岡山市の
小さな自然再生

龍泉寺の自然を守る会 １０年の歩み

２版

龍泉寺の自然を守る会 編・著

Sample

世代を継ないで残そう自然遺産

８０代

７０代

６０代

５０代

４０代

しげき

はるみ

Credit

監　修

（湿地・野草・樹木）片岡博行（かたおか　ひろゆき）
重井薬用植物園 園長、日本生態学会会員、日本湿地学会会員など
岡山県野生生物調査検討会委員、倉敷市生物多様性審議会委員など

（トンボ）　守安 敦（もりやす　つとむ）
日本トンボ学会会員
岡山県野生生物調査検討会委員、倉敷昆虫同好会幹事

（チョウ）　岡野貴司（おかの　たかし）
日本鱗翅学会会員
岡山昆虫談話会会員、倉敷昆虫同好会会員

（両生類・爬虫類）山田 勝（やまだ　まさる）
岡山県野生生物調査検討会委員、岡山県自然保護センター友の会幹事

（樹　木）　可兒義朗（かに　よしろう）　福島重忠（ふくしま　しげただ）
森林インストラクター

執　筆

Chapter 1 ～ 4　（湿地の再生・特徴と生物多様性・保全・賛同者）田中和明
Chapter 5　（野草）村上 昇
Chapter 6　（トンボ）竹腰澄子　（ハッチョウトンボ）山口幸男
Chapter 7　（チョウ）竹腰澄子
Chapter 8　（その他の昆虫）村上 昇
Chapter 9　（野鳥）山口幸男　（その他の動物）田中和明
Chapter10　（樹木）村上 昇
Chapter11　（年表）田中和明

（寄　稿）　山田瑞希　片岡博行　脇本 浩　守安 敦　岡野貴司　可兒義朗
阪本昌護　阪本保美　田中和明　井上節子　中田淳也
藤井盛康　小林弘子

（私の一枚）　緋田早智子　竹腰澄子　山口幸男　村上 昇

写　真　山口幸男　竹腰澄子　村上 昇　小林弘子　加藤喜明　田中和明

イラスト・表紙　糸宇睦月

編集・DTP　田中和明

編集委員会　◎田中和明　伊丹和正　井上節子　竹腰澄子　山口幸男　村上 昇
小林弘子

この電子書籍制作は「岡山 ESD プロジェクト参加事業」です。

Chapter

1

龍泉寺の湿地の再生

1. プロローグ

2. 湿地の再生

3. 見に来られる方への環境整備

私の一枚

　私は、ハッチョウトンボを 2010 年から撮影してきました。撮影目的は、写真展又はコンテスト作品としての撮影でした。撮影場所は総社市のヒイゴ池湿地と岡山県自然保護センターでしたが、トンボが年々少なくなりました。

　カメラ仲間から、龍泉寺にハッチョウトンボがいることを聞き、2014 年から龍泉寺に行くようになりました。他の場所では、羽化を見ることができませんでしたが、羽化の撮影もできて、夜露に濡れたトンボなど貴重な写真が撮影できました。

山口幸男

1. プロローグ

「龍泉寺の湿地の保護活動」は、元岡山県立高松農業高等学校教諭 藤原誠一先生（当時 82 歳、故人）が半田山植物園で開かれていた写真展を見たことに始まりました。藤原先生が書き残された資料と加藤喜明前会長（故人）から生前お聞きした話から、「龍泉寺の自然を守る会」が発足するまでの活動を紹介します。

半田山植物園の写真展

藤原先生は、2007 年 10 月に岡山市半田山植物園で開催されていた「須藤順一写真展 龍泉寺のトンボたち」を見て、岡山市内に美しい自然が残っていることに感銘しました。先生は、毎年のように龍泉寺の「お滝祭り」のビデオ撮影に行っていましたが豊かな自然が残っていることを知りませんでした。

直ちに龍泉寺に行き、以前から面識のあった龍泉寺の奥さんに“龍泉寺にトンボやサギソウがあるのか”確認しました。その時の先生の気持ちは、山陽新聞の読者欄「ちまた」の投稿に表れています。

岡山県立高松農業高等学校の同窓会での話が

加藤喜明（当時 67 歳）さんは高松農業高等学校の卒業 50 年の同窓会に出席し、同窓会の近況報告で「山野の草花を観察し、カメラで撮影することを趣味としている」

岡山市内の自然を守っていきたい

藤原誠一　８２（岡山市）

今月初め、岡山市法界院にある半田山植物園で開かれている「須藤順一写真展 龍泉寺のトンボたち」を見に行って、岡山市下足守の龍泉寺にこんなにたくさんの種類のトンボがいることを知り、びっくりしました。

写真展に展示してある写真は二十枚。絶滅危惧種に指定されているキイロトンボ、体長一八ミリのハッチョウトンボ、それにチョウと同じ格好をした珍しいチョウトンボなどが、どのトンボも一、二匹だけ大きく撮影してあり昆虫図鑑で見るよりよく分かりました。

須藤さんは三年がかりで撮影したそうですが、見事な腕前と感服しました。それにしても普段の研鑽と望遠レンズなどの準備、そして撮影は根気と忍耐のたまものと拝見しました。

今、地球温暖化とか環境破壊が心配されていますが、トンボの存在はそのバロメータでもあります。この写真展を見て、岡山市内にもまだまだ美しい自然が残っていると意を強くし、これからも環境保全に努めていきたいと思いました。（原文）

山陽新聞「ちまた」　２００７年１０月１３日

Chapter

2 湿地の特徴と生物多様性

1. 湿地の生い立ち
2. 湿地の特徴
3. 生物多様性
4. レッドリスト
5. 龍泉寺の自然と生物多様性
6. 岡山市の生物多様性ホットスポット

私の一枚

チョウトンボをビデオ撮影している人を入れて、一面に咲くスイレンの花を撮りました。池をおおう葉の緑と白い花のコントラストは絵になります。

この池にはジュンサイが自生する池でした。繁殖力が強いスイレンがジュンサイを追いやってしまいました。

昔を知る人には、ジュンサイを懐古させる写真です。

緋田早智子

王山一乗寺があります。龍王山の大部分の土地は、三つのお寺の所有地でした。そのため、龍王山は開発されないで、自然が残ってきました。

2. 湿地の特徴

龍泉寺の湿地

龍泉寺の敷地内に、再生した湿地が 5 か所あります。湿地の配置図と面積を参照してください。

	面積 ㎡
こい岩湿地	1,500
上こい岩湿地	300
サギソウ湿地	700
もみじ谷湿地	800
トンボ池湿地（池を含む）	2,800
湿地の面積	

これらの湿地のうち、重点的に管理しているのは「こい岩湿地」と「サギソウ湿地」です。

こい岩湿地・サギソウ湿地の集水域

降り注いだ雨水の一部が、土にしみこんで地下水になり、長い時間をかけて再び湧き水となって地表に現れます。湿地が形成される上で、集水域の広さ・土質・植生が湧水の量・水質に影響を与えます。

こい岩湿地・サギソウ湿地の集水域（写真 5）

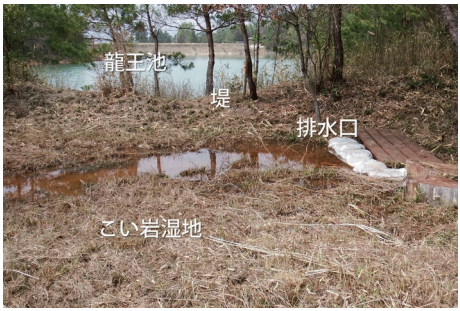
こい岩湿地がある谷の長さは約 320 m、湿地へ流入する集水域は約 4.5ヘクタール、サギソウ湿地の集水域は約 1.9ヘクタールと試算しています。集水域の土質は花崗岩と花崗岩が風化した“まさ土”、植生は 1975 年頃に植林

されたヒノキです。流入する集水域は広くはありませんが、夏の渇水期でも、湿地が乾ききることはありませんでした。

こい岩湿地

龍泉寺の湿地の中で、最も面積が広く、多様かつ良好な湿原植生が発達しています。龍王池は正徳三年（1713 年）に、足守の大庄屋であった難波助兵衛が農業用ため池として整備しました。工事前の龍王池は、池や沼が多数点在する集合体だったと伝えられています。

こい岩湿地（写真６）



こい岩湿地・堤・龍王池（写真７）

こい岩湿地と龍王池の間に、谷側からの土砂が池に流れ込むことを防ぐために、低い堤が造られています。谷奥の湧水に始まる谷側からの土砂や粘土が、堤でせき止められ堆積してできた谷底（こくてい）型の湧水湿地です。谷の中央部は深く、２ｍ以上の土砂が堆積しています。湿地の北側の中央部は浸み水が出ていて、モセンゴケやイトイヌノハナヒゲなど貧栄養な環境を好む植物が自生し、ハッチョウトンボが成育するエリアになっています。湿地内のエリアによって、湿潤度、貧栄養度が異なることが、多様な湿原植生をつくりだしています。

湿地を代表する植物は、モウセンゴケ・ヒメミクリ・トキソウ、サギソウ・アギナシ・ミズトンボです。他にノハナショウブ・カキラン・ヌマトラノオ・サワギキョウ・サワヒヨドリ・キセルアザミ・ヒメオトギリ・スイラン・ミミカキグサ・ホザキノミミカキグサ・ゴウソ・オニスゲ・タチスゲ・カモノハシ・アブラガヤ・コマツカサススキ・チゴザサ・シロイヌノヒゲ・コイヌノハナヒゲ・イトイヌノハナヒゲなどが自生しています。

上こい岩湿地

上こい岩湿地（写真８）

以前は、こい岩湿地と上こい岩湿地は一体でした。池を周回する道は、湿地内は踏み石でつながっていました。湿地を横切る道は、国土地理院の空中写真で確認すると 1980 年～ 1985 年間に造成されていました。分断された上こい岩湿地は、谷川が湿地に入る上流部を占め、緩やかな斜面にできた湿地です。植生はこい岩湿地と似ています。

湿地を代表する植物は、ノハナショウブ・ショウジョウバカマです。他にカキラン・トキソウ・ヒメミクリ・サワギキョウ・サワヒヨドリ・キセルアザミ・リンドウ・カモノハシ・コマツカサススキ・チゴザサ・シロイヌノヒゲ・コイヌノハナヒゲ・イトイヌノハナヒゲ・ゴウソ・オニスゲなどが自生しています。

サギソウ湿地

サギソウ湿地（写真９）

龍王池の南側の小さな谷に位置する湿地です。浅い谷ですが、安定した湧水によって植生が保たれています。花崗岩の岩盤の上に比較的浅い粘土層があり、モウセンゴケ・ミミカキグサ類・イトイヌノハナヒゲなどを主体とした良好な湿原植生が発達しています。日本で一番小さいトンボであるハッチョウトンボが生息しています。

湿地を代表する植物は、サギソウ・モウセンゴケ・コバノトンボソウ・リンドウです。他にカキラン・ショウジョウバカマ・キセルアザミ・スイラン・ミミカキグサ・ホザキノミミカキグサ・コイヌノハナヒゲ・イトイヌノハナヒゲ・ヒメシロネ・カモノハシなどが自生しています。

Chapter

3 龍泉寺の湿地の保全

1．湿地の保全

2．施設の保全

3．こい岩湿地の保全

3.1. こい岩湿地の植生遷移（しょくせいせんい）　3.2. ２０１６年のこい岩湿地

3.3. トキソウの勢力推移　3.4. 水質調査

3.5. 湿地保全のノウハウ

4．ハッチョウトンボの保護

5．湿地に生息する水辺の生き物調査

龍泉寺の自然を守る会によせて

私が小学生の頃、今から６５年ほど前には細い道を歩いて龍泉寺まで遊びに行き、よく松茸をひいたのが夢のようです。今では、龍泉寺への道路ができ、すぐに車で行けます。便利さ故に、「龍泉寺の自然」が壊される。皮肉なことで大変残念です。

子供の時の体験が縁で「龍泉寺の自然を守る会」に席をおいています。昆虫、植物に特別くわしいわけでもありませんが「自然を守る」気持ちは人一倍あります。年間行事の中で、何か役にたつことはないか、手伝えることはないか、そんな気持ちで参加しています。自然を求めて遊びに来られる人、湿地帯に咲く自然の花を見てカメラのシャッターをきり喜ばれる人、そんな笑顔がうれしいのです。このように「龍泉寺の自然を守る会」の手伝いをしながら今では「園芸用サギ草」を育て、親戚や友人に鉢に植えて配っています。サギ草が咲いたら、あちらこちらから電話がかかります。なんともいえない良い気持ちになります。

副会長　中田淳也

「希少植物を後世に残したい」との情熱だけで始めた素人集団でしたが、節目節目で専門家のアドバイスを受けて、試行錯誤で保全活動を行ってきました。紆余曲折はありましたが、湿地は継続して良好な状態を維持しています。10 年間の龍泉寺の湿地の保全活動を振り返って、経験したこと、調べたこと、専門家から教わったことを整理して掲載しています。これから「小さな自然再生」に取り組まれる方の参考になれば幸いです

1. 湿地の保全

冬の草刈りと搬出

湿地の保全には貧栄養状態を維持することが重要です。そのために植物が休眠状態の冬に行う草刈りと刈り取った枯れ草を湿地の外に搬出することが、最も大切な保全作業です。搬出した枯れ草は、数年かけて堆肥にして有効活用しています。

草刈り作業（こい岩湿地）

枯れ草の搬出（こい岩湿地）

搬出された枯れ草（こい岩湿地）

草刈りと搬出は 2013 年度までは 1 月中旬に行っていましたが、湿地は凍結し作業が困難なため、2014 年度から 11 月中旬～ 12 月に変更しました。草刈の時期を変更した事により、湿地で最後に咲くリンドウは、種子がまだ完熟していないので、リンドウが生育するエリアは刈らないで残し、３月に刈り取っています。

活動に必要な草刈り機など全てを個人所有の機材に頼っていました。セブン－イレブン記念財団の「2013 年度公募助成」に応募し、約 28 万円の助成金を受け、草刈り機など保全活動に必要な備品の購入や植生遷移（しょくせいせんい）対策の費用に充当しました。

観察通路の草刈り

観察通路の草刈りは、①トキソウ観察会やハッチョウトンボ観察会の前の５月上旬、②サギソウ観察会の前の８月上旬、③紅葉シーズンの前の 11 月上旬、年３回実施しています。草刈りをして歩く道をきれいにしておけば、毒ヘビに出くわす機会が少なくなります。

Chapter 4

賛同者を増やす活動

1．絶滅危惧種の個体数減少要因

2．賛同者を増やす活動

3．広報・啓発活動

自然と私

龍泉寺の広大な敷地にある湿原の保護活動に参加するようになって、もう7年になります。

田園風景の自然豊かな環境にありながら、子育て中心の生活から余裕ができると、習い事や旅行、友人との食事会と自分の楽しみ中心の生活にいつしかなっていきました。

この書籍を作るに当たって、龍泉寺のみならず、蛍が多数生息する地元、自然と心のありよう、孫世代のことも考えるようになってきました。

小さな生き物、草花に目を向けると人や物を大切に思う心が育まれ、幼児期から自然に触れていると、小さな学びから、世界、地球、宇宙へと広がっていき、更に大きな目で見る力と応用力へと発展しいくのではないか、又、懐かしいほっこりした風景が一つでも心にあると将来の励みになるのではないかと思うようになりました。

今夏、野菜嫌いの孫の為、庭のない我が家では鉢に2本のキュウリを植えました。ばあばの家に来る度に花から実になる様を見て喜んでいました。別の孫は鉢植えのブルーベリーの実をとって食べるのが楽しみです。

自然の保護活動に共に参加したり、活動から得た知識で道端の花の説明をしてやる時もあります。庭がなくても保護活動を通じて、孫や家族との色んな語らいができます。

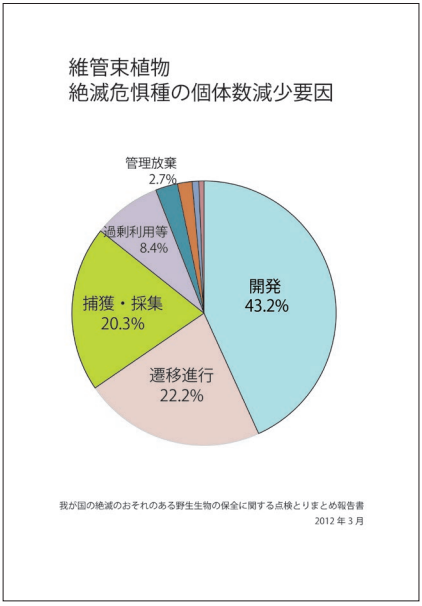
電子書籍作成に関しては、いきものや植物に専門的な知識のない私は文の校正の役割ですが、皆様と勉強をさせて頂いたことが大きな財産になっています。会員の皆様に感謝しています。

副会長　井上節子

1．　絶滅危惧種の個体数減少要因

環境省が設置した専門会議の報告書[1]によれば、植物（維管束植物）の絶滅危惧種の個体数減少要因は、①開発 43.2%、②遷移進行 22.2%、③捕獲・採集 20.3%、④過剰利用等 8.4%　と続きます。

植物の絶滅危惧種の個体数減少要因の第 1 位は、開発によって生育地が消失したことで 43.2% を占めます。第 2 位は、植生遷移により生育できる環境でなくなったことが 22.2% で、第 3 位は、捕獲・採種が 20.3% を占めます。これは、商用目的や鑑賞目的による乱獲や盗掘です。第 4 位の過剰利用は、エコツーリングなどの観光客が集まりすぎて生育地が踏み固められて生育できなくなるのが原因で減少しています。



「開発」では、高度成長時代に空港、高速道、新幹線、団地などの造成で生育地が失われました。開発が一段落した現在は、生育地へのメガソーラーの設置が問題化しています。

龍泉寺の自然を守る会にとって、課題は、第 2 位の遷移進行、第 3 位の捕獲・採種、第 4 位過剰利用です。

第 2 位の遷移進行への対策は、私どもの湧水湿地の保全活動そのものです。植生遷移抑制への取組みは「Chapter3 湿地の保全」で詳しく記述しています。

第 3 位の捕獲・採種は直近の課題になっています。今まで確認された盗掘は、サギソウ・トキソウ・カキラン・イヌセンブリ・キキョウ・ネジバナです。盗掘を恐れて龍泉寺に生育していることを公表しない方策もありますが、盗掘する人はどこに何が生育しているかは大体見当がつくようです。私どもは、トキソウやサギソウなど観察会を開いて積極的に公表し、多くの人の目で盗掘を防止する方針をとっています。観察会などでは、自然保護の大切さ、絶滅危惧種の個体数減少要因、盗掘への警告などを説明し、自然保護への賛同者を増やす活動をしています。

---

1 「我が国の絶滅のおそれのある野生生物の保全に関する点検とりまとめ報告書（2012 年 3 月）」, 我が国の絶滅のおそれのある野生生物の保全に関する点検会議（環境省）

内を、県立図書館、総社市立図書館、公民館（足守、高松、一宮、中央、総社市中央）に設置、③岡山市広報紙８月号の情報のひろばに掲載、④山陽新聞の７月 26 日付けの情報ひろばに掲載、⑤山陽新聞、８月 16 日の岡山市民版に「龍泉寺のサギソウ」の紹介記事に小学生対象の観察会があることを掲載していただく、⑥ NHK 岡山、８月 18 日午後６時 45 分からの岡山ニュース「明日の催し」で観察会を紹介報道、⑦当会のホームページに募集案内を掲載、と可能な限りの広報活動を行いました。当日は、ケーブルテレビ「Ｏｎｉビジョン」と岡山市環境局の広報紙「Ｅｃｏちゃん」の取材がありました。

2012年(平成24年)8月16日　木曜日　岡山　26

Okayama 岡山市民版

山陽新聞 WEB NEWS http://www.sanyo.oni.co.jp/

サギソウ見頃

下足守の龍泉寺

19日に観察会

環境省のレッドリストで準絶滅危惧種に指定されているサギソウが、岡山市北区下足守の龍泉寺の湿地でかわいらしい花を咲かせている。サギソウはラン科の多年草で、高さ約30センチ。例年より1週間ほど早い今月初旬に開花、ピークは18日ごろで、今月いっぱい楽しめるという。

同寺周辺の湿地保全活動に取り組む「龍泉寺の自然を守る会」（藤嘉明会長）が草刈りを始めた2009年から観察されるようになった。同会の加藤嘉明会長（72）＝総社市奥坂＝は「サギソウを後世に残したい。多くの人に見てもらいたい」と話している。

同会は19日午前9時～11時半、小学生対象の観察会を開く。保護者同伴で参加、山歩きのできる服装でタオルや帽子、飲み物、鉛筆を持参。参加費は1家族200円。雨天中止。申し込みは加藤会長（0867-98-3558）。（田井香苗子）

龍泉寺の湿地で見頃を迎えたサギソウ

山陽新聞のサギソウ見頃の記事
2012 年８月 16 日

良いことと思って開催しました小学生対象の観察会は、保護者の方に受け入れていただけませんでした。

一般対象の観察会

小学生対象の観察会は片思いに終わりました。2013 年度の計画を立てるにあたって、観察会を継続するか検討しました。観察会の対象を会員や一般の方に広げ、観察会など行事を４月～８月の毎月１回開催することにしました。

岡山県自然保護センターの地職恵先生の提案で、岡山県自然保護センター友の会との共催でトキソウが咲く５月に「龍泉寺の湿生植物観察会」の開催が決まりました。

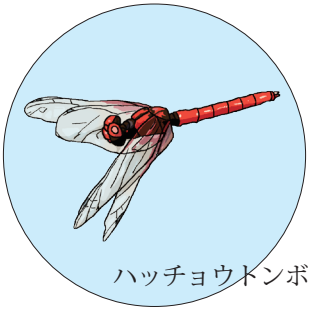
４月は「龍泉寺の里山ウォークと樹木観察会」、６月は「ノハナショウブとハッチョウトンボ観察会」、７月は小学生を対象に「親子竹細工教室」、８月に「サギソウ観察と写真撮影会」、２月に「自然保護をふまえた山野草の育て方教室」を計画しました。山陽新聞、岡山市広報紙、Ｗｅｂのポータルサイトの行事欄に掲載し、行事情報を発信しました。

万が一の事故を想定し参加される方を対象にレクレーション傷害保険を賭け、行事で使用する資料を事前準備しました。湿地での観察に先立って、生物多様性と自然保護の大切さを説明し、自作のＤＶＤ「龍泉寺の自然」を見ていただきました。

４月に開催した「龍泉寺の里山ウオークと樹木観察会」の参加者はゼロでしたが、他の行事は予想以上の参加者があり成功でした。観察会の参加者は、50 歳以上の方が大半で、子供連れの家族の参加はほとんどありませんでした。

トキソウ観察会（こい岩湿地）

ハッチョウトンボ観察会（サギソウ湿地）



2013 年以降、観察会は継続して開催しています。５月の「トキソウ観察会」、６月の「ハッチョウトンボと湿生植物観察会」、８月の「サギソウ観察会」が定番になりました。９年間観察会を続けてきた結果、龍泉寺のトキソウ・サギソウ・ハッチョウトンボは岡山市を中心に近郊の人々に知られるところとなり、観察会に参加される方とは別に、自由に龍泉寺に見に来られる方が増えました。

龍泉寺の紅葉スタンプラリー

自然保護活動をする人の中には、子供の時に、野山や川で遊んだり、野外活動を体験した人が多いといわれています。観察会に子供の参加を期待しましたがほとん

Chapter 5

龍泉寺の野草

龍泉寺の開花時期　　青字は湿地の植物

セリバオウレン　86	3月
ショウジョウバカマ　87	4月
セキショウ　88	4～6月
マツバスゲ　89	4～5月
オニスゲ　90	5～7月
カサスゲ　91	5～6月
ゴウソ　92	5～6月
タチスゲ　93	5～6月
トキソウ　74	5月
ニガナ　94	5～7月
ヒメハギ　95	5月
ミヤコグサ　96	5～6月
ノヤマトンボ　97	6～7月
オカトラノオ　98	6～7月
カキラン　99	6月
コバノトンボソウ　100	6～7月
ジュンサイ　101	6～7月
チゴザサ　102	6～8月
ネジバナ　103	6～8月
ノハナショウブ　104	6月
ヒツジグサ　105	6～9月
ヒメミクリ　106	6～8月
ホザキノミミカキグサ　84	6～10月
モウセンゴケ　78	6～8月
アブラガヤ　107	7～11月
カモノハシ　108	7～11月
キキョウ　109	7～9月
ヌマトラノオ　110	7～8月
ノギラン　111	6～8月
ヒメオトギリ　112	7～8月
アリノトウグサ　113	7～9月
ヒメシロネ　114	7～9月
アギナシ　115	8月
イヌノヒゲ　116	8～9月
アキノタムラソウ　117	7～11月
イヌノハナヒゲ　118	8～9月
コイヌノハナヒゲ　119	8～10月
イヌシカクイ　119	7～9月
イヌタヌキモ　120	8～9月
オミナエシ　121	8～10月
コマツカサススキ　122	8～10月
サギソウ　76	8月
サワギキョウ　123	8～10月
サワトウガラシ　124	8～9月
サワヒヨドリ　125	8～10月
ツルリンドウ　126	8～10月
ヒヨドリバナ（広義）127	8～10月
マコモ　128	8～10月
ミズトンボ　129	8～9月
ミミカキグサ　82	8～10月
ムカゴニンジン　130	8～10月
ワレモコウ　131	9～10月
アキノキリンソウ　132	9～10月
オケラ　133	9～10月
キセルアザミ　134	9～10月
サイヨウシャジン　135	9～10月
スイラン　136	9～10月
イヌセンブリ　137	10月
センブリ　138	10～11月
フユノハナワラビ　139	10～11月
リンドウ　140	10～11月
キッコウハグマ　141	10～11月

オカトラノオ

丘虎の尾

—— *Lysimachia clethroides*

サクラソウ科オカトラノオ属（多年草）

６～７月初旬、龍王池の周回道林縁で開花を観察することができます。和名は、花穂（かすい）の先端が長く垂れ下がった様子を虎の尻尾に見立てたことに由来します。

草丈は 50 ～ 100cm 程度
花穂（かすい）の長さは 20 ～ 30cm 程度
小さな花を茎の先に総状に付けて下方から開花していく

花は直径約 1 cm
花びら（花弁）は 5 枚

（6 月初旬）花穂（かすい）の伸び始め

カキラン

柿蘭

—— *Epipactis thunbergii*

ラン科　カキラン属　（多年草）

６月、サギソウ湿地・上こい岩湿地で開花を観察することができます。和名は、花色が柿の実の色（柿色）に似ることに由来しています。

茎の高さは 30 ～ 70cm 程度
花は数個から十数個付き下から上へと開花

５月下旬頃の草姿
葉の基部は茎を抱くように付く

唇弁（しんべん）の紅紫色が目立つ

Chapter 6

龍泉寺のトンボ

龍泉寺で観察できる時期の順番に並べています

シオヤトンボ 152	4～6月	クロイトトンボ 174	6～9月
オグマサナエ 153	5月	セスジイトトンボ 175	6～9月
タベサナエ 154	5月	アオモンイトトンボ 176	6～9月
フタスジサナエ 155	5月	チョウトンボ 177	7～8月
アオサナエ 156	5～6月	ハグロトンボ 178	7～8月
ヤマサナエ 157	5～6月	オニヤンマ 179	7～8月
ヨツボシトンボ 158	5月	ヤブヤンマ 180	7～8月
クロスジギンヤンマ 159	5～6月	タイワンウチワヤンマ 181	7～8月
サラサヤンマ 160	5～6月	ウスバキトンボ 182	7～9月
ムカシヤンマ 161	5～6月	ハネビロエゾトンボ 183	8～9月
アサヒナカワトンボ 162	5～6月	オオルリボシヤンマ 184	8～9月
ハラビロトンボ 163	5～6月	カトリヤンマ 185	8～10月
ハッチョウトンボ 144	6～7月	ナツアカネ 186	8～11月
コシアキトンボ 164	6～8月	リスアカネ 187	9～10月
ショウジョウトンボ 165	6～8月	ネキトンボ 188	9～10月
オオシオカラトンボ 166	6～8月	マユタテアカネ 189	9～10月
シオカラトンボ 167	6～9月	ヒメアカネ 190	9～11月
ウチワヤンマ 168	6～7月	アオイトトンボ 191	9～10月
コオニヤンマ 169	6～8月	キトンボ 192	10～11月
ギンヤンマ 170	6～9月	コノシメトンボ 193	10～11月
オオヤマトンボ 171	6～8月	アキアカネ 194	10～11月
モノサシトンボ 172	6～7月	オオアオイトトンボ 195	10～11月
キイトトンボ 173	6～8月		

（凡例）

出現月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

龍泉寺で通常出現する時期　　龍泉寺で希（まれ）に出現の可能性がある時期

龍泉寺での出現個体数：評価（非常に多い、多い、多くない、少ない、まれ）

龍泉寺での出現個体数を５段階で評価している。

「少ない」「まれ」と表示されたトンボは、通常出現時期に運が良ければ観察できる。

特集

ハッチョウトンボに魅せられて

—— *Nannophya pygmaea*

トンボ科　ハッチョウトンボ属

環境省：なし　　岡山県：準絶滅危惧

日本で一番小さいトンボです。
行動範囲が狭く、湿地外に飛んでいくことはあまりありません。カメラを向けても飛び去ることはほとんどありません。こうした習性がハッチョウトンボの人気の秘密です。成熟すると雄は全身真っ赤で、雌は虎縞模様（とらじまもよう）になります。

暑さ対策で逆立ちするハッチョウトンボ

朝６時頃、撮影
夜露に濡れて、陽が当たれば綺麗

出現月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

龍泉寺での個体数：多い　　全長：19mm 前後

Chapter 7

龍泉寺のチョウ

アゲハチョウ科

アオスジアゲハ 204
アゲハ 203
カラスアゲハ 200
キアゲハ 204
クロアゲハ 201
ジャコウアゲハ 205
モンキアゲハ 202

シロチョウ科

キタキチョウ 208
スジグロシロチョウ 209
ツマグロキチョウ 210
モンキチョウ 208
モンシロチョウ 209

タテハチョウ科

アカタテハ 217
アサマイチモンジ 221
イシガケチョウ 222
ウラギンヒョウモン 213
キタテハ 215
クロコノマチョウ 223
クロヒカゲ 224
コジャノメ 226
ゴマダラチョウ 220
コミスジ 221
サカハチチョウ 219
サトキマダラヒカゲ 223
ジャノメチョウ 225
ツマグロヒョウモン 211
テングチョウ 227
ヒオドシチョウ 216
ヒカゲチョウ 224
ヒメアカタテハ 218
ヒメウラナミジャノメ 225
ヒメジャノメ 226
ホシミスジ 222
ミドリヒョウモン 214
メスグロヒョウモン 212
ルリタテハ 220

シジミチョウ科

アカシジミ 229
ウラギンシジミ 228
ウラナミシジミ 230
ゴイシシジミ 233
コツバメ 232
ツバメシジミ 231
トラフシジミ 232
ベニシジミ 229
ムラサキシジミ 228
ムラサキツバメ 227
ヤマトシジミ 231
ルリシジミ 230

セセリチョウ科

イチモンジセセリ 235
オオチャバネセセリ 234
キマダラセセリ 235
コチャバネセセリ 236
ダイミョウセセリ 236
チャバネセセリ 234
ホソバセセリ 233

カラスアゲハ

—— *Papilio dehaanii*

アゲハチョウ科

食餌[1]：サンショウ、ミカン類など。
４月下旬～８月にかけて年２回発生。軽快に飛行し、蜜を求めてツツジなど各種の花に訪れます。雄は吸水性が強く、御瀧本殿下の湿った場所で吸水している場面に出会うことがあります。蛹（さなぎ）で越冬。

山門周辺のツツジに訪花

お滝下流のモミジの葉上で休息

1　幼虫の食物を表す言葉として、食草・食樹・食餌・host plants(寄生植物）などが使用されます。
撮影しましたチョウの多くは、幼虫時に草の葉・木の葉を食しますが、アブラムシなどの昆虫を食す種もいました。幼虫の食べ物の項目名称を全て包含する**食餌**で表記し、その幼虫の食べ物を具体的に記載しました

Chapter 8

龍泉寺の昆虫（トンボ・チョウ以外）

セミ類
アブラゼミ 240
クマゼミ 241
ニイニイゼミ 242
ハルゼミ 240
ヒグラシ 242

甲虫類
アオマダラタマムシ 245
ウバタマムシ 245
オオゾウムシ 249
キイロカミキリモドキ 249
ゴマダラカミキリ 248
シロスジカミキリ 248
セマダラコガネ 247
ナナホシテントウ 246
ナミテントウ 246
ナミハンミョウ 243
ニワハンミョウ 243
ノコギリカミキリ 247
ヒメツチハンミョウ 244
マイマイカブリ 244
マメコガネ 246

ハチ類
アオスジハナバチ 257
イヨヒメバチ 257
エントツドロバチ 256
オオスズメバチ 255
オオセイボウ 253
オオフタオビドロバチ 256
オオモンクロクモバチ 257
キアシナガバチ 255
キボシアシナガバチ 256
キムネクマバチ 254
キンケハラナガツチバチ 250
クロアナバチ 257
クロマルハナバチ 257
コアシナガバチ 256
コマルハナバチ 257
ジガバチ 251
スジボソフトハナバチ 254
スズバチ 256
ダイミョウキマダラハナバチ 257
ナミルリモンハナバチ 252
ハラアカハキリバチヤドリ 256
ベッコウクモバチ 257
ミカドトックリバチ 251
ヤノトガリハナバチ 256
ヤマトアシナガバチ 256
ルリチュウレンジ 256

ハエ類
アオメアブ 258
アシブトハナアブ 260
アリノスアブの仲間 260
オオハナアブ 259
キゴシハナアブ 260
キバラガガンボ 258
キリウジガガンボ 258
キンバエの仲間 261
クチナガハリバエ 261
コンボウナガハリバエ 261
シオヤアブ 260
シマハナアブ 260
シロフアブ 260
セスジハリバエ 261
ツマグロキンバエ 261
トラフムシヒキ 258
ニトベハラボソツリアブ 260
ビロウドツリアブ 260
ホソヒラタアブ 259
マダラホソアシナガバエ 261
マルボシヒラタヤドリバエ 261
ミズアブ 260
ヤドリバエの仲間 261
ヨコジマオオハリバエ 261

バッタ類
イボバッタ 265
オンブバッタ 265
クルマバッタ 263
ケラ 267
コバネヒメギス 267
ショウリョウバッタ 264
ツチイナゴ 263
ツユムシ 266
トノサマバッタ 262
ハネナガイナゴ 264
ヤブキリ 266

カマキリ類
オオカマキリ 268
ハラビロカマキリ 268

水生カメムシ類
アメンボ 269
オオコオイムシ 269

その他
ナナフシモドキ 270
ビロードハマキ 271
ホタルガ 271
ヤマトシリアゲ 270
虫こぶ 272

ハルゼミ

カメムシ目　セミ科

出現月：4～7月
体　長：22～31mm 程度

主に松林（アカマツ・クロマツなど）に生息するが、その近くの樹木でも見かけることもあります。
松枯れは、ハルゼミにとっては大きなダメージとなっています。
鳴き声は聞こえても、小さいので姿を発見するのが難しいセミです。

横枝にとまっていることが多い

ヒノキにとまって鳴いていた
「ジーッ・ジーッ・・・・」

アブラゼミ

カメムシ目　セミ科

出現月：7～9月
体　長：34～38mm 程度

龍泉寺でも多く見かけるセミです。
昼下がりの暑い時間帯でも鳴いて、夕方まで断続的に鳴き続けています。
鳴き声は、「ジー・ジリジリジリ・・」と高低をつけて 15～20 秒鳴き、その後「ジジジジジ・・・」と低く鳴きます。
（油が煮えたぎるように鳴き？）

褐色で不透明な翅と、腹部の白い粉が特徴

不透明な羽根はセミには珍しい

Chapter 9

龍泉寺の動物（昆虫以外）

鳥類

アオサギ 288
アオジ 291
ウグイス 284
ウソ 291
エナガ 282
オオルリ 290
オシドリ 281
カイツブリ 278
カルガモ 279
カワセミ 280
カワラヒワ 290
キクイタダキ 291
キジ 290
キジバト 290
キレンジャク 289
コゲラ 290
コサメビタキ 290
シジュウカラ 290
シメ 291
ジョウビタキ 283
シロハラ 287
スズメ 285
セグロセキレイ 291
ツバメ 284
ツグミ 291
トビ 291
ハシブトガラス 286
ハシボソガラス 286
ヒドリガモ 288
ヒヨドリ 287
ヒレンジャク 289
ビンズイ 291
ホオジロ 285
ミサゴ 276
メジロ 290
モズ 291
ヤマガラ 290

両生類

アカハライモリ 297
ウシガエル 294
シュレーゲルアオガエル 295
ツチガエル 296
トノサマガエル 293
ニホンアカガエル 292
ニホンアマガエル 295
ニホンヒキガエル 296

爬虫類

アオダイショウ 301
クサガメ 298
シマヘビ 301
ニホンイシガメ 298
ニホンカナヘビ 302
ニホントカゲ 302
ニホンマムシ 299
ヤマカガシ 300

魚類・甲殻類

サワガニ 303
スジエビ 303
ドジョウ 303
ヌマムツ 303
ミナミヌマエビ 303
ミナミメダカ 303

哺乳類

コウベモグラ 305
ノウサギ 304
カヤネズミ 305

カワセミ

翡翠

留鳥

長池を中心に龍王池・トンボ池を餌場にしています。頭から尾まで上面は、光沢のある青色で、高速で直線的に飛びます。飛ぶ時に、ツイーッと鳴くことがあります。水に飛び込んで小魚を捕食します。

カワセミの雄

巣穴をめざして飛ぶカワセミ
山土を採掘した壁面に巣穴を造る

カワセミの雌
雌の下嘴（したくちばし）は赤色

Chapter

10 龍泉寺の樹木

アオツヅラフジ 316
アオハダ 317
アカマツ 318
アカメガシワ 320
アキグミ 321
アセビ 322
アベマキ 312
アラカシ 314
イチョウ 323
イヌザンショウ 324
イヌツゲ 325
イボタノキ 328
イロハモミジ 326
ウツギ 329
ウメモドキ 330
ウラジロノキ 331
ウリカエデ 332
エノキ 333
カクレミノ 334
カナメモチ 335
カマツカ 336
ガンピ 337
キリ 338
クサギ 339
クスノキ 340
クリ 315
クロマツ 319
ケテイカカズラ 357
コウヤボウキ 341
コツクバネウツギ 342
コナラ 310
コバノガマズミ 343
コバノミツバツツジ 344
ゴンズイ 345
ザイフリボク 346
サカキ 347
サルトリイバラ 348
サワフタギ 349
シャシャンボ 350
スイカズラ 351
スギ 352
ソヨゴ 353
タカノツメ 354
タラノキ 355
ツクシハギ 356
ツクバネウツギ 342
ナツハゼ 358
ナツフジ 359
ナワシログミ 321
ヌルデ 360
ネジキ 361
ネズミサシ 362
ネズミモチ 363
ネムノキ 364
ハンノキ 365
ヒサカキ 366
ヒノキ 367
フジ 359
ボダイジュ 368
マツグミ 369
マルバアオダモ 370
マンリョウ 371
ミツバアケビ 372
ミヤコイバラ 373
ムベ 372
ムラサキシキブ 374
ヤブコウジ 371
ヤブムラサキ 374
ヤマウルシ 375
ヤマザクラ 376
ヤマツツジ 377
ヤマナラシ 378
ヤマハゼ 375
ヤマモモ 379
リョウブ 380

ヌルデ

白膠木

—— *Rhus javanica* var. *chinensis*

ウルシ科　ヌルデ属
落葉小高木

樹　高：5～8m
花　期：8～9月　　果　期：10～11月
果　実：核果
その他：雌雄異株　**有毒物質／かぶれに注意**

和名の由来
幹に傷付けて浸み出す白色の樹液を採り、これを塗料として塗ったことから「塗る手」となった。漢字表記の「白膠木」は白色の樹液から当てられた。（白膠木の「膠」は、「にかわ」。）

龍泉寺では、各湿地周辺や龍王池周回道沿いの林縁で見かけます。

（4月初旬頃）芽吹き

葉は、互生する

葉は、奇数羽状複葉（きすううじょうふくよう）

葉軸に翼があるのが特徴

（9月頃）円錐花序（えんすいかじょ）に咲く花

(10月中旬頃）果実の様子

葉にダニの仲間が寄生してできた虫こぶ
（ヌルデハイボケフシ）

葉にアブラムシの仲間が寄生してできた虫こぶ
（ヌルデノミミフシ）

秋には紅葉して美しい

11 龍泉寺の自然を守る会の年表

1. 年表

2. 会員数の推移

3. 観察会等の参加者数

冬の保全作業

老朽化した木道橋の付替え

搬出した枯れ草

トキソウ観察会

2．会員数の推移

	2009 年 設立時	2010 年 3 月末	2011 年 3 月末	2012 年 3 月末	2013 年 3 月末	2014 年 3 月末	2015 年 3 月末	2016 年 3 月末	2017 年 3 月末	2018 年 3 月末	2019 年 3 月末
正会員											
個人	12	18	15	16	21	22	27	30	27	32	27
家族							5	5	5	6	5
賛助会員											
個人							3	4	7	8	10
法人						2	4	4	4	4	4
計	12	18	15	16	21	24	39	43	43	50	46

3．観察会等の参加者

開催日	名称	対象	参加者		
			会員	一般	計
2011 年度					
8/20	夏休み自然観察会	小学生と保護者		6	6
2012 年度					
8/19	夏休み自然観察会	小学生と保護者		10	10
2013 年度					
4/14	龍泉寺里山ウォークと樹木観察会	会員＆一般	5	0	5
5/26	湿生植物観察会	会員＆一般	7	24	31
6/16	ノハナショウブとハッチョウトンボ観察会	会員＆一般	9	32	41
7/21	親子竹細工教室	小学生と保護者		10	10
8/18	サギソウ観察会と写真撮影会	会員＆一般	9	30	39
2/23	自然保護をふまえた山野草の育て方教室	会員＆一般	11	12	23
2014 年度					
5/25	トキソウ観察会	会員＆一般	12	43	55
8/17	サギソウ観察会と写真撮影会	会員＆一般	14	40	54
2/22	自然保護をふまえた山野草の育て方教室	会員＆一般	9	14	23
2015 年度					
5/24	トキソウ観察会	会員＆一般	11	33	44
8/16	サギソウ観察会と写真撮影会	会員＆一般	14	15	29
2016 年度					
5/22	トキソウ観察会	会員＆一般	9	41	50
6/5	ハッチョウトンボと湿生植物観察会　（雨天中止）	会員＆一般	3	5	8
6/12	ハッチョウトンボと湿生植物観察会	会員＆一般	7	8	15
8/14	サギソウ観察会	会員＆一般	7	14	21
2017 年度					
5/21	トキソウ観察会	会員＆一般	7	17	24
6/4	ハッチョウトンボと湿生植物観察会	会員＆一般	7	36	43
8/20	サギソウ観察会	会員＆一般	10	32	42
2018 年度					
5/20	トキソウ観察会	会員＆一般	8	12	20
6/3	ハッチョウトンボと湿生植物観察会	会員＆一般	6	23	29
8/19	サギソウ観察会	会員＆一般	14	50	64
2019 年度					
5/19	トキソウ観察会	会員＆一般	8	9	17
6/9	ハッチョウトンボとノハナショウブ観察会	会員＆一般	9	18	27
8/18	サギソウ観察会	会員＆一般	16	19	35
		計	212	553	765

編集後記（２版）

２版では「龍泉寺の樹木」を収録いたしました。初版から含めて３年がかりで取り組んできました電子書籍は完結し、発行できることを喜んでいます。２版から、チョウの監修を岡野貴司先生、樹木の監修を可兒義朗先生・福島重忠先生・片岡博行先生にお願いいたしました。初版から引続き、湿地と野草の監修を片岡博行先生、トンボの監修を守安 敦（つとむ）先生、両生類・爬虫類の監修を山田 勝先生にご指導いただきました。先生方のお力添えで、書籍の完成レベルがアップしましたことを、心から感謝申し上げます。

樹木では、村上昇さんが、芽吹きから、開花、結実、熟成までの過程を２年間かけて撮影しています。トンボでは、岡山県野生生物目録 2019 で確認されているトンボ 97 種中、龍泉寺で 45 種を写真撮影することができました。龍泉寺の湿地の再生・保全活動が、希少植物の保護に留まらず、水辺を成育場所とするトンボ・両生類にも棲みよい環境を提供していることを、改めて認識いたしました。チョウについては、岡山県のチョウ 137 種中、龍泉寺で 55 種撮影できました。樹木を含めて多種の食草が生育していることを示しています。撮影した写真の中から 388 種を掲載しました。

龍泉寺の自然を守る会の活動は、満 13 年経過し会員の高齢化で、湿地の保全活動を継続することが困難な状況になっています。龍泉寺の貴重な自然遺産を後世に残すために、多くの方々の参画をお願いいたします。

私どもの活動に対し、地権者である龍泉寺さんが全面的にバックアップしていただき、あらためてお礼申し上げます。

2022 年 1 月　　編集・制作責任者

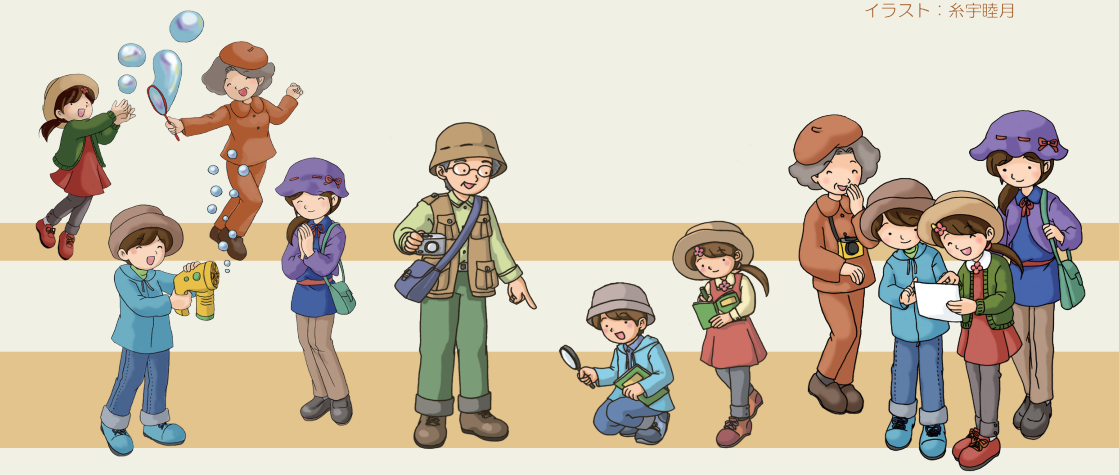
岡山市の小さな自然再生～龍泉寺の自然を守る会 10 年の歩み（２版）

発行日　2020 年 1 月 24 日　初版
　　2022 年 1 月 24 日　２版
発行者　龍泉寺の自然を守る会 編集委員会
発　行　龍泉寺の自然を守る会
問合せ　sizen.ryusenji@gmail.com

ⓒ龍泉寺の自然を守る会 Ryusenji-no Sizen-wo Mamorukai, 2022, Printed in Japan
本書の著作権は龍泉寺の自然を守る会にあります。提供された写真・画像・イラストなどの著作物の著作権は原著作者が所有します。
本書は著作権上の保護を受けています。著作権法で認められた範囲を除き、無断での複写・複製を禁止しています。

岡山市の小さな自然再生
龍泉寺の自然を守る会１０年の歩み

龍泉寺の自然を守る会のパンフレットなどで使用した
マスコットキャラクター「しげき＆はるみファミリー」です
イラスト：糸宇睦月



(C) 龍泉寺の自然を守る会 ＆ 糸宇睦月 , All Rights Reserved