

事業報告書（令和 元年度）

事業名 電子書籍「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」制作プロジェクト

団体名 龍泉寺の自然を守る会 担当者名 田中和明

※活動の様子がわかる写真（データもお願いします）と説明を必ず添付してください。

1. 活動内容（日時、場所、参加対象者、人数、内容等）

2019年4月に、10周年記念誌編集委員会を立ち上げ、編集委員6人が役割分担し、電子書籍制作に取り組みました。

制作に先立って、制作企画書を作成し、書籍の制作目的・コンセプト・想定する読者・内容など大枠を取り決めました。

<書籍のコンセプト>

1. 読者に龍泉寺の自然が生物多様性の豊かな地域であることに気づかせる内容
2. 全国の小さな自然再生に取り組んでいる方・関心のある方の参考になる内容
3. 山野の草花・トンボなどに興味を持っている方が自然保護の大切さに気づく内容

<書籍の内容>

書籍のChapterを、①龍泉寺の湿地の再生、②湿地の特徴と生物多様性、③龍泉寺の湿地の保全、④賛同者を増やす活動、⑤龍泉寺の野草、⑥龍泉寺のトンボ、⑦龍泉寺の昆虫（トンボ以外）、⑧龍泉寺の動物（昆虫以外）、⑨龍泉寺の樹木、⑩龍泉寺の自然を守る会の年表、としました。⑨の樹木については、第2版を発行するときに、収録することにしました。

<外部委託>

1. 正確性を期すために、湿地と関連が深い湿地・野草・トンボ・両生類・爬虫類について専門の先生に監修をお願いしました。
2. 書籍の見栄えを左右する装丁・イラストをイラストレーターに依頼しました。

<著作権>

著作権の問題が生じないように、事前に下記のことを取り決めました。

1. 書籍の著作権は、龍泉寺の自然を守る会に帰属する。
2. 提供を受けた写真・イラスト・図などの著作物の著作権は、原作者が所有する。
3. 掲載する写真には、写真の片隅に撮影者のイニシャル、写真のメタデータに「©龍泉



第6回編集委員会 2019.6.29



守安敦先生とトンボの編集会議

寺の自然を守る会&撮影者氏名(ローマ字表記), All Rights Reserved」を記述する。

<電子書籍>

会員の手で編集・出版でき、高額な費用は不要で、希望される方に配布し易い電子書籍を選択しました。紙を使用しない自然に優しい書籍の側面もありました。制作ソフトは、AdobeのInDesignとし、埋め込み使用が許可されているフォントを使用しました。発刊は、一般に使用されているPDFフォーマットとしました。



編集作業環境

<執筆>

2019年4月13日に第1回編集会議を開いてから、2020年1月24日の発行日迄に、延べ19回編集会議を龍泉寺の休憩所で開催し、制作を進めてきました。

写真は撮りためていましたが、書籍に掲載する写真となると、もっと良い写真を載せたいとの欲がでて、種によっては11月まで写真撮影をしました。写真は、会員が龍泉寺の敷地内で撮影した写真の中で、一番良いと思われる物を選択しています。

当初A5判、150ページを予定していましたが、掲載する種が231種と増え、ページ数が271ページになりました。紙の書籍であれば予算オーバーで一大事でしたが、電子書籍の場合、追加費用が発生しないメリットがありました。



片岡博行先生と野草の編集会議

Chapterごとに、執筆分担を決め、文体は「です・ます調」としました。

<編集>

Chapterごとに、アクセントカラーを決め、統一感を出しました。種を掲載するページの基本フォーマットを決め、個々の内容により微調整しました。単調にならないように、寄稿していただいたエッセー・コラム・私の一枚、イラストなどを挿入しました。表紙の装丁は、表現してほしい項目を説明し、具現化していただきました。

PDFリーダーに表示される「目次やしおり」にリンクを貼り、希望するページに飛べるようにリンク設定をしました。編集ソフトInDesign CS6が、身近にあったことも、電子書籍制作に踏み切る一因でした。

<発刊>

頒布する電子書籍のPDFは、画像・テキストのコピー・改ざんができないように設定し、印刷は可能としました。インターネットから不特定多数に頒布する方法は問題があり、CD-ROMに電子書



CDジャケットの制作作業

籍を収録して頒布することにしました。CDジャケットに、電子書籍の表紙・裏表紙を配置して進呈できる体裁に整えました。

<進呈先>

記念誌の目的は、岡山県の皆様に身近に貴重な豊かな自然が残されていることを知っていただき、地域の皆様が担い手になって次世代に渡って貴重な生物が保護されていくことを期待しています。200部制作し、広く進呈させていただきました。

(主な進呈先)

国立国会図書館、岡山県立図書館、岡山市立図書館、倉敷市立図書館、総社市立図書館
環境省自然環境計画課、岡山市ESD推進課、岡山市環境保全課、岡山市教育委員会
岡山県自然環境課、岡山県教育庁義務教育課、岡山県自然保護センター
倉敷市立自然史博物館、倉敷昆虫同好会、日本自然保護協会、セブン-イレブン記念財団
岡山ESDプロジェクト参加加盟校(小学校41校、中学校16校、高等学校10校)
岡山大学付属図書館、岡山県立大学付属図書館、ノートルダム清心女子大学付属図書館
岡山理科大学付属図書館、川崎医科大学付属図書館、就実大学・短期大学付属図書館
中国学園大学付属図書館、龍泉寺の自然を守る会の活動に支援をいただいた方15
電子書籍制作にあたって支援をいただいた方5、龍泉寺の自然を守る会会員54、元会員9

2. ESDの視点を取り入れたところ、ESDの視点で見直したところ

龍泉寺の湿地の保全活動を11年間取り組んできましたが、会員の高齢化で会の存続が危ぶまれる状況にあります。今回発刊しました電子書籍を読まれた方・見られた方の中から、保全活動に参画し、岡山市の自然資産を残していただけることを期待しています。そんな思いから制作しています。

3. 取組の成果(参加者にどのような意識や行動の教育上の成果があったか。感想など)

編集委員のマニアックな努力によって、一般の方に見ていただけるレベルの書籍に仕上がっているのではないかと考えています。

監修いただいた先生方のご指導・文章に書き著す執筆・校正などを通じて、編集委員の知識が深くなりました。環境と生物、生態系など関心を持つようになりました。

書籍にすることで、①龍泉寺の自然を守る会の取組み、②龍泉寺に存在していた植物・動物を記録として後世に残すことができました。

書籍制作を企画していた時点では、絶滅危惧種・準絶滅危惧が15種でしたが、電子書籍制作過程での発見で絶滅危惧種・準絶滅危惧が20種に増えました。

4. 今後の課題と展望

龍泉寺の自然を守る会が消滅しないように、保全活動が実際にできる会員を獲得すること。



目次

はじめに…7

10周年記念誌の発刊にあてて寄稿…8

Chapter 1

龍泉寺の湿地の再生 …11

1. プロローグ…12
2. 湿地の再生…13
3. 見に来られる方への環境整備…15
(トピック) 最上本山御瀧 龍泉寺…18

Chapter 2

湿地の特徴と生物多様性 …19

1. 湿地の生い立ち…20
2. 湿地の特徴…23
3. 生物多様性…27
4. レッドリスト…28
5. 龍泉寺の自然と生物多様性…29
6. 岡山市の生物多様性ホットスポット…30
(追悼) 藤原誠一先生を偲んで…31
(トピック) 龍泉寺の湧水は 太古から！…32

Chapter 3

龍泉寺の湿地の保全 …33

1. 湿地の保全…34
2. 施設の保全…35
3. こい岩湿地の保全…36
 - 3.1. こい岩湿地の植生遷移…36
 - 3.2. 2016年のこい岩湿地…42
 - 3.3. トキノウの勢力推移…45
 - 3.4. 水質調査…46
 - 3.5. 湿地保全のノウハウ…48
4. ハツチヨウトンボの保護…49
5. 湿地に生息する水辺の生き物調査…54
(コラム) イノシシの効用と被害…53
(追悼) 加藤喜明前会長を偲んで…56

賛同者を増やす活動…57

1. 絶滅危惧種の個体数減少要因…58
2. 賛同者を増やす活動…59
3. 広報・啓発活動…67

龍泉寺の野草…73

特集、龍泉寺の湿地を特徴づける野草…74

特徴、龍泉寺で観察できる食虫植物…78

龍泉寺の野草たち…86

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

龍泉寺のトンボ…143

特集、ハッチョウトンボに魅せられて…144

龍泉寺のトンボたち…150

アイトトンボ 183	キトンボ 184	チョウトンボ 174
アオサナエ 154	ギンヤンマ 167	ナツアカネ 179
アオモンイトトンボ 173	クロイトトンボ 171	ハッチョウトンボ 144
アサヒナカワトンボ 160	クロスジギンヤンマ 157	ヒメアカネ 182
アキアカネ 186	コオニヤンマ 166	フタスジサナエ 153
ウスバキトンボ 175	コシアキトンボ 161	マユタデアカネ 181
ウチワヤンマ 165	コノシメトンボ 185	ムカシヤンマ 159
オオアイトトンボ 187	サラサヤンマ 158	モノサシトンボ 169
オオシオカラトンボ 163	シオカラトンボ 164	ヤマサナエ 155
オオヤマトンボ 168	シオヤトンボ 150	ヨツボシトンボ 156
オオルリボシヤンマ 178	シヨウジョウトンボ 162	リスアカネ 180
オグマサナエ 151	セズジイトトンボ 172	
オニヤンマ 176	タイワનウチワヤンマ 177	
キイトトンボ 170	タバサナエ 152	

龍泉寺の昆虫（トンボ以外）…191

龍泉寺の蝶たち…192

アオスジアゲハ 196	キタテハ 202	ヒメアカタテハ 206
アカシジミ 211	クロアゲハ 193	ヒメウラナミジヤノメ 209
アカタテハ 205	クロノマチョウ 207	ベニシジミ 211
アゲハ 195	コムシジ 204	メスグロヒヨウモン 200
イシガケチョウ 207	サトキマダラヒカゲ 208	モンキアゲハ 194
イチモンジセセリ 215	ジャノメチョウ 209	モンキチョウ 197
ウラギンシジミ 210	チャバネセセリ 214	モンシロチョウ 198
ウラギンヒヨウモン 201	ツバメシジミ 213	ヤマトシジミ 213
ウラナミシジミ 212	ツマグロキチョウ 198	ルリシジミ 212
オオチャバネセセリ 214	ツマグロヒヨウモン 199	ルリタテハ 204
カラスアゲハ 192	テングチョウ 210	
キアゲハ 196	ヒオドシチョウ 203	
キタキチョウ 197	ヒカゲチョウ 208	

セミ類	キリウジガガンボ 231	オンババッタ 234
アブラゼミ 217	トラフムシヒキ 231	ショウリョウババッタ 234
クマゼミ 218	ホソヒラタアブ 232	トノサマババッタ 233
ハルゼミ 217	甲虫類	ハネナガイナゴ 236
ヒダラシ 218	アオマダラタマムシ 221	ツチイナゴ 235
ハチ類	ウバタマムシ 221	キリギリス・カマキリ類
オオスズメバチ 230	オオゾウムシ 224	オオカマキリ 238
オオセイボウ 228	キイロカミキリモドキ 220	コバネヒメギス 237
キアシナガバチ 230	ゴマダラカミキリ 224	ツユムシ 236
キンケハラナガツチバチ 225	セマダラコガネ 223	ハラビロカマキリ 238
クマバチ 229	ナナホシテントウ 222	ヤブキリ 237
ジガバチ 226	ナミテントウ 222	水生カメムシ類
スジボフコハナバチ 229	ナミハンミヨウ 219	アメンボ 239
ナミルリモンハナバチ 227	ニワハンミヨウ 219	オオコイムシ 239
ミカドツクリバチ 226	ノコギリカミキリ 223	その他
ハエ類	ヒメツチハンミヨウ 220	ナナフシモドキ 240
アオメアブ 231	マメコガネ 222	ピロードハマキ 241
オオハナアブ 232	バタ類	ホタルガ 241
キバラガガンボ 231	イボババッタ 235	ヤマトシリアゲ 240

両生類	アオハライモリ 255	爬虫類	魚、エビ、カニ類
シュレーゲルアオガエル 254	クサガメ 256	アオダイショウ 258	サワガニ 260
ツチガエル 254	シマヘビ 258	クサガメ 256	スジエビ 260
トノサマガエル 253	ニホンイシガメ 256	シマヘビ 258	ヌマムツ 260
ニホンアマガエル 252	ニホンカナヘビ 259	ニホンイシガメ 256	ミナミヌマエビ 260
ニホンアマガエル 254	ニホントカゲ 259	ニホンアマガエル 252	ミナミメダカ 260
ニホンヒキガエル 254	ニホンマムシ 257	ニホントカゲ 259	哺乳類
	ヤマカガシ 257	ニホンマムシ 257	カヤネズミ 262
		ヤマカガシ 257	ノウサギ 261
			コウベモグラ 262

龍泉寺の自然を守る会の年表…263

1. 年表…264
2. 会員数の推移…267
3. 観察会等の参加者数…267

【エッセー】

山の旅人より…9	
龍泉寺の自然を守る会によせて…33	
自然と私…57	
龍泉寺の湿地とトンボ 142	
ハッチョウトンボの思い出 190	
ツマグロキチョウとの出会い 215	
【私の一枚】	
ハッチョウトンボ 11	トンボ池 19
	虫こぶ 72
	サトキマダラヒカゲ 216
表紙・裏表紙解説…9	
Credit…10	
参考文献・引用文献…268	
編集後記…269	

龍泉寺の動物（昆虫以外）…243

龍泉寺の鳥たち…244	
ウグイス 250	シジュウカラ 250
エナガ 248	ジョウビタキ 249
カイツブリ 246	スズメ 250
カルガモ 247	セグロセキレイ 251
カワセミ 250	ツバメ 250
カワラビロ 250	トビ 251
コゲラ 251	ハシブトガラス 251
コサメビタキ 251	ハシボソガラス 251
	ヒヨドリ 251
	ホオジロ 251
	ミサゴ 244
	メジロ 250
	モズ 251
	ヤマガラ 250

(コラム) 湿地再生からたらしした副産物…255

はじめに

龍泉寺の自然を守る会は、「龍泉寺（岡山市北区下足守）の豊かな湿地の自然を守り後世に残すことを目的に活動する」ボランティアグループで、2019年1月で10年になりました。10年間保全活動をすうちに、湿地を取り巻く龍泉寺の自然環境は生物多様性に富んだ貴重なエリアであり、岡山市の自然遺産として保全するに値すると思うようになりました。

2019年11月現在、環境省の第4次レッドリストに掲載されている絶滅危惧IB類：1種、絶滅危惧II類：7種、準絶滅危惧：12種の動植物が龍泉寺の敷地内に生育・生息していることが判りました。また、モウセンゴケやミミカキグサなどの食虫植物、多くの希少植物が自生しています。ハッチョウトンボやオニヤンマなど約40種のトンボを確認しています。

自然再生推進法に基づき2014年に自然再生基本方針が見直され、“地域住民や民間団体が実施する「小さな自然再生」を全国展開し自然環境の保護・再生を広域拡大すること”が追加されました。環境省の「小さな自然再生活動事例集」（2015年3月発行）に、龍泉寺の自然を守る会の活動が事例の一つとして全国に紹介されました。

そうした背景から、本のタイトルを「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」といたしました。本の内容は、①小さな自然再生に興味のある方などの参考になるように、当会の保全活動を詳細に掲載しました。②生物多様に富んだ豊かな自然を知っていただくために、湿地に自生する植物・水辺で生育するトンボを中心に、龍泉寺の植物・動物を写真で紹介しています。掲載写真は、当会の会員が龍泉寺で撮影した写真を使用しています。記載内容について、専門家の先生方に監修・ご指導をいただきました。

記念誌制作にあたっては、会員の手で編集・出版でき、高額の費用は不要で、希望される方に配布し易い電子書籍を選択しました。

岡山県の皆様に身近に豊かな自然が残されていることを知っていただき、地域の皆様が担い手になって次世代に渡って貴重な生物が保護されていくことを期待しています。

2020年1月

龍泉寺の自然を守る会
会長 田中和明

10周年記念誌の発行にあてて寄稿

地域の生物多様性をなぜ保全するのか、と聞かれるとき、いろいろ答え方がある。もちろん、人間の生存基盤や地球の資源をまもるという意味もあるけれど、それだけではない、というのが世界中の研究者の考えだ。生物多様性は物的な資源だけではなく、人の心に安らぎやインスピレーションをもたらし、さらに、地域の宗教や文化にも影響を与えているといわれている。したがって地域の生物多様性を保全することは地域の文化やふるさととの景色をまもること、つまり地域づくりにもつながっている。岡山市では、この考え方を地域を認定・支援する「身近な生きものの里」という制度を設けており、龍泉寺の区域も2013年に認定している。

ところで「センス・オブ・プレイス」という言葉をご存じだろうか。説明は難しいが、「あの時あの場所での体験（匂い、景色、音など）が自分にとって大切」という感覚、ひいては「ある場所に対する特別な思い」を指すそうだ。

龍泉寺という場、そして龍泉寺の自然を守る会が行う生物多様性保全活動や啓発活動は多くの人の心にセンス・オブ・プレイスを灯してきたことだろう。とくに地元の子どもたちにとっては、地域への愛着を得られる大切な場所のひとつになっているのではないだろうか。このことは足守という地域の発展のみならず、子どもたち自身の心をゆたかにすることにもつながっているはずだ。

岡山市生物多様性地域戦略では「ゆたかさ」を「人と生きものが共生・調和することで、人々が自然のめぐみを得、肌で感じながら、心地よくのびのびと暮らせること」と定義している。今後、会の精力的な活動が続き、地域の自然から得られる「ゆたかさ」が次世代の子どもたちにも受け継がれていくことを願っている。

2020年1月

岡山市環境局環境部環境保全課
主任 山田瑞希

（岡山市生物多様性地域戦略推進部門の岡山市環境局環境部環境保全課に寄稿を依頼しました）

Credit

監修 (湿地・野草)	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、一般市生物多様性協議会委員など
(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
(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
執筆	Chapter 1～4 田中和明 Chapter 5 村上昇 Chapter 6 竹腰澄子 (ハッチョウトンボ) 山口幸男 Chapter 7 (蝶) 竹腰澄子 (その他の昆虫) 村上昇 Chapter 8 (鳥) 山口幸男 (その他の動物) 田中和明 Chapter 9 田中和明
(寄稿)	守安 敦 山田瑞希 脇本 浩 井上節子 阪本保美 田中和明 中田淳也 藤井盛康
(私の一枚)	緋田早智子 竹腰澄子 山口幸男 村上昇
写真	加藤喜明 竹腰澄子 田中和明 山口幸男 村上昇
イラスト	糸宇睦月
表紙・裏表紙装丁	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

この電子書籍制作は「岡山ESDプロジェクト参加事業」です。

自然をとうとび、自然を愛し、自然に親しもう。
自然に学び、自然の調和をそこなわないようにしよう。
美しい自然、大切な自然を永く子孫に伝えよう。
(自然保護憲章より)

悠久の歴史を持つ龍泉寺の自然を守る会が発足して十年目、
私が入会したのが三年余り前、
これまでの守る会メンバーの熱心な活動、
守る会の目標と理念！
ここには人間が癒やされる自然と動植物の姿が、
生きかたが見える。
自然の営みは不変、
文明の進歩が自然さまざまな影響をもたらし、
変化衰亡を招いている。
サア！ 必ずかしい話はなし、
自然の季節感や空気を彩りを肌で感じてほしい。
自然は皆さんをやさしく迎えてくれる。
それは、自然のなかに、自分が入っていく、
多くの動植物とふれあうこと。
龍泉寺の動植物をみんなで見守り育てましょう。
山の旅人より

この書籍の絶滅危惧のランク分けは、下記のリストに拠ります。

環境省：第4次レッドリスト2019 補遺資料
岡山県：岡山県版レッドデータブック2009

【表紙】

「自然豊かな湿地を世代を継がないで残して欲しい」との願いを表現しています。
こい岩湿地を背景に、生育するトキンウ・サギソウ、ハッチョウトンボを配し、川の流れるように保護活動が次の世代にバトンタッチされることをイメージしています。また、川は湿地内を流れる水を表し、湿地の保全には行楽客の水のコントロールが大切なことを示しています。また、80代は会設立者の藤原先生（故人）、70代は加藤前会長（故人）の似顔絵です。

【裏表紙】

湿地の保全作業で最も重要な、冬の枯れ草の刈り取り・搬出の写真に、パンフレットやチラシなどに使用しています「しげき&はるみファミリー」のイラストを配置しました。

装丁：糸宇睦月

