人の手が入って来たのではないだろうか。わずか2年にも満たない期間ふるさと公園に通っただけだが、その年の気候によって生物たちの発生は微妙に、ときには大きく変化することは推察できる。それが、まさしく自然ということではないだろうか。

注：文章中、「図鑑」とあるのは、「フィールドガイド日本のチョウ」

（日本チョウ類保全協会編 誠文堂新光社）

撮影したカメラは、Canon SX620HS 光学2.5倍ズーム

20210221 記

NPO 法人三木自然愛好研究会

増田ふるさと公園 4月の花

三 愛 だ よ り

第 192 号 2020 年(令和 2 年) 4 月 8 日 発行

発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地

電 話 : 0794-82-3095 (北村)



ハグロシハイスミレ

新年度がスタートしました！

三愛研もコロナウィルスに負けないように体力と知力をつけよう！

コロナ渦で人間社会は混沌としています、自然は何もないかのように春の息吹が巡って来ました。2020 年度の三愛研の事業が始まります！

市内小学校の児童に間に合うようにと、年間事業パンフも作成して配布作業も終わりました。しかし、コロナのためにまだ児童には届いていません。市内の公民館等の施設にも配布しております。

今、直径 100nm (0.0001mm) の微生物に人類が翻弄されています。

7 日には兵庫県にも緊急事態宣言が出され、三愛研活動においても、より感染防止に向けた対策を講じなければなりません。5 日の理事会・推進連絡会で今年度の事業計画が策定、当面の事業に向けて実施計画が立てられました。その中で、次の事業について、変更点を連絡いたします。

4 月 11 日(土) 「ふるさと公園観察会&春を味わう会」について (会員 9:00 集合)

新型コロナウイルス感染拡大で兵庫県に緊急事態宣言が出たことを受け、公園観察会および春を味わう会は中止します。ただし、来園者の公園内での散策は自由です。

5 月 16 日(土) 「通常総会」について

- 会員発表はなし
- 昼食会は中止(弁当もなし)
- コロナの今後の動向によっては中止もあり得る

マスクを着用
しましょう！

※ 最終判断は 4 月下旬に行い、議案書発送時(4 月 30 日の予定)に会員に連絡します。

(文責：横山)

《おもだか原稿》 三愛研 第 1 回座談会 ~私の自然体験~

歴代理事長による座談会を企画し、2020 年 3 月 10 日に実施しました。趣旨は、「三愛研歴代理事長が、本会にかける想いを語り合い、三木の自然を後世に残す」です。

内容は次のとおりです。

- 1 私の野遊び体験談(幼少から学生時代)
- 2 三木の自然からの学び(学生時代から三愛研立ち上げ以前)
- 3 三木の自然のほこり
- 4 今後の三愛研に寄せる想い

第 1 回は、「私の野遊び体験談(幼少から学生時代)」を中心とした語り合いになりました。約 2 時間のテープを聞き、文字にする作業をしていて、少しずつ年代に差がある各理事長の幼少期(青年時代を含む)自然体験が鮮明に浮かび上がるように感じました。しかし、言葉だけでは通じにくい場面もあり、イラストをお願いして挿入することにしました。第 2 回以降の座談会(内容の 2~4)は今後、順次実施していく予定です。お楽しみにしてお待ちください。(文責：植田)



3月中旬～4月上旬の事業報告

3月10日(火) 三愛研座談会 秋田仏壇店裏の古民家カフェ「おかげさま」10:00～
小倉、室谷、北村(司会 植田)

3月11日(水) ・ネスタリゾート内のヤブレガサモドキ自生地草刈り 9:00～
北村、横山、植田、丸岡、赤井(三愛研5人)、ネスタリゾート側2人
・三愛だより発送作業 15:00～ 市民活動センター
北村、横山、植田、赤井、池町、塩田、依藤(7人)

ヤブレガサモドキ自生地草刈り



ヤブレガサモドキの枯植物体



3月26日(木) 三役会議 19:30～

3月28日(土) ・年間行事パンフ仕分け作業 14:00～ 市民活動センター
北村、横山、植田、赤井、池町、池田、塩田、福田、村上(9人)

4月5日(日) 理事会・活動推進連絡会 9:00～教育センター

市史編さんプロジェクト 情報

～三木のため池調査5月末から開始～

3月25日(水) 14:00～三木市民活動センターにて、ため池調査のための「ため池ナンバリング作業」を稲葉、植田、戸田の3会員で行った。

三木市史編さん室で準備いただいた三木市都市計画図(1:25,000)と同計画図1～5(1:10,000)を広げ、ナンバリング作業について話し合った。三木市内には約3,000のため池がある。地図上で確認できる大小(極小含む)様々な池(W表記)約3,000に、事前に番号を割りつけるのは、池の数が多すぎて現実的ではない。第2回兵庫・水辺ネットワークへの協力依頼会議での協議内容から、地区毎に調査した池に現地でナンバーを割振る。つまり、これまでの調査(角野先生、丸岡会員)をもとに、あらかじめ調査対象池を絞り込み、調査を実施した池に順次ナンバリングをしていくという方法である。

- ①「ため池調査票〔概要調査〕」(別紙:ほぼ完成版)の用紙No.に01(口吉川)、02(志染)、03(緑が丘)、04(吉川)、05(三木)、06(青山)、07(細川)、08(別所)、09(三木南)、10(自由が丘)から始まる地域別の用紙No.を割振る。
- ②概略調査を実施した池を地形図(1:25,000)上で番号を振り、調査票に同じ番号を池No.欄に記入する。
- ③調査している池と地形図上の池は、GPSを活用して東経・緯度から確定する。
- ④ため池調査時の記録写真は、1枚目に調査票の用紙No.と池No.が識別できるように撮る。

なお、記録用カメラ(GPS機能付き)は備品として購入予定です。また、調査時に携帯する身分証は市史編さん室に準備をお願いしています。

※第1回ため池調査は、三愛研会員の研修をかねて実施できたらと考えています。詳細は三愛だより5月号でお知らせの予定です。(植田)

季節は巡り、里山に春が来た



「清明」万物に清新の気がみなぎる季節がやってきた。
 新型コロナウイルスの蔓延に世情は慌ただしいが、自然はそんな人間の都合など気にも留めない。



ナツグミ



シュンラン



ショウジョウバカマ

ふるさと公園では、樹木が一斉に芽吹き、野にはタンポポ・スミレ・ツクシといった春定番の草花が日に日にその数を増やしている。コバノミツバツツジやサワオグルマなど早春の花が、まだ茶色い里山に彩りを添える。日陰では、ショウジョウバカマやシュンランが密かに開花している。コバノミツバツツジは昨年より2週間ばかり早く、春分の日前後に開花した。3月中旬には、早ツバメもやってきた。



テングチョウ



クワガタの幼虫



カスミサンショウウオの卵囊

3月17日、倒木の中にクワガタの幼虫が大きくなっているのを北村先生が見つけた。オオゴキブリや冬眠から目覚めたばかりのアマガエルもいた。3月25日、こんな時期に？とサツマイモ畑の溝にカスミサンショウウオが8個も卵囊を産んでいるのが見つかった。

この3種類の違いが分かりますか？

(文責&写真：N.S)



ハコベ



オランダミミナグサ



ノミノフスマ



みつき一緑地に、種子から発芽させた球茎を
 11月に移植したキシダマムシグサの出芽

2020/3/15 撮影：丸岡

総合運動公園に、11月、種子から発芽さ
 せた稚苗を移植したヒメミコシガヤ



お知らせ

2020年度 年間行事のパンフレットが出来ました！
 「ふるさと公園公開観察会」「ふるさと公園里山まつり」「自然大好き！大人も子どもも大集合！」
 市内小学校(児童数)および市内外の諸施設に配布しました。

会員の方にも一部同封します。
 まだ 500 部ほど残っています。
 必要な方は申し出てください。
 会員のお知り合いや近隣の方
 に PR してください。



三愛研 4月中旬～5月 事業活動予定表

日	曜	2020年4月 行事 他	日	曜	2020年5月 行事 他
7	火		1	金	
8	水	三愛だより発送	2	土	
9	木	自由散策は出来ます！	3	日	ふるさと公園に獣害防止柵が設置されました。
10	金		4	月	
11	土	ふるさと公園観察会&春を味わう会	5	火	
12	日		6	水	
13	月	観察会は行いますが、春を味わう会は中止します。 必要な人にお持ち帰りしてもらって、家庭で春を味わってもらいます。	7	木	
14	火		8	金	
15	水		9	土	
16	木		10	日	
17	金		11	月	
18	土		12	火	
19	日		13	水	
20	月		14	木	
21	火		15	金	総会準備 15:00～市民活動センター
22	水		16	土	通常総会・記念講演会 9:30～市民活動センター
23	木		17	日	
24	金		18	月	
25	土		19	火	
26	日		20	水	
27	月		21	木	(三役会議)
28	火		22	金	
29	水		23	土	
30	木	総会議案書および「おもだか」発送予定 (三役会議)	24	日	



【備考】5月下旬～ ため池調査開始

NPO 法人三木自然愛好研究会

増田ふるさと公園 6月の昆虫

三 愛 だ よ り



トラフンボ

第 193 号 2020 年(令和 2 年) 5 月 20 日 発行

発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地

電 話 : 0794-82-3095 (北村)

令和 2 年度通常総会が変則実施され、議案は全て承認されました！

新型コロナウイルス感染防止のため、5月8日付の通常総会のお知らせのように、16日(土)10時より、理事長宅にて、三役でもって会員の皆さんの委任状を確認いたしました。

議案について質問や意見もあるかと思いますが、皆さまのご理解とご協力を得て、短期間に 57 通の委任状を出していただきました。

会員数 88 名の過半数を大きく超えており、議案の承認を得ていますことを報告いたします。

右は通常総会の議事録です。(文責:横山)

毎年、会員証を発行しています！



毎年度、通常総会時に年会費を頂き、領収書代わりに会員証(上図)をお渡ししています。今年度は変則的な総会になったため、現金で直接納入してもらえませんが、議案書送付時に記載しております預金口座に振り込んで頂きますようお願いいたします。入金を確認出来ましたら、三愛だより発送時に会員証をお送り致します。

なお、この会員証は3つの役割を兼ねています。

- ①会員の証
- ②年会費の領収書
- ③ネームプレート(活動時に着ける)

令和 2 年度通常総会議事録

NPO 法人 三木自然愛好研究会

1. 開催日時: 令和 2 年(2020 年)5 月 16 日(土) 10:00~10:30
2. 開催場所: 北村理事長宅(三木市大塚 2 丁目 2-34)
3. 会員総数: 88 名
出席数 : 60 名(内訳 本人出席: 3 名 委任出席: 57 名)
4. 議案
 - 第 1 号議案 2019 年度事業報告
 - 第 2 号議案 2019 年度決算報告
 - 第 3 号議案 監査報告
 - 第 4 号議案 2020 年度事業計画案
 - 第 5 号議案 2020 年度予算案
 - 第 6 号議案 新役員の選任・承認

マスクを着用
しましょう！

5. 議事の内容(経過および議決)

(1) 開会の経緯

新型コロナウイルス感染拡大防止のために緊急事態宣言が発令されて集会が不可能となり、三密(密集・密接・密閉)を回避するため、委任状の提出でもって総会を開催することとした。

(2) 総会成立事項(定数の確認)

会員総数は 88 人で、委任状(ハガキ)の提出は 57 人であり、表決数は合計 60 人である。その結果、会員の過半数を満たし、定款第 28 条および第 30 条の規定により、本総会は成立した。

(3) 議長および議事録署名人の選任

議長は北村健理事長が務め、議事録署名人は副理事長の横山法次と植田吉則が務めた。

(4) 議案の承認

議案について、書面・メール・電話等で出された質問や意見は無かった。

本会の議決権は議長に一任されており、第 1 号議案から第 6 号議案まで一括で承認を得た。

(5) 理事長・副理事長の互選




第 6 号議案の新役員の承認を受け、新理事長に北村健理事長が、副理事長に横山法次、植田吉則の 2 名が引き続いて行うこととした。

なお、本来なら新理事の理事会を別室で持ち、定款第 14 条に則り新しい理事長および副理事長を決める予定であったが、この度はこの場で決めて後日、各理事に承認を得ることとした。

以上の議事の要項および結果を明確にするため、議長及び議事録署名人において次に記名押印する。

令和 2 年 5 月 16 日

特定非営利活動法人三木自然愛好研究会 令和 2 年度通常総会

議 長 北 村 健 議事録署名人 横 山 法 次 議事録署名人 植 田 吉 則 

4月中旬～5月中旬の事業報告

4月11日（土）春の草花観察と野草の天ぷらを楽しもう

10：00～（会員集合9：00）

新型コロナ対策のため中止。

来園者には自由散策のかたちで対応した。

会員：12名（北村、横山、植田、赤井、池町、伊豆原、合田、塩田、戸田、向山、室園、室谷）

会員外：秋田様グループの5名



秋田さんが持ち帰った山菜を天ぷらなどに料理をして、みんなで食事された写真を送って来られました。



4月20日（月）総会開催について北播磨市民活動支援センター（坪井氏）の助言を受ける

エクラ 13：00～ 横山、北村

4月25日（土）三役会議

5月7日（木）総会議案書印刷 市民活動センター14：00～ 北村、横山、植田

活動推進連絡会は中止（内容文をEメール・郵送で配布）

5月8日（金）議案書&おもだかの発送作業 大塚公園会館 15：00～（おもだか搬入8日午前中）

北村、横山、池田、赤井、池町、塩田

5月13日（水）豊地小3年 10：40～11：50 増田ふるさと公園 北村、

休校のため中止

市史編さん協力プロジェクト情報

～第1回ため池調査のお知らせ～

いよいよ第1回のため池調査を開始します。三愛だよりNo.192（4/8）では、会員の研修をかねて大人数での実施を予定しておりましたが、新型コロナウイルス対応のため、今回はできるだけ少人数で実施します。緊急事態宣言が解除され、新しい日常が戻ってきた際には、徐々に人数を増やして、ため池調査を進めていきます。会員の皆さまには、今しばらくの自粛をお願いします。

第1回ため池調査実施要項

目的：三木市のため池の概略を把握し、今後、重点的に調査する池の選定のための基礎データを集める。

日時：2020年（令和2年）5月30日（土）10：00～15：00

集合場所：増田ふるさと公園

調査場所：細川町荻谷及び口吉川町蓮花寺周辺のため池

参加者（連絡済み）：兵庫・水辺ネットワーク会員4名、三愛研会員6名

なお、調査結果の報告は、次回の三愛だよりでお知らせします。（文責：植田）

新緑の中、輝く黄色の花々たち

ふるさと公園だより

立夏を過ぎ、止まっていた春が初夏に向けて動き始めた。

ふるさと公園も衣替えの季節となり、新緑の中に黄色い花々が咲き誇っている。

駐車場に着くと、クローバーとタンポポの緑・白・黄色のコラボが鮮やかだ。南側の斜面にはミツバツチグリ、沼の周りにはサワオグルマとウマノアシガタ。守池1号の道脇にはニガナ、西の池の土手にはツチグリ、ビオトープの西の端にはミヤコグサ、ハナニガナ。噴水池の縁にはキツネノボタンなど。守池2号への坂道右側の斜面に、やっとキンランが開花したのは4月末日だった。道すがら、ヒメハギ、タツナミソウといった紫色の小さな花たちも出迎えてくれる。

この3種類、違いが分かりますか？



ミツバツチグリ



ツチグリ



ヘビイチゴ

羽化したばかりのモンシロチョウやモンキチョウは元気いっぱいだ。一向に止まる気配がないので、カメラを収め「こんなに美しいのか。」と飛ぶ姿を見つめる。水辺近くでは、やっとホソミオツネトンボ（越冬）が交尾期に入った。フタスジサナエトンボやシオヤトンボ（春限定）も時々見かける。守池1号の縁では、クロイトトンボや極小のイトトンボが翅を小刻みに震わせながら飛んでいる。春限定のトラフトンボが、水面を高速飛行しながら産卵している姿も面白い。

5月も中旬を過ぎると、幼虫やトンボの季節が始まる。守池1号などの水辺ではたくさんのトンボが楽しそうに飛んでいる。キイトンボもちらほら見かけるようになった。ハムシや幼虫たちに食べられている若葉を見ると、少し可哀そうにもなるが、それが自然の摂理であり共生というものであろう。人間も自然と共生して生きているとの思いを新たに、新型コロナウイルスの終息を待とう。（文責&写真：塩田）



カスミサンショウウオ(幼生)



アオバホソハムシ♂♀



シオヤトンボ ♀



5月5日、芋畑でホオジロの巣を見つけました。卵が5つ産みつけられていました。17日に行ったときには巣は荒らされていました。何者かに卵は食べられてしまったようです。ホトトギスとハルゼミが鳴いていました。

（文責：北村、写真：塩田）



丸岡情報

4月16日、ネスタのトウゴクサバノオを見に行くと、一昨年の夏の豪雨の時に上流から流入した土砂に埋まって昨年は見られなくなっていたのが、無事に復活して花も咲いていました。土砂に厚く埋まっていた場所は出ておらず薄い部分に出ていて、これまでは見られなかった別の場所にも出ていました。総数60株で以前と同じか増えているようです。心配していたのが復活して良かったです。

ヤブレガサモドキは出ていますがまだ小さいです。ネスタは休業中で少し作業の音がしていただけで、従業員もおらず全く静かでした。

三木山のキシダマムシグサは13球の内の7株が出芽していて、残りもこれから出てくると思います。

27日に見に行くと、昨年植え付けた15球の内12株が出芽していました。

すべてが花を着けない無性株で、来年あたりに雄花を着ける雄株になり、数年後には雌株になると思います。雄株と雌株があれば受粉ができて増殖できるようになるのではと期待しています。親株(雌株)はもう花を終えていました。(文責：丸岡)



ネスタのトウゴクサバノオ

三愛研 5月下旬～6月 事業活動予定表

日	曜	2020年5月 行事 他	日	曜	2020年6月 行事 他	
15	金	<p>6月は活動内容が沢山あります！ コロナも収束に向かいつつあり、三愛研の活動の多くが屋外なので、感染防止を心がけながら実施する予定です。 事業を実施していくためには会員の皆さんのご理解とご協力が必要です。 よろしくお願いします。</p>	7	日	公園観察会&サツマイモ苗植え 10:00～	
16	土		8	月		
17	日		9	火		
18	月		10	水	豊地小3年学習支援(公園) 中止	
19	火		11	木		
20	水		12	金		
21	木		13	土		
22	金		14	日	脇川草刈り作業 9:00	
23	土		15	月		
24	日		ふるさと公園植生調査&草刈り 9:00～	16	火	
25	月	<p>ヒメハギ</p>	17	水	三愛だより発送予定 タツナミノウ	
26	火		18	木		
27	水		19	金	豊地小自然探索クラブ 中止	
28	木	(三役会議)	20	土	環境学習(水の中の生き物観察会)9:30～	
29	金		21	日		
30	土	ため池調査 10:00 ふるさと公園集合	22	月	<p>スタッフは教海寺集会場に8時集合。 器材の運搬、観察補助、安全確保等にご協力をお願いします。</p>	
31	日		23	火		
6月		<p>現地は農繁期(田植え)であるため、この度は関係者だけで入ります。</p>	24	水		
1	月		25	木		(三役会議)
2	火		26	金		
3	水		27	土		
4	木	活動推進連絡会 19:30～ 大塚公園会館	28	日	<p>6月27日(土)に計画していましたが、あびき湿原見学研修旅行は中止しました。</p>	
5	金		29	月		
6	土		30	火		



タツナミノウ



ベニシジミ

【備考】

NPO 法人三木自然愛好研究会

増田ふるさと公園 6月の花

三 愛 だ よ り

第 194 号 2020 年(令和 2 年) 6 月 17 日 発行

発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地

電 話 : 0794-82-3095 (北村)



カキラン

ふるさと公園保全のための植生調査(草刈り・火入れの影響)報告

～ 5 月 24 日 (日) 9:00 (増田ふるさと公園) 会員 15 名が参加 ～

草刈り・火入れの影響調査

実施日: 2020.5.24

実施者: 北村・正井・増田

実施場所: d-1

個体数: 少・種に見られ数本程度、中:10本程度、多:一般的に認められ数えられない。
成長状況: 10cm単位で、見た目で記載

No.	植物名	個体数	成長状況 (cm)	備考欄(自由記載)
1	オミナエシ	中	35	2019にあって、2020に確認できなかった
2	ネザサ	多	40	植物
3	ウマノアシガタ	中	20	ギンラン
4	オカトラノオ	中	15	オトギリソウ
5	ノギラン	多	30	リンドウ
6	ノアザミ	少	15	サウヒヨドリ
7	サルトリイバラ	中	30	カナビキソウ
8	ススキ	多	60	スズメノヤリ
9	ニガナ	多	40	ワラビ
10	ミツバツチグリ	多	15	
11	ヒメハギ	少	15	2019に無くて2020に確認できた植物
12	ハギ	少	20	
13	コナスビ	少	5	サンショ
14	クリ	少	10	スノキ
15	スミレ	少	5	チドメグサ
16	ササユリ	少	15	カゼクサ
17	サンショ	少	5	ガングビソウ
18	スノキ	少	10	
19	チドメグサ	少	5	
20	カゼクサ	中	70	
21	ガングビソウ	少	1	
22				



毎年5月と7月に植生調査を行っています。2015年5月から調査を開始し、今年で6年目に入りました。方法は、上の右図で、例えばA-1, C-1, D-1は5月と7月に草刈りを実施し、A-2, C-2, D-2は草刈りをしない。12月は全面草刈り。また、A, C, Dは畔(あぜ)から出して焼き、B, Gは畔で焼くという違いで、植生がどのように変化していくかを調査しています。

実際は、複数人がチームに別れ、各調査区域の草刈りをしたエリアと、草刈りをしなかったエリアで目視できる植物の種類、個体数、成長状況等を調査用紙(上の左表)に記録していきます。調査終了後、草刈り区域の草刈り作業を行います。そのようにして集めたデータが、かなり蓄積できてきました。

予想していたように、草刈りを実施することにより、少しずつですが植生が豊かになり、草刈りをしないことにより、観察できる植物の種類が少しずつ減っていくと言えそうです。息の長い調査になりますが、今年度も継続して同様の調査方法で植生調査を実施し、さらに詳しい分析と考察を行い、今後の保全につなげていきましょう。(文責:植田)



手前の農道よりふるさと公園の左側(東側)を望む(5/28)。

手前の畔、左:草刈り部分(A-1)、右:草刈りしない部分(A-2)



ふるさと公園 左側上部(D-1)より北西方向を望む(6/9)。

手前より、イモ畑、イベント広場(駐車場)、水田、豊地方面

5月中旬～6月中旬の事業報告

- 5月16日(土) 令和2年度通常総会 三役のみで書面議決の形式で実施 会場(北村理事長宅)
- 5月20日(水) 三愛だより発送 市民活動センター、北村宅 15:00～北村、横山、池町、赤井、塩田
- 5月24日(日) 増田ふるさと公園植生調査と草刈り 9:00～、北村、植田、小倉、室谷、戸田、奥沢、依藤、延原、池町、小阪、赤井、塩田、正井、村上、室園(15名)
- 5月25日(月) サツマイモ畑耕耘 清地、北村
- 5月30日(土) 溜池調査 10:00 ふるさと公園集合～15:00
細川地区(田植えの時期であり、少人数で実施)
北村、植田、稲葉、戸田、丸岡、室谷、小倉、安福(地元青年)
兵庫・水辺ネット(大嶋、碓井、丸井、鈴木)
- 6月4日(木) 活動推進連絡会 19:30～ 大塚公園会館 10名参加
- 6月7日(日) 初夏の公園観察会とサツマイモ植え 10:00～
(会員9:00集合) 苗他準備(北村)
- 6月10日(水) 豊地小3年 10:40～11:50 (中止)
- 6月14日(日) 脇川草刈り作業(9:00～) 北村、池町、赤井
- 6月17日(水) 三愛だより発送 15:00～ 市民活動センター

前ページに詳細掲載

下部に詳細掲載



6/4 活動推進連絡会のようす

ふるさと公園だよりに詳細掲載

市史編さん協力プロジェクト情報

～ 第1回ため池調査報告 ～

5月30日(土) 10:00(増田ふるさと公園) 兵庫・水辺ネットワークから4名、三愛研会員7名と地元の青年1名の計12名が集めた。

理事長北村の挨拶、植田から調査場所と日程説明、簡単な自己紹介の後、調査場所へ向かった。午前中は細川町のため池群(10数個)。事前の下見は、細川町案内担当の室谷と戸田、植田の3名が約2週間前に実施。農家にとっては田植えの時期の真っ最中で、下見ももちろんのこと、とにかく地元住民の方の迷惑にならないようにと、最大限の注意をはらって臨んだ。三木市史編さん室発行の調査員証も調査日までになんとか間に合った。

兵庫・水辺ネットワーク会員の技術的な援助で、調査はスムーズに進んだ。調査票には、池の区分、周辺環境、水温、水質(pH、導電率)等を記入。GPS搭載カメラで記録写真を撮影。前半は、特に再調査の必要の無い池が多かったが、後半になり、水草が水面に浮いた谷の奥の小さな池を見たたん、兵庫・水辺ネットワークの皆さんの目の色が変わった。水質が良好(導電率が150 μ S/cm前後)で、貴重な水生植物や動物が確認できた。これらは、要再調査の池として記録。このようにして、午前中は7つの池の調査を実施した。

昼食は増田ふるさと公園で予定していたが、気温が高く日陰も無いことから、室谷会員の提案で場所を細川の三坂神社に変更。涼しい日陰で、談笑しながらのお弁当となった。

午後は、口吉川町蓮花寺周辺の池の調査を実施。下見は、地域案内担当の戸田会員がしていたので、こども順調に調査が進んだ。予定の3つの池はどれも要再調査を必要とする貴重な池であった。途中、丸岡会員の情報で、オオフトイが息する池があるとのことで、その池にも立ち寄り、確認することができた。

第1回ため池調査を実施し、兵庫・水辺ネットワークの皆さんから多くの事を学ばせていただいた。調査方法や水質と生物の関係、地質と水質との関係、水生植物の見分け方等、私にとっては、どれも新鮮で、興味深いものばかりだった。そして、何よりの収穫は、三木には貴重なため池が、いくつも残っていそうだという実感がもてたことである。

梅雨に入り、今も静かに雨音が続いている。調査した池の水面にこの雨の雫を受け、美しく咲いているヒツジグサやフトヒルムシロを想像しながら、豊かな気分を味わうことができている今の自分に気づき、あらためて、兵庫・水辺ネットワークの皆さんへの感謝の気持ちを大きくしている。今回案内いただいた会員の皆さん、調査に参加していただいた皆さま、本当にありがとうございました。

第2回調査は、6月下旬を予定。日程が決まり次第、お知らせします。(文責:植田)

万緑とササユリとトンボたち

生物が最も活動する夏が来た。ふるさと公園の緑が日に日に深まり、6月1日にササユリが1輪開花した。3日には4輪、5日には7輪、7日過ぎにはサツマイモ畑南斜面に次々と開花し、今年も公園にササユリの香りが漂う季節となった。イシモチソウ・モウセンゴケは昨年より多く、旺盛に昆虫たちを捕食し



コシアキトンボ



ミスイロオナガシジミ



クロスジギンヤンマの産卵

ている。名の通り柿色のカキラン、蕾が小さな鈴を思わせるスズサイコ、トラの尾っぽのようなオカラノオなど初夏の花が万緑の公園に彩りを添える。これまでトンボソウと思われていた植物は、水辺のネットワークの方から「ヤマサギソウ」と同定された。

昨年秋から冬にかけては気温が高く、春の気温の低さや降水量の少なさ？理由はよく分からないが、マイマイガの幼虫が大量発生している。トンボの個体数は少ないように思う。とはいえ、やはりトンボの季節、キイトンボ・モノサシトンボ・クロイトンボ・ショウジョウトンボ・シオカラトンボ・フタスジサナエトンボ…。単独で産卵するクロスジギンヤンマも見かけた。上旬には、コシアキトンボやチョウトンボも飛び始めた。ふるさと公園は、本当にトンボの種類が多い。万緑と水辺が、たくさんの種や個体の命を育てていることを体感する！（文責 & 写真：塩田）



ふるさと公園だより



ササユリ



オカラノオ



イシモチソウ

昆虫を捕食

◇ ◇ ◇ 6/7 ふるさと公園・初夏の生き物観察&サツマイモつる植え ◇ ◇ ◇

耕耘と畝立て作業は清地会員が、施肥は北村が事前に済ませてあった。

9時に集合した会員によって畑の石拾いから始め、灌水を済ませたところで時間となり、観察会に移った。この時、会員の数名には並行してマルチ張りの作業を行ってもらった。

水草プロジェクトの場所ではヒメコウホネが黄色い花を咲かせ、トチカガミ、ホソバミズヒキモ、ヒルムシロ、クロモ、マルバオモダカが順調に育っていた。イトトンボの仲間も多数羽化し、小さなアカガエルがたくさん飛び跳ねていた。園内ではササユリやイシモチソウが見ごろでカキランが咲き始めていた。ヒシが生えた下の池に仕掛けておいたもんどりにはカワバタモロコやバラタナゴ、モツゴにスジエビがたくさん入っていたが、水草が皆無の上の池はアメリカザリガニだけだった。ザリガニ退治の必要性を実感してもらうことができた。



観察会



サツマイモ苗植え



観察会の後、全員でサツマイモの苗100本を植え付けて正午過ぎに終了した。今回は会員14名の他に4名（大人2名と子供2名）の一般参加があった。他に3名の写真愛好家が来園されていた。（文責：北村、写真：植田・塩田）

岡嶋賢治 さん

～今年度、新しく入会された会員を紹介します（自己紹介）～

新入会員紹介


横山さんの紹介で新しく会員になりました岡嶋です。これまで特別支援学校等で教師をしていました。今年の3月に退職し新しい生活を始めています。野鳥が好きで以前は日本野鳥の会の会員でしたが仕事が忙しくて退会し20年近く経ってしまいました。

この機会にまた自然の中で鳥などを見る機会が増えると嬉しく思います。また教職中は「積み木」を教材とした研究を行って来ました。ランニングや木工、書道やオカリナなども趣味でやっていますが、高校の英語教師でしたので英語も少しだけできます。（ずいぶん忘れてしまいましたが・・・）

これからの新しい生活がこの会員を通してより楽しくなっていくことを期待しています。よろしくをお願いします。

岡嶋 賢

三愛研 6月下旬～7月 事業活動予定表

日	曜	2020年6月 行事 他	日	曜	2020年7月 行事 他
15	月		8	水	豊地小3年環境学習支援 中止 三愛だより発送予定
16	火		9	木	
17	水	三愛だより発送予定	10	金	 ヤマサギソウ
18	木		11	土	
19	金	豊地小自然探索クラブ 中止	12	日	
20	土	環境学習(水の中の生き物観察会)9:30～	13	月	
21	日	スタッフは教海寺集会場に8時集合。 器材の運搬、観察補助、安全確保等にご協力をお願いします。	14	火	
22	月		15	水	
23	火		16	木	
24	水		17	金	
25	木		(三役会議)	18	土
26	金		19	日	ふるさと公園植生調査と草刈り 8:00～
27	土	第2回 ため池調査(日程調整中)	20	月	
28	日	植田会員で調整中です。第1回の調査で要再調査対象のため池と志染町戸田地区の予定です。今回もコロナ対策で少人数で実施します。	21	火	
29	月		22	水	
30	火		23	木	 モウセンゴケ
7月			24	金	
1	水		25	土	
2	木	活動推進連絡会 19:30～	26	日	
3	金		27	月	
4	土		28	火	
5	日	梅雨の公園観察会(公開第3回)10:00～	29	水	
6	月		30	木	(三役会議)
7	火		31	金	川がき教室準備 13:00～志染町公民館

【備考】8/1 川がき教室

申込受付中です！ まだまだ定員に余裕があります(現在の子ども申込数:22/35)。

NPO 法人三木自然愛好研究会

増田ふるさと公園 7月の蝶

三 愛 だ よ り

第 195 号 2020 年(令和 2 年) 7 月 8 日 発行

発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地

電 話 : 0794-82-3095 (北村)



シルビアシジミ(絶滅危惧Ⅰ類)

「水の中の生きもの大発見」が 無事終了！

田植えが一段落した 6 月 20 日(土)に今年も細川町脇川にある教海寺及びその周辺で実施した。今回の実施に当たっては色々と不安材料があった。一昨年より水田に電柵が張り巡らされたために、ホウネンエビやオタマジャクシなどの採集ができなくなっていたこと。また、ミクリやヒツジグサ(野生のスイレン)が繁茂し、ヤゴやオタマジャクシ、カスミサンショウウオの幼生などが採集できていたお堀の水草がすっかり消滅し、ザリガニとウシガエルだらけになっていたこと。加えて、2 日前の雨で川が増水し、ここでの活動も危ぶまれたことである。

会の開催に当たってはこれまでになく厳しい状況であった。しかし、幸いなことに、当日の天候は曇りで暑くもなく寒くもなし、川の水量は活動にちょうどいい具合にまで減少し、念仏水からの続く水路では例年通りプラナリアなどが採集できた。また、例年に比べて参加者が少なかったことで、川での活動や福寿閣室内での顕微鏡観察などがゆったり行えた。

水草は多くのトンボや魚の生活場所になっている。水草が無くなればトンボや魚が激減してしまう。実際、今年のお堀では、当日朝に仕掛けておいた 2 つのもんどりにはザリガニだけがそれぞれ 10 匹以上入っていただけだった。参加者やスタッフが網で採集を試みたが、入るのはほとんどザリガニばかり。昨年までとはすっかり様変わりである。

今年の生き物展示は、このお堀の様変わりに注目し、水草を充実させて、次のものを展示した。抽水植物(フトイ、ホタルイ、ハス、コウホネ)、浮葉植物(ジュンサイ、ヒルムシロ、ヒシ、サンショウモ)、浮遊植物(イヌタヌキモ)、沈水植物(クロモ)、湿地植物(ミズトラノオ、ミズゴケ、サワギキョウ、カキラン)である。

もう一つの展示の目玉はスッポンとクサガメ。産卵のために畑にいたスッポンを運よく捕まえることが出来たので、ほかのカメ類も展示しようとして捕獲できたクサガメである。数日後にこのスッポンが真ん丸い卵を 20 個産んだのには驚かされた。

ところで、ザリガニの脅威については、以前にふるさと公園でも疑わしい被害があった。今回はその脅威をまざまざと見せつけるものだった。(文責:北村健、写真:横山・塩田)



様変わりのお堀



念仏水からの水路、プラナリアの採集



プランクトンなどの顕微鏡観察

6月中旬～7月中旬の事業報告

6月19日(金) 翌日の準備：顕微鏡、標本、カメなどの展示生物の搬入と机のセッティング。北村、赤井

6月20日(土) 水の中の生き物観察会 会員8:00集合、受付9:00～

一面に詳細掲載

スタッフ集合8:00 北村、横山、植田、赤井、池田、池町、岡嶋、塩田、延原、依藤、小阪、伊豆原、向山和利、向山善啓、村上、正井(16名)。北播磨県民局から花元さん他1名が取材に来られた。

参加者：15名(大人8名、子供7名)。 地元の見学者若干名あり

展示生物：(魚) カワバタモロコ、モツゴ、ドンコ、ドジョウ、(魚以外) スッポン、クサガメ、アカハライモリ、スジエビ、サワガニ、カブトエビ

展示植物：抽水植物(フトイ、ホタルイ、ハス、コウホネ)、浮葉植物(ジュンサイ、ヒルムシロ、ヒシ、サンショウモ)、浮遊植物(イヌタヌキモ)、沈水植物(クロモ、シャジクモ)、湿地植物(ミズトラノオ、カキラン、サワギキョウ、ミズゴケ)

採集生物：(池) プランクトン、(お堀) ザリガニ、ヤゴ、(念仏水の水路) プラナリア、

ミズムシツツトビケラ、 その他：エゴノネコアシ

下部に詳細掲載

6月27日(土) 第2回ため池調査 三愛研(植田、稲葉、北村、横山、小倉、室谷、戸田)：7名、

三面に詳細掲載

兵庫・水辺ネットワーク(大嶋、碓井、丸井、鈴木)：4名、三田の谷本さん。(合計12名)

7月5日(日) 梅雨の公園観察会 会員集合9:00 参加者：会員13人、一般3人(大人2人、子供1人)

市史編さん協力プロジェクト情報

～ 第2回ため池調査報告 ～

6月27日(土) 9:00(増田ふるさと公園) 兵庫・水辺ネットワークから4名、三愛研会員7名と三田から戸田さんの知人1名の計12名が集合。暑さ対策とコロナ対策に気がついたが、幸いの曇り空で、気温もそれ程高くなく、絶好の調査日和となった。

事前の下見は、志染町案内担当の横山と植田が5日前に実施済み。志染町戸田の地元の方の協力を得て、効率的な下見ができた。

今回も、兵庫・水辺ネットワークの皆さんの支援で、調査はスムーズに進んだ。午前中は、第1回調査で、比較的生物多様性に富んでいると評価できた細川町と口吉川町のため池を再調査した。細川町案内担当の室谷会員が、池近くに車を止める空き地の草刈をしてくださり、大変助かった。前回の調査から約1か月後の調査になるが、水草がさらに生長した様子を記録することができた。また、前日の降雨のために、pHの数値や、特に導電率の数値が前回と大きく異なることが確認できた。

今回の昼食は、比較的涼しかったこともあり、増田ふるさと公園で車座になり、今後の調査の視点や、午後のため池調査への期待などを談笑しながらの食事となった。

午後は、志染町戸田地区の池の調査を実施。事前の調査資料(丸岡会員情報)をもとに、小倉会員や室谷会員、それに水辺ネットワークの碓井さんが約10年前にも調査されている池に足を踏み入れた。下見では、ジュンサイやタヌキモ類の生息を確認し、横山と植田が大いに感激した池であったが、10年前に調査されている小倉会員や碓井さんからは、予想外の反応があった。それは、10年前と比較して、水草の種類と個体数が激減していることに対するショックであった。その原因は、詳しく調査する必要があるが、雨水や湧き水以外に流入する水源がないことから、周囲の樹木が繁りすぎて日当たりが悪くなったことと、ヨシなどの抽水植物が勢力を伸ばし、他の水草が後退してしまったということが考えられるとのことであった。それでも、貴重な水草が残っていることが確認できたので、今後も少しでも長く残ってくれることを願って、調査池をあとにした。

第3回のため池調査は、7月下旬か8月上旬には実施する予定です。親子川がき教室もあり、暑い中での調査になりますので、場所や日時を調整しながらの実施です。三愛研の会員研修を兼ねた「ため池調査研修」は、もう少し気候の良い時期で計画をします。そのときは、多くの会員が参加できますよう、新型コロナウイルスの影響がさらに少なくなっていることを期待しています。(文責 植田)



盛夏近し～今年も「チョウトンボ」の季節がやってきた

ふるさと公園だより

小暑を迎え、本格的な夏がやって来る。来園者を楽しませるササユリやカキランの季節が終わると、ふるさと公園も一気に夏モードに入った。何と云っても、チョウトンボの乱舞は、目を引く。風に身を任すように優雅に飛び姿、翅をシーソーのように動かしながらたおやかに止まっている姿、そして、構造色(光の当たり具合で色が変わって見える)の翅の美しさが観る者を魅了する。

ヒメウラナミジャノメ・ヒメジャノメ・ヒカゲチョウ・ジャノメチョウ・ツマグロヒョウモン…、セセリチョウやシジミチョウの仲間たちも迎えてくれる。運がよければ、ウラギンスジヒョウモンやシルビアシジミにも出会う。キトンボやウスバキトンボも飛び始めた。バツタ・キリギリス・カマキリなどの直翅目は、葉陰でかくれんぼしながらどんどん大きくなってきている。時々、ちょこんと葉の上に止まっているのに出会えると、「こんにちは、元気だね。」と声をかけたくなる。

草花は端境期だが、守池1号の縁には、キキョウ・ナテシコ・オミナエシが順調に生長している。ノギランもたくさん咲き始めた。

遡れば40億年もの昔から攻防を繰り返すヒトとウイルスだが、里山の自然は、新型コロナウイルスとは無縁なのだろうか…。(文責 & 写真:塩田)



おなかを抱えて
クワクワクワ



しっぽがまだ残っ
ている..

シュレーゲルアオガエル



スズサイコ



キトンボ



ヒメウラナミジャノメ



ヤマトフキバツタ

◇ ◇ ◇ 7/5 「梅雨の公園観察会」 ◇ ◇ ◇

9時過ぎから始めた観察路の草刈作業の後、10:00から本来の目的である公園観察会を行った。

黄褐色で可愛い星型の花を開くスズサイコ(夜間に開花)は観察会の始まる頃にはほとんど閉じてしまっていた。花の頃にはあれほど輝いていたササユリやキンランが今は若い果実を付けて草むらの中にひっそりと佇んでいた。また、葉上のいたるところ幼いアマガエルの姿があった。クモの子を散らす様子やエゴノネコアシを観察したあと、西の池のもんどりを回収した。朝9時に浸けておいた8個のもんどりにはカワバタモロコやバラタナゴも入っていたが、ザリガニが83匹も入っており、参加者から驚嘆の声が上がった。池の全面を覆うほどに繁茂していたガガイモが今ではほんのわずかになってしまった。恐らく原因はザリガニの食害だと推察される。ウシガエルの卵塊も見つかり、このままでは産卵場所や生活場所を失ってトンボも魚も全滅してしまう。参加者全員が改めてザリガニ退治の必要性を共感したのだった。ウシガエルの卵塊も今のうちに処分しておこう。

11:45終了。参加者:会員13人、一般3人(大人2人、子供1人) (文責 北村)

サツマイモや稲植地の草
花も元気に育っています



アイオオアハウキワサが噴水池
に繁茂。除去しなくては..



～今年度、新しく入会された会員を紹介します（自己紹介）～

新入会員紹介

福本 麻由美 さん

長男が小学校にあがる時に新規就農者として瑞穂に参りました。三愛研さんには川がきや里山まつりでお世話になりました。息子達ももう社会人と大学生です。

私はバイオ医薬特許の翻訳の仕事をしておりますが、どの病気もうなぎ上りに増えることを見込んだ新薬の開発に溜息が出はじめ、植物の力をセルフケアや生活に活かすメディカルハーブの分野に興味をもっております。昨年は藍の栽培と生葉染めに挑戦。水とミキサーだけで絹が鮮やかな水色に染まります。自然の恵みにサイエンスをひとつまみ。そんな活動ができればなあと構想中です。

野山の歩き方、護り方、動植物…ご教示いただきたいことがたくさんあります。どうぞよろしく
お願いいたします。 福本 麻由美

三愛研 7月中旬～8月 事業活動予定表

日	曜	2020年7月 行事 他	日	曜	2020年8月 行事 他
16	木		8	土	三愛だより発送予定
17	金		9	日	
18	土		10	月	
19	日	ふるさと公園植生調査と草刈り 8:00～	11	火	
20	月	<p>現在の申込者(親子合わせて43名)を対象に、コロナ対策を講じて実施することになりました。例年よりも参加者も少なく調理も行いませんが、器材の運搬・設置、観察補助、子どもの安全確保等にスタッフが必要です。</p> <p>協力して頂ける方は担当者の植田まで申し出ください。詳しくは、別紙要項をご覧ください。</p>	12	水	
21	火		13	木	
22	水		14	金	
23	木		15	土	
24	金		16	日	
25	土		17	月	
26	日		18	火	
27	月		19	水	
28	火		20	木	
29	水		21	金	
30	木	(三役会議)	22	土	
31	金	川がき教室準備 13:00～志染町公民館	23	日	
8月			24	月	
1	土	川がき教室 9:30～13:30 スタッフ集合 8:00	25	火	
2	日		26	水	
3	月		27	木	(三役
4	火		28	金	
5	水		29	土	
6	木	活動推進連絡会 19:30～	30	日	
7	金		31	月	

目玉模様が特徴の
ジャノメチョウの仲間たち



上:ジャノメチョウ
中:ヒメジャノメ
下:ヒメウラナミジャノメ

【備考】

NPO 法人三木自然愛好研究会

増田ふるさと公園 8月の花

三 愛 だ よ り

第 196 号 2020 年(令和 2 年) 8 月 12 日 発行

発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地

電 話 : 0794-82-3095 (北村)



オトギリソウ

令和 2 年「親子川がき教室」の中止について【報告】

開催まで、あと 5 日。7 月 27 日、臨時三役会をもち、「親子川がき教室」中止の決定をしました。毎年、大人気でリピーターの多い「親子川がき教室」。しかし、今年はコロナ対策で定員を減らし、会場や更衣室は広く設定。さらには感染防止のために食の提供は自粛し、更衣室の仕切りや消毒液の設置等、万全の体制をとった上での実施を予定していました。

ところが、想定していたよりも早く、東京、大阪をはじめ、兵庫県でもコロナ感染症拡大期に入り、急激に感染者が増加してきました。臨時三役会では、確かな情報をもとに、5 日後の状況を想定し、実施した場合のメリットとデメリットを多面的に考え、コロナ対策の準備は万全ではあるが、ここは中止とするのが適切だろうと決定しました。

三愛研会員の皆さまには、コロナ禍での開催にむけていろいろな準備を進めてくださっていたにも関わらず、直前での中止決定となり、大変申し訳ありませんでした。

楽しみにしておられた参加者の皆さんに中止のお知らせをしたところ、「残念ですが、しかたありませんね。来年を楽しみにしています。」との反応がほとんどでした。

来年の「親子川がき教室」では、子ども達の笑顔がはじける、楽しい夏の川体験が実施できることを心から願っています。(文責：植田吉則)



今年の「ふるさと公園里山まつり」は 中止の方向で検討する！

前回の活動推進連絡会で、11 月 3 日の「ふるさと公園里山まつり」の実施の可否について検討を行いました。

里山まつりは増田地区と協力して行う本会の最大のイベントであり、11 月 3 日に向けて 8 月から準備に入ります。よって、実施をどうするか、コロナ感染の第 2 波と言われる現状を見据えて検討した結果、①実施しても主な内容が出来ない(豊地小児童の環境学習発表や模擬店などが無い)。②感染予防対策に心身とも膨大なエネルギーを必要とし、対策をとっても不特定多数の三密は避けられない。③ボランティア活動なので実施しなければならない理由はない。④もし感染者が出れば社会的に責任が問われる ⑤参加する地域住民やスタッフ(会員)も高齢者が多く、もし感染が起これば重症化のリスクが高い など、3 か月後を見据えて総合的に判断した結果、三愛研としては中止の方向で行くことになりました。

今後、増田地区とも協議して最終判断を早急に行う予定です。里山まつりを中止することは誠に残念ですが、会員の皆さまのご理解よろしくお願いいたします。(文責：横山)

7月中旬～8月中旬の事業報告

7月8日(水) 豊地小3年 10:40～11:50 増田ふるさと公園 (中止)

三愛だより発送 市民活動センター15:00 横山、植田、北村、赤井、塩田、池町

7月19日(日) ふるさと公園植生調査と草刈り及び芋畑の草引き 8:00 集合

北村、横山、植田、池町、塩田、戸田、延原、依藤、小倉、伊豆原、村上

川がき用テント、椅子、机の確認:北村、植田、赤井、延原、戸田、小倉、村上

7月27日(月) (三役会議) 三役+池田

7月31日(金) 川がき教室準備 13:00 志染公民館集合→大塚町倉庫 中止

8月1日(土) 親子川がき教室 9:30～13:30 (受付9:00) スタッフ集合8:00 中止

志染のクヌギ観察会 案内人:室谷、参加者:松下、横山、北村、塩田

8月6日(木) 活動推進連絡会 北村、横山、植田、赤井、池田、池町、小阪、塩田、延原、室園、依藤

8月8日(土) ふるさと公園の枯木伐採と刈草処理 9:30 集合 北村、室園、赤井、池町、植田、依藤

8月12日(水) 三愛だより発送 市民活動センター15:00～

8/1 志染地区のクヌギ観察

8月1日、本来なら御坂サイフォン橋下の志染川で「川がき教室」を実施しているところであったが、コロナ禍で急きょ中止となったため、室谷さんの現地案内で志染地区のクヌギの木を観察しに出かけた。

このあたりでクヌギと言っているものはコナラやアベマキなどのどんぐりの実をつける木を指し、本来のクヌギはこのあたりの山には自然には存在しないという固定概念を持っていたため、クヌギがあちこちにあると聞いて本当なのかと疑っていた。松下会員の御坂神社において、5月に行なわれる御田祭という神事に使われる木はクヌギであるが、本来のクヌギを持参する地区は全11地区の内1地区だけだと聞いている。

午後3時に御坂神社に集合する。参加者は室谷、北村、横山、塩田、松下の5人。

最初に、室谷さんからクヌギの木についての説明があった。室谷さんが用意した細かな資料を見ながら説明を聞くと、クヌギの外来種説と自生説があり専門家でも断言出来ないようである。またクヌギは良質の炭の原料にもなり、兵庫県統計書によると明治以降昭和10年代まで全県下で幾度も植栽された記録がある。しかし、美囊郡内での内訳において、志染村での植栽記録が見当たらないようである。

説明の後、御坂神社前のサイフォン橋の南たもとにあるクヌギの古木を観察した。確かに、葉や樹皮にはクヌギの特徴がある。しかし、こんな河川の崖っぷちの上に植栽したとは思われ難い所に生えている。その後、自動車に分乗して、御坂北側の淡河疎水・愛真ホーム付近 → 窟屋の金水・防災公園付近 → 三津田地区3か所を順次回って、高枝ハサミで枝葉を採集しながら2時間余りかけて観察した。

観察を終えて思うに、クヌギとアベマキの識別は何となく解ったが素人には難しい。樹皮(溝の模様や深さ)、葉(形状や星状毛の有無)に特徴があり、パッと見て判断できるものもあるが、判断出来ないものも多い。両者の交雑種であるアベクヌギは

サイフォン橋たもとのクヌギ

中間的な特徴をもち、また同じ樹種でも若い木と年齢の重ねた木では樹皮の状態など異なっており判断をより難しくしている。何事につけても、同定は豊富な知識と経験(観察力)が必要であるように思われる。(文責:横山)



クヌギはアベマキに比べ、葉の緑が濃く光沢がある。

長雨の中、花開く秋花たち



今年の梅雨入りは6月10日。一カ月半以上も断続的に雨が続けている。そんな中でも、ふるさと公園は花の端境期が終わり、公園内のあちらこちらで昨年以上に青紫のキキョウが咲き誇っている。つぼみ、花が開く間際、開花、その五角形が美しい。おしべも5本、少し後から開くめしべの柱頭も五角形。色のみならず、五角形づくめの形にも魅了される。ナデシコ、少し後からオミナエシやハギと秋の七草も咲き始めた。オトギリソウ、又マトラノオ、ママコナ、シラヤマギク、サワシロギク、ヒキヨモギといったふるさと公園ならではの花たち、移植地にはミソハギ、タヌキマメ、フジバカマも蕾をつけている。みんな梅雨明けを待ち望むかのように少しずつ咲き始めた。

トンボ・チョウ・バッタ類などの昆虫も梅雨明けが待ち遠しかったに違いない。7月31日、梅雨明けと同時に楽しそうに飛び出してきた。8月2日には、昨年確認できなかったコオニユリが駐車場の溝近くに開花した。

桔梗の開花



タイワンウチワヤンマ



ツマグロキョウモンの交尾(右♂、左♀)



カルガモ夫婦

長雨のため、今年特有なのはキノコの多さだった。テングタケやイグチの仲間

が多かったが、キツネノハナガサやハナオチバタケといった触れるのも躊躇われるような繊細なキノコやふわふわの毛が生えているアミスギタケ、中はすかすかなのに表面が脳みそのようなノウタケ

なども見られた。キノコたちは派手さこそないが、それにしてもと思う。昨今の自然災害や今年の延は、人間と自然生態系との距離感やバランスがされている。種の一つであるヒトが自然領域へ進出動物由来の病原菌がヒトに触れる機会を増やしてしまうだろうか。今年も変わりなく咲いてくれた花々たち、飛んそして生態系の維持に欠かせないキノコたちに感謝しよう。

個性豊かだと思い知る。新型コロナウイルスの蔓大きく崩れていると指摘し過ぎたが故に、野生だったということだ。でくれる昆虫たち、(文責&写真:塩田)



コオニユリ



キツネノハナガサ



アミスギタケ



ヘビキノコモドキ

* アメリカザリガニを退治しています *

- ・西の池 (7月5日~8月5日) で654匹。
今、西の池ではほとんど入らない状態です。
- ・守池2号 (7月15日~8月5日) で4163匹。
モンドリに、ドンコ2匹、フナやモツゴが数匹入っていました。



守池2号のドンコ2匹 (2020.8.6 捕獲)

(報告:北村)

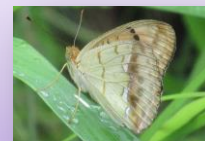
訂正&おわび

前号(第195号)の記事に2か所間違いがありました。訂正してお詫びいたします。

・p3.中ほどのチョウの写真(右写真):

(誤)ヒメウラナミジャノメ → (正)ウラギンスジヒョウモン

・p3.文中下より4行目: (誤)ガガイモ → (正)ガガブタ



お知らせ

* 2021年カレンダー製作について *

岸本尚美会員が諸事情により今年度をもって退会されます。2009年から12年続いた岸本さんが描いた植物画のカレンダーも今年で終わることになりました。皆さんに好評で、今後も期待されただけに大変残念なことです。

前回の活動推進連絡会で、今後のカレンダー製作についてどうするか検討致しました。その結果、これまで三木市内の生物写真を多く撮影している池町・塩田両理事を中心にして、製作委員会を立ち上げて製作することになりました。

会員の皆さんにも生物写真の提供などをお願いする時はご協力よろしくお願い致します。

三愛研 8月中旬~9月 事業活動予定表

日	曜	2020年8月 行事 他	日	曜	2020年9月 行事 他
16	日		8	火	三愛だより発送予定
17	月		9	水	<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>市史編さん協力プロジェクト 次回ため池概要調査は、9月中旬から下旬に、吉川地区・細川地区を対象に実施出来るように調整中です。 詳しくは9月号で連絡します。</p> </div>
18	火		10	木	
19	水		11	金	
20	木		12	土	
21	金		13	日	
22	土		14	月	
23	日		15	火	
24	月		16	水	豊地小3年環境学習 10:40~11:50
25	火	三木市環境審議会	17	木	
26	水		18	金	
27	木	(三役会議)	19	土	
28	金		20	日	
29	土		21	月	
30	日		22	火	
31	月		23	水	
9月			24	木	(三役会議)
1	火		25	金	
2	水		26	土	
3	木	活動推進連絡会 19:30~ 教育センター	27	日	
4	金		28	月	
5	土		29	火	
6	日	早秋の生き物観察会 会員集合 9:00	30	水	
7	月				

蝶? それとも 蛾?
セセリチョウの仲間たち



【備考】

三 愛 だ よ り

第 197 号 2020 年(令和 2 年) 9 月 10 日 発行

発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地

電 話 : 0794-82-3095 (北村)



タヌキマメ

ふるさと公園西の池と守池 2 号のザリガニ退治奮闘記

西の池のザリガニ退治

例年であれば、西の池はガガブタが全面を埋め尽くすほどに繁茂する。しかし今年は東岸側にわずかに茂るだけで、明らかに異変が起こっていた。数年前に守池 1 号のヒシがほとんど消滅し、トンボ類も減少してしまったことがある。この時は室谷前理事長がザリガニの食害が原因だと見当をつけ、公園内のザリガニ退治に粘り強く取り組まれ、その甲斐あってヒシが復活し、トンボ類も復活したという実績があった。そこで、今度は私が西の池のザリガニ退治に取り組むことにした。捕獲は 7 月 5 日(日)から始め 8 月 14 日(金)で終了した。その結果、1 日の捕獲数が初めは 100 匹を超えることもあったがすぐに減り始め、10 日目頃(累計で 500 匹を超える)になると 10 匹を切る日が多くなり、ザリガニの抑え込みに手ごたえを感じた。そして捕獲数 0 匹が 2 日続いたので 8 月 14 日に終了した。総捕獲数は 661 匹だった。

守池 2 号のザリガニ退治

西の池のザリガニ退治にほぼ目途がついた 7 月 15 日から守池 2 号のザリガニ退治にも取り組むことを決めた。この池は今でこそ水草の 1 本も生えていないが、かつてはヒツジグサなどの水草が生えていた。何とかかつての水草の茂る池を復活させてみたいものだ。

西の池に比べこちらの池ははるかに面積も広く、目視でもザリガニだらけで退治は簡単ではないことは明らか。しかし、西の池の経験から不可能ではないはずだ。1 つのもんどりに 1 回あたり 10 匹近いザリガニが入った。西の池のもんどりを徐々に守池 2 号に投入し、最大で 15 個のもんどりで捕獲作戦を行った。はじめは朝夕の 2 回で行っていたが、捕獲数にほとんど変化が現れなかったため、朝昼夕の 3 回に増やした。1 回あたり 100 匹。1 日当たりの捕獲数が 300 匹を超える日もあった。しかし、8 月に入り、総捕獲数が 4000 匹を超えたころから目に見えて捕獲数が減り始めた。また、大型の個体の割合も減ってきた。そして 8 月末には、1 回あたりの捕獲数が 20 匹を切るようになり、9 月に入ると 10 匹を切るようになった。ほぼ抑え込みに成功したと思われる。ちなみに 9 月 2 日までの総捕獲数は 6238 匹だった。

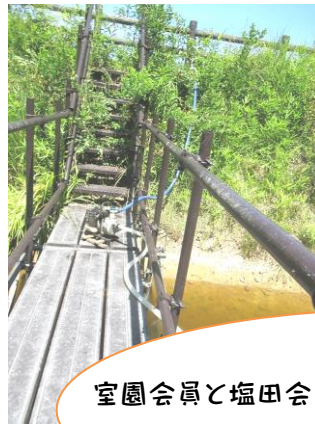
守池 2 号には魚はいないと思い込んでいたが、7 月 20 日にドンコが 1 匹、7 月 23 日にはフナが 5 匹とモツゴが 3 匹入り、ザリガニの捕獲数が減ってくるのは逆に魚が増えてきた。わずかながら魚が生き残っていたことはうれしい発見だった。次は水草を移植して定着するか確認することになる。(文責: 北村)



8月中旬～9月中旬の事業報告

8月18日(火) 市史編さん協力プロジェクトチーム素案作成会議 植田、戸田、稲葉

8月19日(水) 湧水対策を開始 北村、室園、塩田の3人により、水中ポンプ2台を使い、守池1号と西の池に給水する。



8月25日(火) 三木市環境審議会 北村

8月27日(木) 三役会議

9月3日(木) 活動推進連絡会 理事11人全員出席

9月6日(日) 定例観察会 早秋の生き物観察会 10:00～(会員集合9:00) 会員:12人、一般:0

参加者:北村、横山、植田、赤井、池町、小阪、塩田、
延原、依藤、戸田、伊豆原、東、

室園会員と塩田会員のポンプを借りて、守池2号より水をポンプアップ。守池1号と西の池に給水する。

p.4で写真を掲載

市史編さん協力プロジェクト情報

ごあんない

第3回ため池概略調査

集合日時:令和2年9月19日(土)9:00

集合場所:増田ふるさと公園

調査場所:三木市吉川町富岡のため池(現地案内:松本明紀)

増田ふるさと公園に集合して、車4台(定員16名)で分乗して現地に向けて出発します。

現在参加予定者は、兵庫・水辺ネットワーク(碓井、鈴木)

三愛研(北村、横山、丸岡、植田、戸田、戸田さん友人)の8名です。

都合、あと8名程度の参加が可能です。

調査は半日(12:00ふるさと公園解散予定)。

農繁期でもあり、車の台数を制限します。ご了承ください。

参加希望多数の場合は、調整させていただきます。希望申込は担当:植田(09052577701)まで。

今回から参加者を募っています

おねがい

市史編さん協力プロジェクトチームへの参加を!

三愛だより182号(2019年6月発行)にて、「三愛研市史編さん協力プロジェクト」

立ち上げ会の報告を致しましたが、この度具体的にチームを組織し三木市の市史編さんに協力していく計画を立てました。

実施計画を推進していくためには、会員の皆さんの協力が不可欠です。特に、プロジェクトBでは専門的な知識は必要ではなく、ひと昔の三木市の自然と文化についてお知り合いから聞くなど情報提供して頂ければ大いなる参加協力になります。一人でも多くの方の参加をお願いします。

詳しいことは同封しています別紙をご覧ください。

(文責:植田)

同封の別紙に詳細を記載

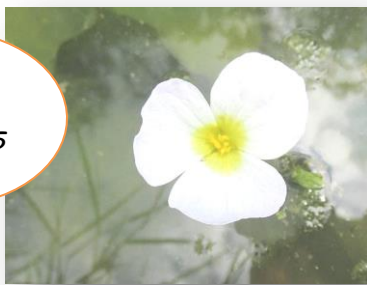
炎暑 命をつなぐ生き物たち

ふるさと公園だより

長梅雨が明けると同時に、気温がぐんぐん上がり、炎暑の8月。ふるさと公園の駐車場の草は枯れ、守池1号の水面も日に日に下がり、池底が見えるまでになってきた。水生の生き物たちにピンチが迫る！守池1号と西の池の干上がりを阻止するために、8月19日(水)、ついに守池2号から2台のポンプで送水することになった。その後も定期的に送水を続け、危機的な状況をなんとか打開することができた。

そんな厳しい熱さの中でも、植物たちは懸命に命をつないでいる。溝縁では、ミズギボウシが昨年以上に咲き、アキノタムラソウ・タヌキマメ・ツリガネニンジンなど紫色の花たちが秋の訪れを告げる。山縁の小さな堀ではイヌタヌキモが可愛い花をつけ、コウホネ・ミズオオバコ・トチカガミなどが桶の中で繁茂している姿にも頼もしさを覚える。

水辺の
生き物たち



ミスオオバコ



ガガブタ



トチカガミ



イヌタヌキモ



ギンヤンマ交尾



ヒメコウホネ

昆虫は、クルマバツタやショウリョウバツタが足元を飛び跳ね、ギンヤンマが水面を高速で飛び廻っている。8月中旬、穂が伸びた山田錦の田んぼの上を群れて飛ぶのはウスバキトンボ(精霊とんぼ)。頭上からミンミンゼミ・ヒグラシ・ツクツクボウシなどのセミたちの声がしづれるのも、今年ばかりは心地よく感じる。

バラタナゴが産卵するドブガイが守池1号の水底を這い、ガガブタが西の池で徐々に増え、もんどりに掛るモツゴの腹の輝きを観るにつけ、ふるさと公園の生き物たちが確かに命をつないでいる手ごたえを感じた8月だった。9月2日、一カ月以上ぶりにまとまった雨が降った。水場も一息ついた感がある。生き物たちに合掌。(文責&写真:塩田)



キンモンガ



ショウリョウバツタモドキ



ミンミンゼミ

9/6 公園観察会

観察会は一般の参加者は無く、
会員だけの観察会となる。それぞれの池
につけているザリガニ退治のモンドリを
上げながら園内を観察して回ったのでたっぷ
り2時間をついやした。



オミナエシ、フジバカマ、タヌキマメ
花盛り(芋畑、移植地)

ドブガイ(守池1号にて)

フナ、カワバタモロコ、モツゴ、ウシガ
エルのおたまじゃくし(守池2号にて)

クサガメ(水槽付近)

三愛研 9月中旬～10月 事業活動予定表

日	曜	2020年9月 行事 他	日	曜	2020年10月 行事 他
15	火		8	木	三愛だより発送予定
16	水	豊地小3年環境学習 10:40～11:50	9	金	
17	木		10	土	
18	金		11	日	
19	土	吉川町富岡 ため池調査	12	月	
20	日		13	火	
21	月	参加者を募っています	14	水	
22	火		15	木	
23	水		16	金	
24	木	(三役会議)	17	土	
25	金		18	日	
26	土		19	月	
27	日		20	火	
28	月	上:ヒヨドリ幼鳥 左:ウスバキトンボ	21	水	
29	火		22	木	
30	水		23	金	
10月			24	土	
1	木	活動推進連絡会 19:30～ 教育センター	25	日	
2	金		26	月	
3	土		27	火	
4	日	定例観察会⑤～秋の七草とサマ任ほり～	28	水	
5	月		29	木	(三役会議)
6	火		30	金	
7	水	豊地小3年環境学習 10:40～11:50	31	土	

シジミチョウ 見分け方は?



シルビアシジミ



ウラナミシジミ



ツバメシジミ

【備考】

三 愛 だ よ り

第 198 号 2020 年(令和 2 年) 10 月 9 日 発行

発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地

電 話 : 0794-82-3095 (北村)



フジバカマ&アサギマダラ

お知らせ

11 月 3 日 きっといひことがある みんなで行ってみよう「ふるさと公園」～
里山まつりは中止 ですが 公園観察会とサツマイモ掘り を行います

11 月 3 日(文化の日)は例年であれば、本会の冠事業である「増田ふるさと公園里山まつり」が実施される日です。しかし、既にお知らせしていますように、今年はコロナ禍のためにやむなく中止することになりました。

しかしながら、何も無いのも寂しいもので、先日の活動推進連絡会で公園観察会をやろうということになりました。併せて、芋ほり体験のために作っているサツマイモを掘って収穫し、皆さんに 100 円/kg で買ってもらおうということになりました。

今、ふるさと公園ではコロナ禍に関係なく、生きものたちの活気がみなぎっています。今年も秋の草花が花を咲かせ、蝶やトンボが舞い、秋の虫の音が私たちを待っています。

会員の皆さまをはじめ、家族の方やお知り合いやお友達を誘い合わせてふるさと公園にお越しください。マスクの着用や密にならないような行動など、コロナ対策をしっかりして楽しく過ごしましょう。



上:10/4 公園観察

下:10/4 サツマイモ掘り

ほうこく

今年度の学校支援の現状

今年度は新型コロナウイルスの影響で 1 学期中は全く学校支援が行っていませんでした。平田小学校の場合は、今年度は外部講師を招かないという理由ですべて取りやめになりました。一方、豊地小学校は、増田ふるさと公園の観察を行う 3 年生の環境学習は 9 月から予定通り行われることになり、4~6 年生の自然探索クラブは 1 回きりですが行われることになりました。

さて、1 回きりとなった自然探索クラブは 9 月 11 日(金)の午後に行われました。内容は、3 人一組になった「火起こし体験」です。火きり棒を弓のような道具で回転させる「弓きり式」とはずみ車の原理を利用して火きり棒を回転させる「舞きり式」に挑戦しました。昨年も体験して着火に成功した児童もいます。今回はどの班も煙が出るところまではでき、中には種火ができた班もありましたが、発火させることはできませんでした。原因は雨の日が多くて材料が湿気ていたためではないだろうかと推察されます。一度きりのクラブで着火にまで至らず、不完全燃焼で終わってしまい残念でした。

豊地小学校 3 年の環境学習の第 1 回目は 9 月 16 日(水)にありました。この日は公園誕生の簡単な経緯を説明した後、園内を散策しました。秋の七草の実物を見ながら「おすきなふくは」と覚えたり、公園内には絶滅危惧の動植物がたくさん棲んでいることなどを学習しました。

第 2 回目が 10 月 7 日(水)にありました。前回より季節が進み、ハギの花がこぼれるように咲く公園内を散策しました。今回の目玉は畑のフジバカマのところでアサギマダラ(旅する蝶) 2 匹の歓迎を受けたことと、池の中の魚(カワバタモロコ、バラタナゴ、モツゴ)を観察できたことです。(文責:北村)

これ、トリノフンダマシ
っていうんだよ!

ふ〜ん?



9/16 豊地小 3 年環境学習の様子

9月中旬～10月上旬の事業報告

- 9月11日(金) 豊地小自然探索クラブ支援 13:55～15:45 北村 火起こし体験(弓きり、舞きり)
- 9月16日(水) 豊地小3年環境学習支援 10:40～11:50 増田ふるさと公園 北村、向山和利、塩田
- 9月19日(土) 吉川町富岡のため池調査 9:00集合 午前中 植田、稲葉、丸岡、戸田、北村、横山、塩田、小倉、赤井、松本、向山和利(11名)
兵庫・水辺ネットワーク(碓井、大嶋、鈴木、丸井)
水田でアブノメなど確認
- 9月24日(木) 三役会議
- 9月29日(火) ため池調査下見 吉川町富岡19日の残り
丸岡、植田、戸田、北村
ノハナショウブ、ヤマトミクリなど確認
- 10月1日(木) 活動推進連絡会
- 10月4日(日) 定例観察会 秋の七草観察とサツマイモ掘り 10:00～(会員集合9:00)
参加人数:会員17人、一般7人、合計24人
準備:蔓切り、マルチの片付け、西側の半分を掘り上げる
掘り上げたサツマイモ:参加者に100円/kgで販売 売上:4,700円(47kg)
- 10月7日(水) 豊地小3年環境学習支援 10:40～11:50 ふるさと公園 北村、塩田、植田
- 10月8日(木) ネスタリゾート神戸内のヤブレガサモドキ調査 14:00ふるさと公園集合(雨天延期)



守池1号のミズトラノオも立派な花を沢山咲かせました

日程
調節
中

市史編さん協カプロジェクト情報

～第3回ため池調査報告～

9月19日(土)9:00(増田ふるさと公園)兵庫・水辺ネットワークから4名、三愛研会員10名の計14名が集合。吉川町案内担当の松本会員が待つ上吉川小学校へ向かった。

コロナ禍のため、これまでは人数を制限しての調査であったが、今回は少し人員を多くした。とはいっても、吉川地区は稲刈りの真っ最中であり、途中の小学校に集合し、車の台数を減らして現地に入った。今回も、現地案内担当会員の事前の計らいで、安心して現地に入ることができた。これはありがたいことで、毎回の調査で感じるところである。

以前に調査したことがある丸岡会員の情報を参考に、5カ所の池を候補にあげていたが、今回は大人数で臨んだため、予想以上に移動時間を要し、結局4カ所の調査にとどまった。

【成果】

- ① これまでは、碓井さん(兵庫・水辺ネットワーク)の水質計で、ご支援いただきながら水質データを取得していたが、今回からは三愛研で新規導入したフィールド型ポータブル水質計での測定が可能となった。
- ② 今回、概略調査4カ所のため池で確認できた主な水草はフトヒルムシロ、イトモ、イヌタヌキモ、ウキヤガラ、クログワイ、キショウブ等であった。
- ③ ため池周辺の植物では、ヤガミスゲ、キカシグサ、リンボク、タチカモメズル、アブノメ、サイコクヌカボ等が確認できた。
- ④ 動物では、カワセミ、メダカ、カワムツ、ヨシノボリ、スジエビ、アオイトトンボ、マユタテアカネ、ナツアカネ、ギンヤンマ、アメリカザリガニ、アカミミガメ等が観察できた。
- ⑤ 今回も、兵庫・水辺ネットワークの皆さんはじめ、多くの方のお陰で、希少種を含む動植物を確認することができた。ありがとうございました。

(次回は、10月中旬に吉川地区の追加調査を実施する予定です。)(文責 植田)



秋の訪れ アザミとハギとチョウと・・・ 赤トンボ



9月も中旬を過ぎると、8月の炎暑がウソのように気温は10℃以上も下がり、ふるさと公園も一気に秋モードに入った。空にはすじ雲、いわし雲。秋の七草のススキやハギが涼し気に風に揺れ、来園者を迎えてくれる。

公園ではお馴染みの、開花まで首を垂れる姿を煙管に見立てたキセルアザミやアザミによく似ているが葉にとげがないタムラソウには、様々なチョウが吸蜜に訪れる。タムラソウが、ゴマクサの咲く辺りに数株咲いているのを見つけたときは、とても嬉しくなった。アキノウナギツカミ・ヤノネグサ・ミゾソバといったタデ科の植物たちの花はどれもそっくりだが、葉の違いが見分けのポイントだ。今年はことのほか多いように思う。9月下旬には、リンドウも咲き始めた。



10/4 観察会～守池1号周辺

フジバカマ



似たものどうし①



ヒヨドリバナ

サウヒヨドリ



守池1号のハギの周辺をチラチラ飛ぶ中型のシジミチョウは、ルリシジミ。ウラナシジミやツバメシジミも訪れる。更にぶらぶら歩いていると、マユタテアカネやリスアカネが寄ってくる。一度止まったところに必ず戻って来るので、その仕草をじっと見つめているのが楽しい。マユタテアカネは腹がほっそりしていてやや小型、顔の眉状斑が愛らしい。♂の腹の先端が上を向いているのも可愛らしい。リスアカネは、中型で翅の先が黒褐色なので分かりやすい。(ただ、マユタテアカネの♀も翅の先端が黒褐色になるものが多いので要注意だ。) 全身真っ赤なナツアカネには出会えていないが、10月上旬、アキアカネ、キトンボもやってきて、ふるさと公園は赤トンボの季節を迎えている。

アキノウナギツカミ



似たものどうし②

ヤノネグサ



移植地のフジバカマに、旅の途中にアサギマダラが立ち寄ってくれたのは、特記事項。(文&写真：塩田)

似たものどうし③



リスアカネ



マユタテアカネ ♂



アキアカネ

会費納入のお願い

今年度も上半期が終わりました。9月末時点で会費納入状況を見てみま
すと約68%の納入率です。まだ28名の方が未納状態です。

今年は総会が変則的であったため、いつも総会時に納入されていた方が忘れられているというケースが
多く見うけられます。納入したと勘違いされている方もおられるようです。

まだ未納の方は別紙でお願いしています。本会の口座に振り込んで頂くか、近くの会員の方にお預け願
うか、ご面倒ですがよろしくお願ひいたします。

細川町民文化祭およびボランティアフェスタは変則実施されます

毎年11月に実施されています細川町民文化祭およびボランティアフェスタは、コロナ禍のために内容や日程
が大きく変更されて実施されます。

どちらも体験やバザー、ステージ発表など密になるようなものは無くなり、展示を中心とした内容になっ
ています。会期も長くなり、細川町民文化祭は11/7~15の9日間、ボランティアフェスタは11/13~15の3日間
です。 私たち三愛研も展示（パネル2枚程度）で参加する予定です。

三愛研 10月中旬~11月 事業活動予定表

日	曜	2020年10月 行事 他	日	曜	2020年11月 行事 他
16	金		8	日	
17	土	第4回ため池調査（未定）	9	月	
18	日	ただ今 調整中	10	火	三愛だより発送予定 16:00~
19	月		11	水	
20	火	三木市との情報交換会 15:30~ 市役所	12	木	ボランティアフェスタ準備
21	水	豊地小3年環境学習 10:50~ふるさと公園	13	金	ボランティアフェスタ ~15日(日)まで
22	木		14	土	
23	金	 <p>♀ ツマグロヒョウモン ♂</p>	15	日	
24	土		16	月	
25	日		17	火	
26	月		18	水	
27	火		19	木	
28	水		20	金	
29	木	(三役会議)	21	土	
30	金		22	日	メスグロな のにオスで ごめん!
31	土		23	月	
11月			24	火	
1	日	細川町民文化祭準備 13:00 ~11/6	25	水	
2	月		26	木	(三役会議)
3	火	里山まつり中止、公園観察会 9:00~12:00	27	金	
4	水		28	土	翅が 痛々 しい
5	木	サツマイモ掘り もあります	29	日	
6	金		30	月	
7	土	第2回理事会&連絡会 15:00~教育センター 細川町民文化祭 ~15日(日)まで			

似たものどうし④
ヒョウモンチョウの仲間
(ドクチョウ亜科)



ミドリヒョウモン ♂



メスグロヒョウモン ♂



ウラギンスジヒョウモン ♀

【備考】

三 愛 だ よ り

第 199 号 2020 年(令和 2 年) 11 月 10 日 発行
発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地



コウヤボウキ

晩秋のふるさと公園観察会 & サツマイモ掘り

例年 11 月 3 日の文化の日は三愛研最大の事業である「増田ふるさと公園里山まつり」の日である。しかし、今年はコロナ対応のため豊地小学校の発表、合唱、飲食物販売全てが難しく、早々に中止を決定した。その代わりとして、会員とその知り合いの範囲に呼び掛けて公園観察会とサツマイモ掘りを行うことになった。

当日は前日の雨から打って変わって抜けるような青空の下、一般参加を含めた 46 名が晩秋の公園観察とさつまいも掘りを楽しんだ。もちろん全員の検温や名簿作成、手指の消毒など十分なコロナ対策をとった上で行った。

公園内はハギやキキョウなどの秋の七草に代わり、溝辺を赤紫のヤマラッキョウが彩り、散策路沿いには青いリンドウの花が、また、池の堤の斜面には水色の星をちりばめたようなセンブリのかわいい花が沢山咲いていて参加者の心を和ませてくれた。

芋ほり体験では、子供たちがでっかい芋を掘り上げて歓声を上げる様も微笑ましかった。掘り上げた芋を 100 円/kg で販売したところ、すべて完売した。その他、会員から提供を受けた銀杏や菊、柿、公園で収穫したシイタケも完売した。なお、これらの売り上げは会の運営費に充てられている。

里山祭りこそできなかったが、これまでの観察会の中では最も盛況な観察会となった。また、外出自粛が続く中で参加者には心が晴れる一日となったのであれば幸いである。(文責：北村)

11/4 神戸新聞の掲載記事

2020年(令和2年)11月4日 水曜日

北播

三木・里山まつり 代替イベント

三木市細川町増田ふるさと公園。自然の観察会やサツマイモ掘り体験があった。恒例の里山まつりが新型コロナウイルス感染症の拡大を受けて中止となったため、代替イベントとして実施。参加した子どもが植物の目を直し、サツマイモの収穫に汗を流した。(大橋博人撮影)

同公園を管理するNPO 法人「三木自然愛好研究会」が企画した「里山まつり」は農産物の販売や火起こし体験などがあつた。当日は朝から曇り、雨も降った。サツマイモの収穫は、午前10時開始。参加者は、事前に用意されたサツマイモを掘り出し、土を洗い、水で洗った。収穫した芋は、100円/kgで販売された。当日は、サツマイモの収穫体験のほか、公園内の植物観察会も実施された。参加者は、公園内の植物を観察し、写真を撮るなど楽しんでいた。

公園内に発生するサツマイモは、毎年10月下旬から11月上旬にかけて収穫される。サツマイモは、掘り上げた後、土を洗い、水で洗った。収穫した芋は、100円/kgで販売された。当日は、サツマイモの収穫体験のほか、公園内の植物観察会も実施された。参加者は、公園内の植物を観察し、写真を撮るなど楽しんでいた。

楽しんだと歓声を上げて、高橋くしほくすくすといは、サツマイモを引く坂へのは、豊地小学校の年々大衆、楽しかった。大幸にして、月さん(9)は、地面はめ、食べたい」と話していた。

10月中旬~11月上旬の事業報告

10月15日(木) ネスタリゾート神戸内のヤブレガサモドキ調査

14:00 ふるさと公園集合

北村、丸岡、米村、植田、横山、室谷、戸田 (7人)

荒田知宏係長 (三木市生活環境課)



10月18日(日) 第4回ため池調査 丸岡、植田、横山、稲葉、戸田、小倉、北村、塩田 (8名)

兵庫・水辺ネットワーク 鈴木、沼田 (2名)

吉川町の新田、富岡、法光寺、西奥にあるため池を調査。

P3.市史編さん協力プロジェクト
情報欄に詳細掲載

10月20日(火) 三木市との情報交換会 15:30~市役所4階特別会議室

三愛研側:北村、横山、植田、丸岡、戸田、小倉 市側:10課11名の参加

【情報交換会の内容】

丸岡:レッドリストの改定により絶滅危惧種が100種から128種に増加(主な原因は溜池環境の悪化による)
三木市内で特筆すべき植物、特に注意すべき地域

植田:三木市の環境総合計画に基づき3つの提言

提言1:三木の里山で減少している生き物たちについて知る機会をつくる

提言2:地域の魅力的な自然環境を地元の住民と共に整備する活動を行う

提言3:「チーム三木」で地域の自然環境を大切にできるルールをつくる

北村:ふるさと公園のザリガニ退治を例に継続的な取り組みの必要性

金屋の有次池・皿池工事後の状況から環境に配慮した工事の有効性及び

情報共有の必要性

小倉:配布した資料は丸岡会員が4年をかけて作成したものである。事業を進めるにあたってはこの資料をぜひ活用してほしい。



10月21日(水) 豊地小3年環境学習支援 10:40~11:50 ふるさと公園

北村、植田、塩田

10/21 豊地小3年環境学習

(ふるさと公園にて)

10月29日(木) 三役会議

11月3日(火) ふるさと公園観察とサツマイモ掘り 9:00~12:00

46人参加(会員24人、一般22人)、イモ100円/kgで販売

11月7日(土) 理事会(上半期報告)・活動推進連絡会 教育センター15:00~

理事10名(理事数11名)と監事(オブザーバー)出席のもと、令和2年度上半期の事業報告並びに収支決算報告が了承された。



11月7日(土)~15日(日) 9:00~16:30 細川町民文化祭

11月10日(火) 三愛だより発送・カレンダー仕分け(会員分)

市民活動センター 15:00~

11/7 第3回理事会



お知らせ

2021年のカレンダー「ふるさと野のこよみ」が出来上がりました!

12年間続いていました岸本尚美さんの繊細な植物画から趣きを変えて、池町敏彦会員・塩田尚子会員の尽力により新たなカレンダーが完成しました。

このたびは、三木市内で見られるシジミチョウの仲間を取り上げて、その写真を掲載しました。

会員の皆さまには、解説文を添付して後程お届け致します。

さらに購入希望の方は、市民活動センター(三木市末広1丁目6-46

☎0784-82-0564)にて、一枚200円でお買い求めください。

まとまった数(10枚以上)必要な方は直接会計(横山)まで申しつけ下さい。



市史編さん協力プロジェクト情報

～第4回ため池調査報告～

10月18日(日) 9:30～15:30 増田ふるさと公園⇒新田⇒富岡⇒法光寺⇒西奥

予定では前日であったが、強い雨のため一日延期した。参加者は、兵庫・水辺ネットワークから2名、三愛研会員8名の計10名。

吉川町案内担当の松本会員が、事前に調査対象地区の区長様に調査を行うことの連絡とお願いをしてくださっていたので、今回も大変スムーズに調査することができた。

まず、第3回調査で近寄れなかった新田の池を目指す。神社の駐車場に車を止め、山道から道無き山中へ分け入る。案内は丸岡会員。何度か調査で歩かれているが、少し気を抜くと方向が分からなくなる程の山歩きである。丸岡会員と水辺ネットの鈴木さんで、木の枝に紐やテープで印を付けながら足元に注意して歩いた。15分から20分程でため池に到着。そのため池は、山からの土砂で年々湿地の部分が増え、水面の部分が少しずつ狭くなっている小さな池であった。長靴を履いていても、踏む場所によっては、太ももあたりまで沈み込み、一人ではなかなか抜け出すのに苦勞するほどの湿地。しかし、そこには希少種であるヤマトミクリが人知れず生息していた。長靴の中に泥水を貯めたまま、山中を戻る。途中、シカの食害を確認。リュウブの樹皮が見事に剥がされていた。新田の山中には、シカがいることが確認できた。これは、今後イノシシ対策以上に難しい対応を迫られることになるのではと感じた。



10/18 吉川町新田のため池

富岡の池では、地域の方が親切にイノシシ避けの電柵を外してくださりと、車を池の近くまで誘導してくださった。「もう少し前から聞いていたら、草刈もしていたのに。」と、言ってくださり恐縮した。ため池へ続く山道は、長年にわたり、丁寧な草刈作業がなされていたという証拠ともいえる、豊かな秋の草花が私たちを迎えてくれた。ため池では、イトモヤホソバミズヒキモが確認でき、ため池奥の湿地にもサイコクヒメコウホネやノハナショウブなどが確認できた。

法光寺には、予定の時刻を1時間も過ぎて駐車場に到着。驚いたことに、そこには法光寺の区長様が私たちを待っていてくださった。松本会員からの連絡で、法光寺ご住職には、昼食のため境内の一部をお借りすることと、法光寺区長様には、地域のため池を観させていただくことをお願いしてもらっていたが、まさか、区長様がそこまで丁寧に対応してくださるとは想像していなかったもので、一同、ただただ恐縮するばかりであった。

私は、午後から所用のため昼食後、早退したが、その後の法光寺ため池調査に、区長様が案内までしてくださったとの報告を受け、またまた恐縮したしだいであった。法光寺周辺の路傍にはオグルマの黄色い花が、ため池の畦には貴重種であるアゼオトギリが見られたとの報告を受けた。また、正法寺境内でモッコクの大木を確認した。後日、詳しい調査対象として記録しておきたい大木である。

地域の皆さんの温かい協力あってこそ、三木市史編さん協力プロジェクトが進められるという感謝の思いを更に深くした第4回ため池調査であった。(文責：植田)

紫色に染まるふるさと公園

今年も、ふるさと公園に紫色の季節がやってきた。10月も中旬を過ぎると、水辺には青紫色のリンドウが咲き始め、少し遅れて、赤紫色のヤマラッキョウもぼつぼつと開花。駐車場南側の斜面は、夜露が降りてより赤みを増したサワヒヨドリ、淡い赤紫色に染まるサワシロギク…。山間にはお馴染みのコウヤボウキ、里にはセンブリ・アキノキリンソウ・スイランなども昨年以上に咲き誇り、ふるさと公園は秋花の真ただ中だ。

アカトンボ(トンボ科アカネ属)のたちが増々赤くなり、オオアオイトトンボがゆるやかに飛ぶ。10月下旬には、ニホンアカガエルに頻繁に出くわした。パートナーを探しているのだろうか?と想像していたら、11月3日サツマイモ畑で大きなお腹に出会うことが出来た。25日朝には、秋の鳥とも言われるモズが高鳴きをして縄張りを主張している姿にも出会えた。

晩秋のふるさと公園も、なかなか趣深い。(文・写真：塩田)

ふるさと公園だより



ヤマラッキョウ



モズ

三愛研 11月中旬～12月 事業活動予定表

日	曜	2020年11月 行事 他	日	曜	2020年12月 行事 他
10	火	三愛だより発送、カレンダー仕分作業 15:00 市民活動センター	8	火	<div data-bbox="1013 291 1420 974" style="border: 2px solid orange; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">ナツアカネのおかお</p>  </div>
11	水		9	水	
12	木	ボランティアフェスタ準備	10	木	
13	金	ボランティアフェスタ開催 ～15日(日)	11	金	
14	土		12	土	
15	日	細川町民文化祭・後片付 14:30 ボランティアフェスタ・後片付け 15:00	13	日	
16	月		14	月	
17	火		15	火	
			16	水	
			17	木	
25	水		18	金	
26	木	(三役会議)	19	土	
27	金	第2回三木市環境審議会 水道部 14:00	20	日	ふるさと公園全面草刈り
28	土	 <p style="text-align: center;">リンドウ</p>	21	月	<div data-bbox="1005 1041 1420 1243" style="border: 2px solid orange; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">越冬しようと朽木に隙間をつくる オオスズメバチの女王バチ</p> </div>
29	日		22	火	
30	月		23	水	
12月				24	木
1	火		25	金	
2	水		26	土	
3	木	活動推進連絡会 19:30～教育センター	27	日	
4	金		28	月	
5	土	ササユリ復活作戦 会員集合 9:00	29	火	
6	日		30	水	
7	月		31	木	

【備考】

会費納入 再度のお願い

会費の納入を再度お願い致します。11月9日時点でまだ18名の方が未納です。

今後、毎号納入状況とお願いを紙面に掲載させていただきますので、ご理解のほどご了承ください。

おわびと訂正

前月号(No. 198)で間違いがありました。訂正してお詫びいたします🙇

P.3 最下部の右端の写真

アキアカネ ➡ ナツアカネ♀

増田ふるさと公園、三木自然愛好研究会については、下記のホームページにて紹介していますのでアクセスしてみてください。

[HTTP://mikisizen.g1.xrea.com](http://mikisizen.g1.xrea.com)

QRコード⇒



三 愛 だ よ り

第 200 号 2020 年(令和 2 年) 12 月 10 日 発行
発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地



スイランの綿毛

三木市内の希少種生育地観察会に参加して

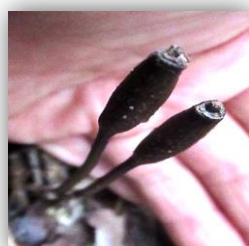
11月11日(水)、午後2時に市役所に集合し日没まで三木市内の希少種生息地の観察会が行なわれた。市からは事前に生活環境課、プロジェクト推進課、都市政策課、水道工務課、財政課、道路河川課の6課から参加の意向があり、当日は5課6名の参加があった。三愛研からは12名が参加した。

最初に、美囊川の河川敷でタコノアシ(タコノアシ科 県C 環境省準絶滅危惧種)の観察。時期がもう少し早ければ、真っ赤な蛸の足に見えたに違いない。水位の変動する場所に多いという。

次は、久留美。ため池ののり面でイヌハギ(マメ科 県C)を観察する。半低木ということだが、草にしか見えなかった。市内には比較的多く、翌日森林公園でも見かけた。



美囊川河川敷のタコノアシ



クロヤツシロランの果実



いよいよ山中に入る。途中、ヌマダイコン(キク科 県C)を見かける。湿地や湧き水の縁などに生えるが、自然の谷に生育しているのは珍しいらしい。沼地に生え、葉の質が大根に似ているため、この名が付けられたのだが、どうも葉の質が大根に似ているようには思えない。

更に、山深く、日中でも日が差し込まないであろう細い谷筋を、木の枝をつかみながら足元にも気を付けて進む。はぐれないように進むのが精一杯だった。ミヤマウズラ(ラン科)とクロヤツシロラン(ラン科 県A)の生息地に着く。「どこ? どれ?」と教えてもらわなければ、とても見つけられない土と同色の果実が希少種のクロヤツシロランだった。例年は400株ほど見られるそうだが、今年の8月の少雨のため10株ほどに激減したという。このランの珍しさは、県内で4か所でしか確認されていないということもあるが、花期に地上から顔を出す茎の高さが2cmほどで、果実になると種子を遠くまで飛ばすために花茎が伸びるという生態にもある。腐生植物でもあり、探すのはとても難しく、保全も難しい種だ。

最後に、正法寺近くの加古川と美囊川の合流地点の河川敷へ。棘が鋭く、果実が特徴的なサイカチ(マメ科 県要調査種)や、その実の形を蓋つきのお椀に見立てたゴキ(合器)ズル(ベンケイソウ科 県C)、センナリホオズキ(ナス科)などを観察する。山の中腹の古墳の縁で、ツメレンゲの群生を観たときには驚いた。昨年観た衝原湖畔の岩場ではそう数は多くなかったし、ほとんど土のないところで美しい花を咲かせる姿がいらしい。クロツバメシジミ幼虫の食草なので、日中に訪れてみたいと思った。

新型コロナウイルスに関しては、当初感染症の研究者が予測したように第3波を迎えている。未来予測が難しい中、このような研修会の実施も危ぶまれるが、今後も機会があれば是非参加したい。案内して下さった丸岡会員の長年に渡る調査内容を会員に広めると共に、市の行政に携わる方々に知っていただくことも、三木市の自然環境保全を目的とする三愛研の大切な活動の一つであると改めて感じた研修会であった。(文責:塩田)



正法寺近くのツメレンゲ

11月中旬～12月上旬の事業報告

P1.に詳細を報告

11月11日(水) 貴重種現地視察 市役所北玄関集合 2:00

参加者: 三愛研 12名、市側 5課 6名

11月12日(木) ボランティアフェスタ準備

11月13日(金)～15日(日) ボランティアフェスタ開催

11月15日(日) 細川町民文化祭後片付け

11月15日(日) ボランティアフェスタ後片付け

11月19日(木) ツルグミ大木調査 旧グリンピア三木敷地内 3名参加

11月24日(火) カレンダー仕分け 学校関係他 6名参加

11月26日(木) 三役会議

11月27日(金) 第2回三木市環境審議会 水道部第1会議室 2:00 理事長出席

11月27日(金) カザグルマ4株移植 伽耶院集合 10:00 5名参加

11月30日(月) JC青年会議所と顔合わせ 11:00～12:00 株式会社イトー本社にて

20団体の紹介や講演のリモート配信
(YouTubeにて)されました。

イベントや活動の新しいプレゼン方法
として注目です。

JCより2020年度理事長、2021年度理事長および専務理事の3名が、三愛研より正副理事長の3名が出席した。

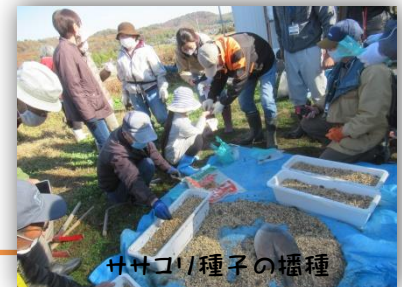
カレンダー(35枚)、総会資料、おもだか、ふるさと公園リーフレット等を持参して、三愛研の取り組みを説明して理解を得る。

12月3日(木) 活動推進連絡会

12月6日(日) ササユリ復活作戦 10:00～(会員集合9:00)

球根: 依藤・横山がプランターに5～7年前に播種したものを使用。

種子: 今年、公園内で生じた果実より採取したものを使用。



ふるさと公園にササユリを復活させよう(球根植え付けと播種)

12月6日(日) 風も無く穏やかな冬晴れに恵まれて、ササユリ復活作戦が行われた。

参加者18名(会員16名、一般2名)。使用した球根(約15球)は会員2名が種をまいて5～7年育てたものである。これを芋畑の上の東端斜面に植え付けた。その後、4つのプランターにササユリの種まきを行った。種は今年ふるさと公園で採取したものを使用した。播種のために果実を開いていくと薄い翼をもった種が湧くように出てきて、参加者から驚きの声が上がった。植え付けの終わった4つのプランターはそれぞれ会員が持ち帰って育てることにした。順調に育ってくれることを期待しよう。

さて、種まき作業が一段落したところで公園内の種の観察を行った。実体顕微鏡で拡大してみると、俗に引っ付き虫と総称されるヌスビトハギやキンミズヒキ・アメリカセンダングサの種が衣服によく引っつく理由がわかった。また、リンドウについて新しい発見があった。萎れた花の中で子房が生長して果実になり、その先端がすばまった花の先に達して開いて種子を飛ばすこと、また、種はとても小さいがユリのように翼をもっていて風で散布されることである。植物の生き残りのための様々な工夫に改めて感心させられる発見だった。

(文責: 北村)



リンドウの果実

ふるさと公園は 綿毛の季節

ふるさと公園だより

暖秋だった。11月上旬、ようやくふるさと公園の山々が色づき始めたと思ったら、下旬にははらはらと葉を落とし、木々の枝ばかりが目立つようになった。草の葉も枯れ、薄茶色の景色の中、白いススキの穂が風に揺れている。あれほど鮮やかに咲き誇っていた秋花たちは、どうなったのだろうか。次年度に向けてひっそりと、しかし、しっかりと種をつけている。特に、キク科の植物たちの綿毛が可愛らしい。風に任せてふわふわと旅し、どこかの地面に着地して新たな命を育むのだろう。リンドウやセンブリなどリンドウ科の植物は、この時期日陰が多くなるふるさと公園では、花びらを閉じたまま、ゆっくりと枯れながら種を育てているようだ。

もう昆虫たちにもめったに会わない。ぽかぽか日和の日中に日向ぼっこに出てくるチョウやトンボに出会うと、とても嬉しくなる。(文&写真:塩田)

風によって運ばれる種子～綿毛の世界

秋を彩るキク科の花、その後は…綿毛が風を待っている



タムラソウ

フジバカマ

キセルアザミ

サワヒヨドリ

サワシロギク

ジンバリ

シラヤマギク

ススキ

キク科じゃないけど、私も仲間に入れてください！

～11月に入会された会員を紹介します(自己紹介)～

横山和代さん

新入会員紹介

12月4日いつものように実家に着き、見上げた大イチョウの葉が見事な黄色に色づき、木の下を見ると落ちた葉っぱでこれまた黄色のじゅうたんが敷かれていた。幼い日、落ち葉を集めるように言われたものだ。これ程に大きな木は一度に色づく事はなく、外気に直接触れる葉が先に色づき落ち、その奥にあった葉が色づいていく。落ちた葉は地面を黄色に染めて土になる。今までと異なった形で生きる悠久の時を想います。それはまさに夏の虫が卵として地中で冬を生き延び春を迎えて形を変えて再び虫として生きるように。

認知症の母を介護するために実家へ通うようになってから4度目の黄色く色づいた大イチョウを今見上げている。認知症という病気になってしまった母はまるで幼児のようである。自分に心地よいことに喜び都合の悪い事に怒る。今いる所がどこなのか横にいるのが誰か、そんなことは問題ではない。ただ母にとって居心地の良い場所・時間が良い環境なのである。

11月3日の自然観察会。新しい人との出会い、足元に咲く小さな花が新鮮に感じました。各々の生き物にとって良い環境が保てますように活動していきたいと考えています。 横山 和代

三愛研 12月中旬～2021年1月 事業活動予定表

日	曜	2020年12月 行事 他	日	曜	2021年1月 行事 他
16	水		8	金	<div style="border: 2px solid orange; padding: 10px;"> <p>市史編さん協力プロジェクト情報</p> <p>～冬季ため池調査を実施～</p> <p>日時：12月12日（土）9:00～12:00 場所：細川町と口吉川町のため池 内容：生物多様性に富むため池を中心に冬季の水質や水草の状況（殖芽等）を記録する</p> <p>※ コロナ感染拡大特別期のため、少人数（参加者には連絡済み）で実施します。</p> </div>
17	木		9	土	
18	金		10	日	
19	土		11	月	
20	日	ふるさと公園全面草刈り 9:00～	12	火	
21	月		13	水	
22	火		14	木	
23	水		15	金	
24	木	（三役会議）	16	土	
25	金		17	日	
26	土	<div style="border: 2px solid green; border-radius: 20px; padding: 10px;"> <p>お願い！</p> <p>2021年カレンダーの配布が完了しました。 まだ手元に残部がかなりあります。 カレンダーは今が旬です。 販売にご協力ねがいます。 必要な方は市民活動センターか会計（横山）まで。</p> </div>	18	月	
27	日		19	火	
28	月		20	水	
29	火		21	木	
30	水		22	金	
31	木		23	土	
1月			24	日	
1	金		25	月	
2	土		26	火	
3	日		27	水	
4	月	28	木	（三役会議）	
5	火	29	金		
6	水	30	土		
7	木	活動推進連絡会 19:30～教育センター	31	日	

お知らせ

毎年恒例の新年の懇親会は、新型コロナウイルス感染の収束の目途が立たないため、中止にいたしました。

【備考】2/（日）ふるさと公園 畔焼き（増田地区畔焼きに併せて、第一日曜日？）
 2/7(日) 冬の生き物観察会 ふるさと公園 10:00～

会費納入状況とお願い

会費の納入を再度お願い致します。11月30日現在でまだ16名の方が未納です。
 次号(1月号)で、未納の方には再度督促状をお送りさせていただきます。
 皆さまの会費が本会の運営に資するところが大きいので、何卒ご理解のほどよろしくお願いいたします🙏

おわびと訂正

前月号(No.199)に間違いがありました。事業は既に済みましたが、訂正してお詫びいたします🙏

P.4 12月の事業活動予定表
 ササユリ復活作戦：5日(土) ➡ 6日(日)

三愛だより(今年度のバックナンバーも)については、下記のホームページにて紹介しています。全てカラー版です。

[HTTP://mikisizen.g1.xrea.com](http://mikisizen.g1.xrea.com)

QRコード➡



NPO 法人三木自然愛好研究会

増田ふるさと公園 1月の蝶

三 愛 だ よ り

第 201 号 2021 年(令和 3 年) 1 月 14 日 発行

発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地



ウラギンシジミの越冬



新年のごあいさつ

理事長 北村 健

新年あけましておめでとうございます。今年の初日の出のように、今年こそ穏やかな年であることを願うとともに会員の皆様方のご多幸をお祈り申し上げます。

さて、去年はコロナ禍により総会、川がき教室、里山まつりが中止になりましたが、その他の事業は皆様のご協力を得てほぼ予定通りに実施することができました。ありがとうございました。これからも役員一丸となって事業の運営にあたってまいりますので、本年もよろしくお祈り申し上げます。

ところで昨年3月にふるさと公園に念願の獣害防止柵が設置されました。観察や草刈り作業などは少しやりにくくなりましたが、イノシシによる深刻な被害は阻止できるようになりました。

また、三木市史（自然編）編さん作業が本格化しています。兵庫・水辺ネットワークの協力を得て溜池中心に生物調査を進めています。半世紀前ごろから進められてきた土地改良事業（圃場整備事業）と東播用水事業に伴って農村の自然環境は激変し、それまで身近に見られた動植物、例えばメダカやトンボの多くが絶滅危惧種になってしまいました。川と水田の水脈が切られてしまったことが一番大きな要因と考えられます。そして今、新たな問題として、農家の高齢化と担い手不足が生物多様性の宝庫であった谷あい水田や溜池の急速な放棄につながり、そこに暮らしていた動植物の減少に拍車がかかっています。それ故に今の状況を記録に残しておくことは極めて重要であり、三愛研の使命とも思いますので、引き続き調査を続けてまいります。

最後にコロナ禍の速やかなる終焉と会の事業の円滑な実施、並びに会員の皆様のご健康を祈念して新年のごあいさつとさせていただきます。



2021.1.1 7:21 三木総合防災公園より初日の出

2020年12月中旬～2021年1月上旬の事業

12月6日(日) ササユリ復活作戦 10:00～ (会員集合9:00)

18名参加 (会員16名、一般2名)

種子 (公園内のもの) はプランターに播種。

球根 (依藤、横山) は芋畑の東南斜面の東の方に移植。

北播磨県民局より取材あり

12月10日(木) 三愛だより発送 15:00～ 6名参加

12月12日(土) 冬季のため池調査

細川町中里と口吉川町蓮花寺 9:00～ 4名参加

12月20日(日) ふるさと公園全面草刈り

9:00集合 17名参加

12月24日(木) 三役会議

2021年(令和3年)

1月7日(木) 活動推進連絡会

1月14日(木) 三愛だより発送

12/20 ふるさと公園全面草刈り



下部
に詳
細を
掲載

休憩時に、伊豆原さんにつくってもらったぜんざいを頂き小腹を満たす。

休憩後にもうひと頑張りして、14時前に作業を終了する。

みなさん お疲れさまでした。

市史編さん協プロジェクト情報

～第5回ため池調査報告～

12月12日(日) 9:00～13:00 冬季ため池調査を実施した。増田ふるさと公園に集合し、細川町中里と口吉川町蓮花寺周辺の生物多様性に富む池を中心に、水質データや水草の殖芽の観察を行い記録した。兵庫県でも、コロナ感染拡大特別期であったので、三愛研会員4名の少人数で半日という短時間で調査を行うことにした。

できるだけ効率的に調査を進めるため、水質調査キットで測定する係と、調査票に記録する係、水草やそれ以外の植物を採集する係、そして、リーダーというように役割分担して実施した。

5月30日に同じたため池で実施した調査との比較は次のとおりであった。

- 水質は、pHがやや酸性に偏る傾向があった。
 - 導電率はどの池も非常に低い値を示した。
 - 水温は、5月30日の30℃前後に対して、10℃前後であった。
 - 導電率は水温が低くなると一般的に低い値を示すが、それを考慮しても、冬季のため池の水質は春や夏のそれに比べてかなり不純物が少ない状態である。
 - 水草の冬季の状態は、殖芽の確認が難しく、同定にはかなり苦戦した。
- 次回は1月30日(土)に兵庫・水辺ネットワークの支援を得て、再度生物多様性に富む池を対象に調査を実施する予定である。(文責：植田)



虫たちの冬越し

ふるさと公園だより

全面草刈りがなされたふるさと公園は、淋しい限りだ。昨年が暖冬だったため、今年の寒さがことのほか身に染みる。12月中旬から氷が張らない日はない。

昆虫たちは、卵・幼虫・さなぎ・成虫と様々な形態で冬を越し春を待つが、こう寒くては「大丈夫だろうか？」と心配になる。でも、大丈夫！！それぞれが、それぞれの場所でじっと冬ごもりをしている姿に出会えると、そう思える。

成虫のまま冬越しをするのは、とてもリスクが高いと考えるが、チョウの中ではタテハチョウの仲間に多いようだ。残念ながら未だ出会えていない。一番よく出会うのは、キタキチョウで、枯れ葉の中に横たわっていたりする。ウラギンシジミは、逆光では見つけにくいですが、常緑樹の葉の裏にぴたっと止まっていて、撮影のために日光に当てると微妙に動くので、「ああ、生きている！」と実感する。主のなくなったクモの巣に落ちた枯れ葉の隙間に、木の葉そっくりのアケビコノハの成虫を見つけた時は、「まさか！ひょっとして？」とどぎまぎした。枯れ葉が丸まった隙間にいるムラサキシジミの成虫、ハンノキの樹皮の白い斑点に紛れたミドリシジミの白い卵...。単に冬越しのためだけではなく、見つからないように見事に擬態している虫たちもいるのだと、今更ながら感心する。(文&写真：塩田)

新春クイズ

画像の中にムラサキシジミが何頭いるでしょうか
(答えはこの紙面の右下に記載)



枯葉に擬態したアケビコノハの成虫



枯葉に擬態して越冬するムラサキシジミの成虫



枯葉の中で越冬しているキタキチョウの成虫



スイバと保護色になり越冬しているベニシジミの幼虫



ツマジロカメムシの成虫の越冬



ハンノキの樹皮の白い斑点に紛れたミドリシジミの卵

※ ムラサキシジミの答え：4頭

三愛研 2021年1月中旬～2月 事業活動予定表

日	曜	1月 行事 他	日	曜	2月 行事 他
16	土		8	月	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>お知らせ</p> <p>令和3年度通常総会日程(案)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5月16日(日) ・市民活動センター ・講演講師：角野康郎先生 <p>(昨年中止により、今年再度依頼する)</p> </div>
17	日		9	火	
18	月	ネスタ内ヤブレガサモドキ移植地草刈り 9:50 ネスタゲート前集合	10	水	
19	火		11	木	
20	水		12	金	
21	木	<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 25px; padding: 10px;"> <p>2か所の作業を午前中に終わらせたいと思いますので 多数の方のご協力をお願いします。作業用具は用意します。</p> </div>	13	土	
22	金		14	日	シジミオモダカ自生地&ヒメカンアオイ 移植地草刈り 9:00 高男寺現地集合
23	土		15	月	
24	日		16	火	
25	月		17	水	
26	火		18	木	豊地小3年学習支援 10:45～12:00
27	水		19	金	
28	木	(三役会議)	20	土	<p>カワセミ</p>
29	金		21	日	
30	土	ため池調査 9:00 ふるさと公園集合	22	月	
31	日	畦焼き&ため池土手の草刈り 9:00 集合	23	火	
2月			24	水	
1	月	<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 25px; padding: 10px;"> <p>公園の畦焼きと並行して、ヤブレガサモドキ 自生地のため池土手の草刈りを行う予定で すので、多くの方のご協力をお願いします。</p> </div>	25	木	(三役会議)
2	火		26	金	
3	水		27	土	
4	木	活動推進連絡会 教育センター(時間未定)	28	日	「虫の冬越し探検隊」会場草刈り 10:00～
5	金				
6	土				
7	日	ふるさと公園冬の生き物観察会 10:00～			

【備考】3/6(土) 「虫の冬越し探検隊」10:00～ (会員集合9:00)

会費納入状況とお願い

本年度の会費をまだ納入されておられない方が13名いらっしゃいます(1月7日現在)。
この度、未納の方には再度督促状をお送りしております。
本会の運営にご理解を頂き、何卒よろしくお願ひいたします 🙏

カンパありがとうございました!

この度、吉川町渡瀬の日覺卓郎さんから寄付金を頂きました。
以前にも本会の活動にと、カンパして頂いています。

増田ふるさと公園、三木自然愛好研究会については、下記のホームページにて紹介していますのでアクセスしてみてください。

[HTTP://mikisizen.g1.xrea.com](http://mikisizen.g1.xrea.com)

QRコード⇒



NPO 法人三木自然愛好研究会

増田ふるさと公園 2月の鳥

三 愛 だ よ り

第 202 号 2021 年(令和 3 年) 2 月 12 日 発行
 発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地



ツグミ

2021 年 1 月中旬～2 月上旬の事業報告

1 月 15 日 (金) ネスタリゾート神戸内のヤブレガサモドキ移植地の下見 2 名 (丸岡、北村)

1 月 18 日 (月) ネスタリゾート神戸内ヤブレガサモドキ移植地草刈り

10:00～(9:50 ネスタゲート前集合) 会員 7 名参加、ネスタリゾート神戸側 1 名



ヤブレガサモ
ドキシの枯葉



1 月 30 日 (土) ため池調査 法光寺周辺 ふるさと公園集合 9:00

兵庫・水辺ネット 3 名、会員 7 名

詳細は次ページに報告

1 月 31 日 (日) 畦焼き及びため池土手の草刈り 会員集合 9:00 16 人参加

1 月 31 日(日) 天気は晴れ。この日は朝 9 時から「増田ふるさと公園」の畦焼きとヤブレガサモドキ(絶滅危惧1B 類)が自生する溜池の土手の草刈り作業を行う。原則として公園の畦焼きは増田地区の畦焼きに合わせて実施し、延焼防止のための散水と火付けの作業は増田地区が行う。順番から公園の畦焼きは 11 時ごろになるので、それまでに二手に分かれて別々の作業を行った。まず 6 人はヤブレガサモドキの自生する池の土手に移動して草刈り作業を、そして残りのメンバー10 人は公園に残って畦焼きに備えて刈り草の移動作業を行った。フェンス際や山際の草の移動や、公園の東半分の斜面の草を畑や駐車場広場に掻き出す作業である。昨年 12 月 20 日(日)に刈られた草は程よく乾いてきれいに焼けきつた。そして公園は草の芽吹きを待つ準備が整った。

作業の後、前日(1 月 30 日の溜池調査の時)に碓井氏(兵庫・水辺ネットワーク)から猛烈な繁殖力で厄介な外来水草「ナガエツルノゲイトウ」が稲美町まで押し寄せており、その除去作業の困難さを教えてもらったことと、塩田会員が見つけていたミドリシジミの卵(直径1mm)を紹介した。

その後、伊豆原会員自慢の豚汁で温まり、1 時ごろに解散した。(文責:北村)

2 月 4 日 (木)・みきボランティア活動支援共感ファン説明会

市民活動センター10:00～12:00 北村、赤井

・活動推進連絡会 教育センター中会議室 18:00～20:00

2 月 6 日 (土) イオン未来の地球フォーラム (オンライン) 13:00～17:00

2 月 7 日 (日) ふるさと公園冬の生き物観察会 10:00～(会員集合 9:00)

詳細は次号で報告



市史編さん協力プロジェクト情報

～第6回ため池調査報告～

日時：2021(令和3)年1月30日(土) 9:00～12:30

場所：吉川町法光寺・湯谷のため池

目的：生物多様性に富むため池のフサモ類の殖芽調査

前回12月の第5回ため池調査では、殖芽の見極めが予想以上に難しかったため、今回は兵庫・水辺ネットワークに支援をお願いした。三愛研からは会員6名が参加。また、事前に吉川町の松本会員から法光寺と湯谷の両区長に調査のため、地区に入らせていただく旨の連絡を入れていただいた。

今回の調査の目的を、フサモ類の殖芽調査にしたのは、5月～9月の花の咲く頃のフサモ類は同定が難しく、秋から冬の殖芽形成を待って同定すると間違いはない(角野康郎、2018、ネイチャーガイド 日本の水草、文一総合出版)からである。

前回の調査と同様に、水質測定に係と、記録係、採集係、そしてリーダーの4つの役割を分担して調査を行い、以下はその結果の概略である。

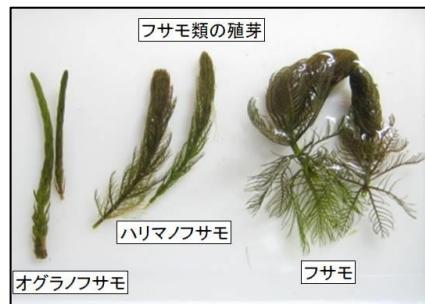
○調査した池は約10カ所(内、8カ所は記録に残した)。

○水質は、pH6.5～8.7。導電率は $135\mu\text{s}/\text{cm}$ ～ $401\mu\text{s}/\text{cm}$ と大きな幅があった。水溶液の導電率は温度 1°C の上昇により約2%増大する(半谷高久・小倉紀雄共著、1985、水質調査法、丸善株式会社)ので、水温が低い場合は、導電率も夏場よりは低目になる場合が多い。しかし、今回は水温が低い割には、導電率は予想以上に高い値であった。その原因は不明だが、今後も継続して同地域のため池調査をすることによって少しずつ分かってくるかもしれない。

○フサモ類の殖芽は全く観察することができなかった。

○法光寺の東側の小さなため池群は、谷の埋め立てが急ピッチで進んでおり、次回の観察時にはその姿を見ることができない可能性がある。水草の成長が活発になり始める春には再度調査を行い、フサモ類があれば、その気中葉を確認しておき、秋以降に殖芽で同定を行うようにしたい。

○今回の主な目的ではなかったが、地質的に興味ある露頭に出会うことができた。その露頭は法光寺から湯谷へ下っていった谷底を流れる川の崖にあった。その谷川の底には、青白く細かいシルトが堆積し、数メートルもある見事な神戸層群が崖になって迫っていた。そしてさらに少し下ったところでは、神戸層群の下に有馬層群の凝灰岩が観察できた。これからのため池調査において、地質とため池の水質及び水草との関係性に注目しながら調査を進めていくことは、興味深い視点であると考えられる。



左上：土手が切られて埋め立てられようとしているため池

左下：来年はもうこのため池は見られないかも



右上：見事な柵田とため池が残っている里山風景

右下：ヒメガマがあるため池



法光寺地区 丘陵地上部のため池



湯谷地区 柵田とため池



湯谷 神戸層群の露頭

今年の春からは、概略調査未実施の地区(別所、緑が丘、三木、青山、三木南、自由が丘)や、これまでに把握できた生物多様性に富んだため池に絞った本調査を実施します。陸の植物も同様ですが、水草は季節によってその様子が大きく変化していくので、詳しく調べるには繰り返し同じため池に出向く必要があります。

また、ため池だけでなく、三木市史編さんに関する他の調査(昆虫、鳥類、魚類、巨木、聞き取り等)もスタートさせなければなりません。これらの調査には、三愛研会員のマンパワーが大きな力になります。その節には、時間と体力の許す範囲での協力をよろしくお願いします。(文責：植田)

ふるさと公園の鳥たち

ふるさと公園だより

木々が葉を落とし、草花が枯れ、動物たちもほとんどの類が活動を抑える冬にあって、鳥たちは元気いっぱいだ。お天気のよい午前中にふるさと公園に入ると、いろいろな鳥の鳴き声や姿を目にする。木々が葉を落とし、幹と枝だけが顕わになったので、鳥たちの姿も比較的見つけやすい。

駐車場から噴水池にかけて小刻みにわたり飛んでいるのは、ジョウビタキとモズ。鮮やかなオレンジ色のジョウビタキの♂は、いやでも人目を惹く。♀は薄茶色で地味ながら、♂♀とも翼の白斑（紋付）が目立つので、すぐに分かる。モズは、はやにえの習性のためか、さほど人気がないようだが、丸っこい体に長い尾羽をピコピコ揺らして止まっている姿はとても可愛らしい。朝早くから「ピーー、ピーー、ピーー。」と甲高い声で鳴くヒヨドリは、その騒がしさゆえに嫌われ者と言われるそうだが、波状飛行（バウンディングフライト）している姿はとてもカッコいいと思う。集団で山縁を飛び回るホオジロやエナガ…は、かくれんぼ上手だ。

そして、今年度一番嬉しかったのは、ルリビタキの♂♀を山の中で見かけたことだ。音も立てずに数メートル先の枝に舞い降りた時には驚いた。ポケットからカメラを出して電源を入れ、ズームをかける頃には飛び立ってしまう。が…、また数メートル先に止まる。何度か見かけると、目線より低い枝から枝へ、時には地面に止まるという習性が分かってくる。

鳥はデジカメで鮮明に撮るのが難しいが、カメラを収めてその行動をじ〜と見つめているのも、なかなか面白い。

昨年は、守池の柵の上から魚を狙っているダイサギによく出会ったが、今年は氷が張っているので出会わない。カワセミも魚が捕れずに、お腹を空かせていることだろうなあ。

(文&写真：塩田)



ルリビタキ ♀



ジョウビタキ ♀



ヒヨドリ



ルリビタキ ♂



ジョウビタキ ♂



アオジ



モズ ♀



← モズのはやにえ
(獲物はカマキリ)



ムクドリ

三愛研 2021年2月中旬～3月 事業活動予定表

日	曜	2月 行事 他	日	曜	3月 行事 他
13	土		8	月	
14	日	シジミオモダカ自生地&ヒメカンアオイ 移植地草刈り 9:00 高男寺公民館集合	9	火	
15	月			水	
16	火		1	木	
17	水		2	金	
18	木		3	土	
19	金		4	日	
20	土		5	月	
21	日		6	火	
22	月		7	水	
23	火		8	木	
24	水		9	金	
25	木	(三役会議)	10	土	
26	金		11	日	
27	土		12	月	
28	日	「虫の冬越し探検隊」会場草刈り 9:00～ 機関誌「おもだか」の原稿の締め切り	13	火	
3月			14	水	
1	月		15	木	(三役会議)
2	火		16	金	
3	水		17	土	
4	木	活動推進連絡会 18:00～ 教育センター	18	日	
5	金		19	月	
6	土	虫の冬越し探検隊 10:00～ (会員 9:00)	20	火	
7	日		21	水	



ご協力をお願いします。
草刈り機等の用具は
用意します。

注意！ 集合場所が変わりました！
現地集合から高男寺公民館（火の見櫓がある所）に変更しました（下図）

今年度最後の環境学習です。
今のところ実施予定です。
スタッフが必要ですのでご
協力をお願いします。

【備考】4月4日(日)理事会&活動推進連絡会 9:30～教育センター
4月10日(土)ふるさと公園観察会 (春の野草観察&野草の天ぷら)

年会費未納状況とお願い

年会費未納者数：12名（2月10日現在）

年度末が近づいて参りました。会計上の処理もありますので、早急に納入して頂きますようお願いいたします 🐱

なお、未納の方には3月の初め頃に、最後の督促状をお送りさせていただきます。

機関誌「おもだか」編集委員からのお願い

機関誌「おもだか」の原稿募集の締め切りが迫っています！

紙面のスペースにはまだ余裕がありますので奮って原稿をお寄せ下さい！

入稿予定の皆様は最後の追込みよろしくお祈りいたします！

Eメールアドレス：8728hiroko@gmail.com
編集委員 池田裕子

三 愛 だ よ り

第 203 号 2021 年(令和 3 年) 3 月 11 日 発行
発行事務局 : 三木市細川町増田 1204 番地
電 話 : 0794-82-3095 (北村)



ウカスミサンショウウオの幼生



虫の冬ごし探検隊 ~カブトムシの幼虫を見つけて育てよう~

日時 : 2021(令和 3)年 3 月 6 日 (土) 10:00~12:00 (受付 9:30~)
場所 : 三木市旧教育キャンプ場

この日は、政府が兵庫県に発出していた新型コロナウイルス感染症に関する緊急事態宣言解除の前日にあたる日であったため、本会活動推進連絡会でもコロナ対策について慎重に話し合い、万全の体制で実施することを判断した。

心配していた天候も、当日は時々晴間も見られる曇空で、スタッフも胸をなで下ろした。参加人数は事前申込の小学生 10 名、幼児 4 名、保護者 11 名に加え、三木青年会議所(JC)から視察も兼ねた、15 名(子ども 5 名を含む)が参加。また、ネスタリゾート神戸からも視察の職員 1 名が参加され、約 40 名の予定であった。当日は 2 家族のキャンセルがあり、最終参加者は 34 名(幼児 5 名を含む)でスタッフは 13 名であった。

準備は、2 月 28 日(日)に駐車場と会場の草刈りをし、当日 9 時から会場設営(テント・受付・トイレ・案内表示・展示物等)を会員の協力のもと、抜かりなく進められた。特に、仮設トイレについては、三愛研の長年に渡るノウハウの積み重ねで、快適なホット便座が設置され、参加者も大いに感心されていた。これは、延原会員の大変なご尽力の賜である。

開会式では、北村理事長の挨拶の後、JC 伊藤会長から力強い連携の挨拶があり、参加者からは大きな拍手が起こった。虫の冬ごしについての学習の後、少人数のグループに分け、早速カブトムシの幼虫を見つけて活動に移った。昨年度は、約 400 匹を確認したが、今年はどうかと少し不安もあった。しかし、虫のお宿を掘り進めるにつれ不安は吹き飛んだ。今年も昨年並みの大量の幼虫を見つけてことができ、参加者一同大喜びで、オスメスの識別に全集中する親子の姿が見られた。担当の室園会員が準備した資料を使って、雌雄の見分け方や虫のお宿の腐葉土の話、そして、生き物は全てが繋がって、互いに生かされて生きているということに参加者みんな確認した。そして、最後には来年度の「虫の冬ごし探検隊」のため、参加者全員で山の落ち葉をかき集め、新しい虫のお宿 2 か所を造り閉会した。(文責: 植田)



3/7 神戸新聞の記事

カブトムシの幼虫を探しながら自然について考えるイベント「虫の冬ごし探検隊」が 6 日、三木市志染町三津田の市旧教育キャンプ場であった。親子連れら約 40 人が参加。子どもたちは落ち葉の下にいる幼虫を見つけると、大喜びして虫かごに入れていた。



カブトムシの幼虫を見つけて喜ぶ子どもら=三木市志染町三津田

カブトムシの幼虫見つけ歓声

やスコップで子どもたちが落ち葉の下を慎重に掘り進めた。冬眠中で体を丸めた幼虫が土の中から現れると、「おった、おった」「かわいい」と歓声を上げ、大はしゃぎしていた。

昨年(2020)年に続いて参加した富田灯里ちゃん(5)「別所町花尻川は、5 匹見つけた。かわいかったので家で育てたい」と笑顔を見せていた。(長沢伸二)



おるわおるわ...この倍はいたわ!

2021年2月中旬～3月上旬の事業報告

2月7日(日) ふるさと公園冬の生き物観察会 10:00～(会員集合9:00)

参加者: 会員13人、一般10人(大人6、子供4)、秋田さんグループ3名参加 合計26人

観察物: アカガエルの卵塊、カスミサンショウウオ(生体と卵囊)、ガガブタ殖芽、シイタケ、ナラ枯れ、オオゴキブリ、ショウジョウバカマ他

2月10日(水) 豊地小3年環境学習支援(レンコン料理)は中止

2月11日(木) ヒト博 第16回共生の広場(YouTube Live)、ポスター発表

2月12日(金) 三愛だより発送 15:00～ 6人 (オンラインのみ)

2月14日(日) シジミオモダカ自生地及びヒメカンアオイ移植地草刈り、及びヒメカンアオイ移植

高男寺公民館9:00集合、参加者10名

第三面(P.3)、ふるさと公園だよりに詳しい内容を掲載



シジミヘラオモダカノ自生地の草刈り



ヒメカンアオイ移植地の草刈り



ヒメカンアオイ移植の様子

2月25日(木) 三役会議

2月28日(日) 「虫の冬越し探検隊」会場草刈り 9:00集合

ヒメミコシガヤの自生地(三木東中学東の臨時駐車場)と移植地(プール横)の草刈り 参加者14名



イベント会場の草刈り



駐車場にする場所の草刈り



2/14、ヒメカンアオイ移植地の草刈りで、今年も見つけましたミスミソウの可憐な一輪の花

第一面(P.1)に詳しい内容を掲載

3月4日(木) 活動推進連絡会 18:00～20:00

3月6日(土) 虫の冬越し探検隊 10:00～(会員集合9:00)

3月7日(日) 美囊川の野鳥調査 9:00～

詳しい内容は下記

市史編さん協カプロジェクト情報

～美囊川の野鳥調査報告～

日時: 2021(令和3)年3月7日(日) 9:00～12:00

場所: 美囊川リバーサイドパーク: 上津橋からかじや橋の約2km

三木市史編さんに関する三木の野鳥調査の一環として、今回初めて美囊川の野鳥調査を試行的に実施した。会員への周知は事後報告になったが、今後の三木の野鳥調査に向けての講師先生との相談も兼ねて少人数での実施とした。

講師先生には、兵庫県生物学会会長の工義尚先生を招聘した。三愛研会員は北村理事長ほか4名が参加した。約2kmを2時間かけて目視により調査した。持ち物は、双眼鏡・フィールドスコープ・カメラ・野帳(メモ帳)。今回観察できた野鳥は、私の記録では28種類であった。スズメ、ハシボソガラス、ムクドリをはじめ、ホオジロ、イワツバメ、オカヨシガモ、マガモ、コガモ、ヒドリガモ、オナガガモ、カルガモなどのカモの種類やハクセキレイ、セグロセキレイ、キセキレイの3種類のセキレイ、その他、カイツブリ、オオバン、カワウ、イソシギなどが確認できた。今回の調査場所は三木地区の市民が散歩コースとしてよく歩いている河原の公園であり、地域住



民と野鳥が日常的に触れ合う場所の一つでもある。今回の調査を通して、予想以上の種類が観察できることが分かった。今後、四季を通して調査を続け、三木市内の中心を流れる美嚢川の野鳥について現状を調査し記録に残していきたい。さらに、調査場所としては、三木山森林公園や蓮花寺の森なども考えられるので、会員の皆さんとともに考えを出し合いながら地道な調査を続けていけたらと考えている。(文責：植田)

真冬であっても生きものはそこに・・・寒さに耐えて春を待つ

ふるさと公園だより

～2月7日(日)ふるさと公園定例観察会(公開⑦)～

会員は9時に集合。焚火を起こしながら情報交換や観察材料を探しているうちに開始時間の10時になった。参加者は会員13人、一般10人(大人6、子供4)と盛会だった。

挨拶の後、塩田会員が見つめていたミドリシジミの卵と森会員から届いたカヤネズミの見事な巣、他にウグイスの巣やカマキリの卵囊(草刈り作業時に採集)などを紹介してから公園の観察に移った。

薄氷の張った広場横の溝にはすでにたくさんのアカガエルが卵を産んでいた。また、守池1号下の溝ではメダカの姿がチラホラ。西の池のフェンス際でカザグルマの蔓を確認しているとトノサマガエルが地面でじっとしていた(全く動かないので凍死していたかもしれない)。



カヤネズミの巣



観察風景



カスミサンショウウオの卵塊

次に守池1号の余水吐きでショウジョウバカマを観察する。そばの落ち葉を掻き分けると下からきれいな緑色のクビキリギス(成虫で越冬する)が現れた。その直後に子供が褐色型も見つけた。

シイタケの原木栽培を見て守池2号の堤から山に入る。ここで、カシノナガキクイムシに侵されたコナラを観察して池の岸に降りる。ぬかるみに半分埋まった朽ちた丸太をそっと持ち上げるとカス

ミサンショウウオが隠れていた。そっと手に乗せた子供から思わず「可愛い」の声が上がる。駐車場に戻る途中で、朽ちた松の丸太を割って見たらオオゴキブリが3匹見つかった。今日初めて見た人も多かった。

駐車場に戻ると横山会員がカスミサンショウウオの卵塊を見つけていた。

今日は絶滅危惧種であるカスミサンショウウオの成体と卵囊の両方が観察できたし、成虫で越冬するキリギリスの仲間クビキリギスの緑色型と褐色型の両方が見つかるなど、収穫の多い観察会だった。(文責：北村)



朽木の中にいたオオゴキブリ



色違いのクビキリギス(成虫で越冬)



写真右:ナラ枯れのコナラ(右)の足元には粉状の糞が堆積。

写真左:カシノナガキクイムシがつくった穴と糞。

三愛研 2021年3月中旬～4月 事業活動予定表

日	曜	3月 行事 他	日	曜	4月 行事 他
16	火		8	木	
17	水		9	金	
18	木		10	土	公園観察会 (春の野草 観察&天ぷら)
19	金		11	日	<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content;">今のところ、山菜料理も実施する予定です。 身の回りに食材があればお持ち寄り願います。</div>
20	土		12	月	
21	日		13	火	
22	月		14	水	
23	火		15	木	
24	水		16	金	
25	木	(三役会議)	17	土	
26	金		18	日	<div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 20px; text-align: center;">御坂神社のミスミソウ 今が見ごろ</div>
27	土		19	月	
28	日		20	火	
29	月		21	水	
30	火		22	木	
31	水		23	金	
4月			24	土	
1	木		25	日	
2	金		26	月	
3	土	理事会・活動推進連絡会 14:00～教育センター	27	火	
4	日		28	水	
5	月		29	木	
6	火		30	金	
7	水				

【備考】5月16日(日)令和3年度通常総会(案)

早春の花だより

御坂神社(志染町御坂)の境内にミスミソウ(ユキワリソウ)が沢山咲いています。

昨年、元会員の井上常實さんが移植されたとのこと。移植株数は200～300個で、井上さん自身も分からないとのこと。交配した種子から育てたものなので、一つ一つ花の色や形が異なりそれぞれの趣きがあり、また一面に咲き乱れている姿は壮観です。

今年は2月初旬に咲き始めて今が花盛りです。3月下旬頃まで楽しめそうなので是非ご覧ください。(松下会員より)

編集者よりお願い!

皆さんから頂いた情報を会員の皆さんに提供して情報交換することにより、三愛だよりをもっと身近に親しみが持てるものにしたいと願っています。(御坂神社のミスミソウが第一号掲載)

題材は何でもよろしいので身の回りにある情報を提供してください。目撃情報でもよろしいです。写真一枚でも、一筆啓上文だけでもOKです。

【送り先】

TEL&FAX : 0794-87-3964 (横山)

e-mail : msnori51@skyblue.ocn.ne.jp



三愛だよりカラー版は、下記のホームページに掲載。

[HTTP://mikisizen.g1.xrea.com](http://mikisizen.g1.xrea.com)

QRコード⇒



令和二年度

表紙 題字(おもだか):須賀宏子

写真(サワヒヨドリ):塩田尚子

編集後記

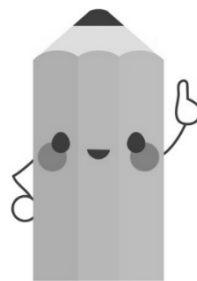
令和二年度「おもだか」通巻24号を、今年も会員の皆様のご協力のお蔭をもちましてお手元にお届けすることが出来ました。

多くの皆様に貴重なお話しをお寄せいただき、編集委員一同感謝いたしております。

今年度は原稿が集まるかどうかハラハラドキドキしましたが、たくさんの方の原稿をお寄せ頂きホッと胸をなでおろした次第です。

これからも機関誌「おもだか」をより良いものにしていきたいと思っておりますので、今後とも皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

今年度出来なかった活動が、一つでも多く実現できるよう with コロナの中、健康に留意しながら三愛研の活動を継続していきたいと思っております。



2020年4月吉日

編集委員 : 池田裕子 塩田尚子 池町敏彦