

富田林の自然

人と生きものがひびきあう
里山をめざして



No. 18

2021 年 3 月

富田林の自然を守る市民運動協議会

目 次

「富田林の自然」No. 18の発刊によせて」	1
富田林市長 吉村善美	
奥の谷の自然観察路の整備	2
「富田林の自然を守る会」設立 30 周年記念	
奥の谷のフクロウと最近の繁殖状況	9
平井規央（大阪府立大学大学院生命環境科学研究科）	
生物多様性保全のための基礎調査	13
～R1 年度「自然環境保全活用調査その 18」報告書より抜粋～	
富田林の自然を守る市民運動協議会 2019 年度の活動報告	24
協議会参加団体の活動報告	29

表紙の写真

竹のチップ化作業

2020年1月、UPSからの助成によりチップパーを購入した。これは2～ページに掲載している「奥の谷の自然観察路整備」のうち「竹林を抜ける道」の整備に大きな役割を果たしている。

「富田林の自然」18号の発刊によせて

富 田 林 市 長 吉 村 善 美

「富田林の自然を守る市民運動協議会」活動記録として、この度「富田林の自然」を発刊されるにあたり、心よりお祝いを申し上げます。



さて、本市は、都心部へのアクセスが良好でありながら、石川のせせらぎや山の緑を楽しめる、自然と人々の暮らしが共存したまちとして、発展を遂げてまいりました。このたび、市制施行 70 周年を迎えられたのも、本市に関わる皆さまのご尽力の賜物と、深く感謝を申し上げます。

また日頃は、貴協議会の皆様には、自然観察路の整備や里山保全活動、竹林整備、米作り体験、里山クラフト、国際ワークキャンプなどの自然環境保全活動に多大なるご尽力を賜わり、重ねて感謝を申し上げる次第です。

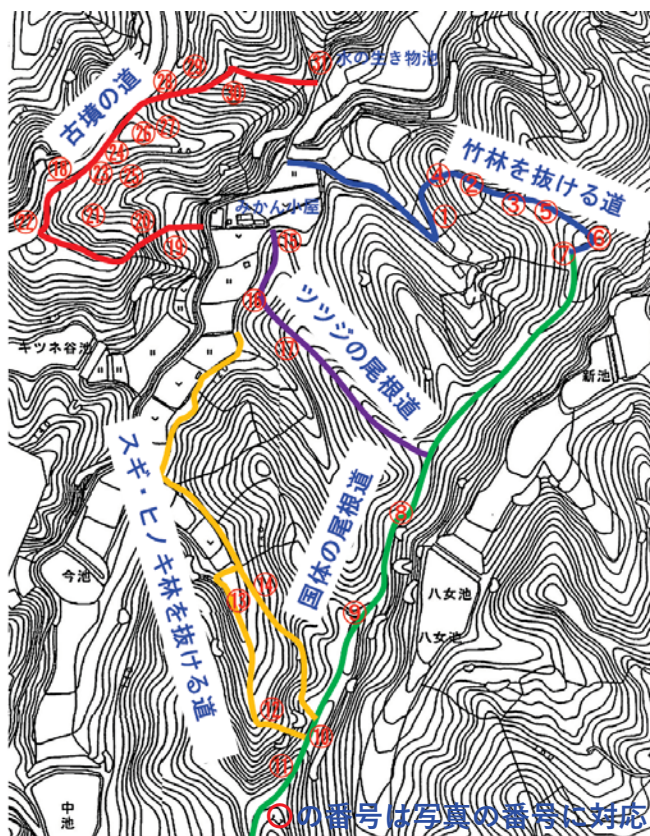
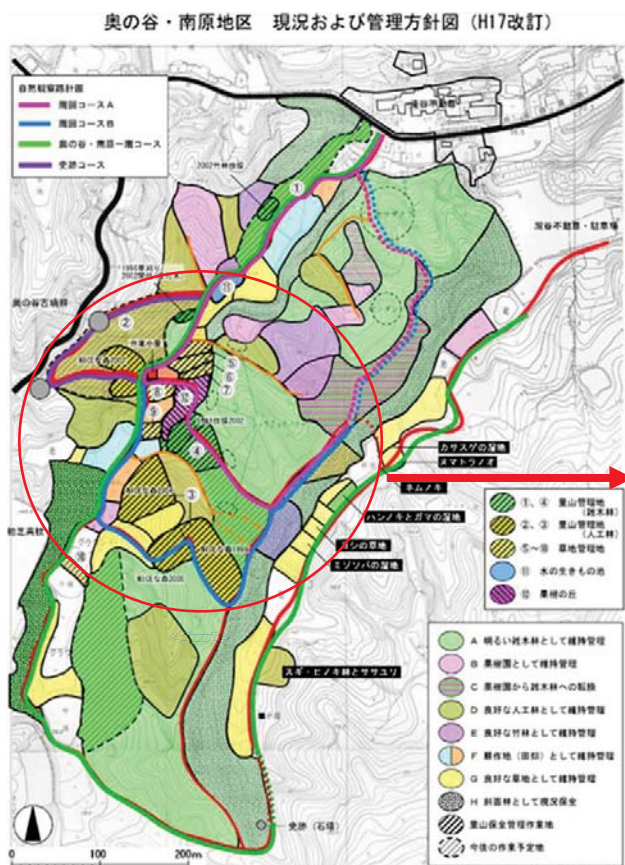
昨年より猛威をふるう新型コロナウイルス感染症の影響により、私たちの生活意識や行動の変化が求められました。特に、ポストコロナを見据えたまちづくりにおきましては、密から解放され、生き物や植物と身近に触れ合える都市近郊の本市ならではの、自然を通じた魅力創造に貴協議会とともに手を携え取り組んでまいりたいと考えておりますので、さらなるご支援ご協力をお願い申し上げます。

結びに、「富田林の自然を守る市民運動協議会」の今後益々のご発展と会員の皆様方のご健勝ご多幸を祈念申し上げ、「富田林の自然」の発刊にあたってのお祝いの挨拶とさせていただきます。

令和 3 年 3 月

エコ
アップ

「富田林の自然を守る会」は1989年6月に設立総会を実施してから2019年で30周年を迎えた。会は1993年頃から奥の谷で里山保全活動を開始した。「富田林の自然を守る市民運動協議会」は2002年に「奥の谷・南原地区の管理方針」(2005年改訂)を策定、その中で自然観察路の整備を提案した(下図左)。計画路は全長約3.1Kmで現在開通している路長は約2.1Kmである。「自然を守る会」はこの計画を基本に里山保全活動を実施してきている。奥の谷と南原合わせた森林面積は約17haである。ボランティア活動でこの面積の里山管理は困難である。そこで上記計画路に若干の変更を加えつつ、自然観察路の両側約10mに里山的管理を実施することとした。それにより観察路を歩くことで里山の植物が観察できると考えた。「自然を守る会」は2019年度より設立30周年記念事業として上記の考えに基づく自然観察路の整備を開始した。以前に整備したところも含めて主な地点を紹介する。今回紹介するルートは(1)竹林を抜ける道、(2)国体の尾根道、(3)スギ・ヒノキ林を抜ける道、(4)ツツジの尾根道、(5)古墳の道の5ルートの約1.3Kmである。



竹林を抜ける道

里山に侵入・拡大し、荒廃したモウソウチク林の整備を「大阪シニア自然カレッジ里山部会」の人たちが月1回の「里山保全作業」の中で精力的に実施している。以下に示すように、この観察路の一部が大阪自然環境保全協会自然環境市民大学（市民大学）の実習として整備されているが、全体的な整備は「大阪シニア自然カレッジ里山部会」の方々が担っている。写真は2019年5月の作業における参加者の皆さん。



①フクロウの小径



2020年5月（造成前）



2020年5月（造成後）

竹林でにしばらく雑木林を通過する。これまで使用していた道を都合で付け替えることになった。新型コロナウイルスの感染防止のため2020年度の多くの行事が中止となった。そのため世話人を中心に少人数での自主活動で道づくりの作業が行われた。約45mの観察路が完成した。

② 竹取の小径



「竹林を抜ける道」造成初期の2017年2月に市民大学 14期生1班の実習で竹を伐採、枯竹を整理して「竹取の小径」と名付けた。

③ 竹取のひろば



「竹取の小径」の上方に道が広く平らな場所がある。市民大学14期生2班が樹木を残して竹を伐採し「竹取のひろば」と名付けた（写真は2019年11月）。

④ 竹林の里



市民大学16期生が2019年2月に道の片側の10m四方の竹を間伐し、「竹林の里」と名付けた（写真は2021年1月）。

⑤ かぐやの丘



竹林の最上部、雑木林に竹が侵入していたところを、樹木を残し竹のみを伐採し、すっきりとした明るい丘となった。2015年3月、市民大学12期生が実施した（写真は実習の発表会）。

⑥ みはらし台



2016年2月（作業前）



2019年11月

竹林を抜け少し進むと奥の谷の尾根道で最も高いと思われる高台に出る。滝谷不動尊の三重塔、その向こうに金剛団地を望むことができる。雑草が生い茂る状態であったが（写真左）、2016年2月、市民大学13期生が整備した（写真右）。写真左側の斜面にはミカンの苗木が植えられている。

国体の尾根道

1997年の「なみはや国体」で山岳競技が奥の谷の尾根道約450mを通過した。この道の両側にはコナラを中心とする雑木林、スギ・ヒノキの人工林、モウソウチクが侵入した竹林がモザイク状に連なっており、この道に面するこれらの森林の整備を実施している。

⑦みはらし台から国体の尾根道へ



みはらし台から国体の尾根道につながる道は左の写真のようにノイバラなどが覆い、通行できる状態ではなかった。世話人の一人である楠本氏が自主活動で切り開いた。

⑨、
⑩、
⑪ 眼下にスギ
ヒノキ林を望む道



1999年最初の国際ワークキャンプで間伐。当時は林床に植物は皆無であった。20年後には緑豊かな林床となった。



2019年3月にNICE主催の週末国際ワークキャンプで香港の若者たちがみかん小屋に宿泊、ヒノキの間伐を行った。写真は2020年11月のヒノキ林と2019年の香港からのキャンパーたちと守る会のスタッフ。

⑧桜の見える道



春にはヤマザクラやオオシマザクラが美しい。2004～2007年の市民大学で低・中木層を覆っていた照葉樹を除伐した。数年後にはモチツツジも咲き始めた。



2019年9月国際ワークキャンプでヒノキの間伐を行った。写真は2020年11月のヒノキ林と2019年のキャンパーたちと守る会のスタッフ。

スギ・ヒノキ林を抜ける道



⑫2015年2月、市民大学12期生が全長約50m標高差約10mの階段の道を造成、「きぼうの径」と名付けた。

⑬NICEによる国際ワークキャンプや週末ワークキャンプなどでの間伐作業を通じて造成された谷部の道。この先に「きぼうの径」がある。

⑭1999年7月、最初の国際ワークキャンプにおいて⑨の山林にアプローチするために造成した。この森は2000年の国際キャンプで間伐が行われ「NICEな森」と名付けた。

植林されたスギ・ヒノキの人工林は間伐、枝打ちなどの管理が必要である。間伐作業に必要な作業路を造成し、緑豊かになった道は観察路として活用する。

ツツジの尾根道



⑮みかん小屋の東の丘はかつては高さ3mにもおよぶネザサに覆われていたが、2001年に草刈りされ階段を整備して「果樹の丘」と名付けた。写真は2017年1月。

⑯「果樹の丘」から「ツツジの丘」に登る階段。2004年に市民大学2期生が造成した。写真は2020年11月。

⑰2008年、市民大学6期生が道を覆っていたコナラなどの大径木を伐採、明るい尾根道とした。写真は2020年4月。



みかん小屋から「国体の尾根道」に通じる道は雑木林を抜ける道で、両側にモチツツジが多数生育しており、林内の数か所にコバノミツバツツジが美しく咲くようになった。ヒサカキなどの除伐後これらのツツジが美しく咲くようになった。

古墳の道

2つの古墳を通る道である。尾根部分は1998年の台風7号によって多数のヒノキが帯状に倒れ長期間放置され、ネザサに覆われていた。このコースは2005年の国際ワークキャンプでスギ・ヒノキ林内の階段づくりから始まり、NICE週末キャンプで尾根部のネザサを切り開いて2009年1月に開通した。このルートに囲まれた山林は2002年～2005年の国際ワークキャンプで間伐が行われた。2020年に「NICE Forest」と名付けてNICEを中心に管理していくこととなった。これまでNICE以外にも市民大学やその他の団体もかかわって整備されてきている。

⑱ 古墳の道の開通



2005年に国際ワークキャンプで古墳の道の造成を開始、NICE週末キャンプでコツコツと作業、5年がかりで2009年に開通にこぎつけた。



写真右は尾根道のネザサを刈り取る様子。左の写真は開通式。

⑲ 水みくまりの径



NICE Forest への入り口付近が雨水で掘れて大雨の時は濁流が流れ川のようにになっていた。2017年、市民大学15期生が土留めを兼ねた階段を造成した。

⑳ のうさぎの径



2019年、市民大学16期生が造成した。野兎の糞があったことから名付けられた。

㉑ 尾根道への階段



2005年に国際ワークキャンプで造成された道であるが、老朽化したため2018年、香港ワークキャンプで全面的に補修した。

㉒ 雑木林再生の道



2009年、いずみ市民生協の自然体験行事で、子どもたちが風倒木を取り除き、コナラの苗木を植樹した。

市民大学で整備した道沿いの森



NICE Forestの西側尾根道の道沿いには2019年「㉓木の芽おこしの丘」2013年「㉔陽だまりの丘」、2010年「㉕落葉広葉樹林を目指して」、2009年「㉖3号古墳の植生管理」、2007年「㉗林床管理」、2017年「㉘フユイチゴの坂」、2009年「㉙なごみの森」とそれらの多くは1998年の台風による倒木被害林を市民大学の実習で整備した 森が続く。写真左は2019年の「木の芽おこしの丘」の作業の様子、実後は2017年の「フユイチゴの坂」（2020年11月撮影）。

㉚北側（水の生き物池）からの登り道



この道も2005年には完成していたが、老朽化したため、2017年9月、国際ワークキャンプにおいて大規模な補修を行った。この道を登ったところに「フユイチゴの坂」がある。

㉛水の生き物池のイノシシ防護柵

古墳の道の北側からの入り口に「水の生き物池」がある。この池は里山の水生生物の保護と育成を目的に造成したものだが、近年、



イノシシが多く出没し、ぬたばとなっていた。イノシシの防護と景観を兼ねて、2006年、2009年、2011年、2013年、2014年、2015年の市民大学で竹柵を設置したが、イノシシに破壊されていた。2020年、コロナ禍において、自然を守る会の世話人会の自主活動で金属製の柵を設置した。さらに、世話人の楠本氏の熱心な作業によって竹による化粧が施された。

富田林・奥の谷のフクロウと最近の繁殖状況

大阪府立大学大学院生命環境科学研究科
平井規央

はじめに

フクロウ（図 1）というと、子供の絵本に出ているように、大きな木の横腹に丸い穴が開いて、そこから顔を出している光景が頭に浮かびます。しかし実際には、そのような巣はあまりありません。自然の巣は雷や風などで折れた大木に、樹皮を残して空洞ができ、上部の開いた状態のことが多いそうです。住みかも山奥ではなく、里山の畑や果樹園と雑木林が隣接したような場所を好みます。里山の減少も影響して、大阪府では準絶滅危惧となっています。



図 1. フクロウの成鳥（岸和田市で撮影）

フクロウの繁殖調査

大阪府大では、2016 年からフクロウ調査を行っています。研究の目的は、遺伝子解析（DNA 解析）を通じて、フクロウの繁殖が健全に行われているかどうかを知ることです。私たちは元々昆虫の研究室ですから、知識も技術もありません。調査では、木に登ってさまざまな作業を行う技術が必要です。実際の調査では、バードレスキュー協会の村濱史郎さんに木登りを含めて全面的に協力をいただきながら、行っています（図 2）。フクロウの繁殖における一つの問題は、営巣木の不足と考えられています。大きな木に穴が開いているような場所は大阪ではそれほど多くありません。そこで、さまざまな場所で、巣箱設置が行われています。同じフクロウの仲間のアオバズクでは、なかなか巣箱を利用しないそうですが、フクロウは元々人里に住む動物で、人家や社寺に営巣することもあり、巣箱には抵抗が無いようです。むしろ、自然の樹洞よりも天敵に対して安全かもしれません。

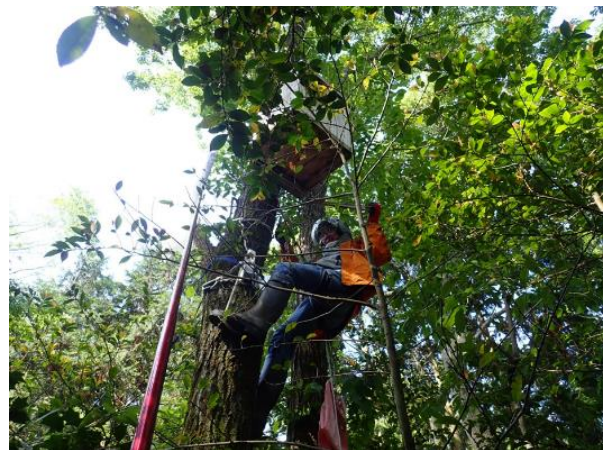


図 2. 木に登り、巣箱の雛を確認する村濱史郎さん（富田林市奥の谷で）

調査の概要

私たちの調査の概要は次のような感じです。まず、巣箱を作ってかけます。小鳥用の巣箱よりはるかに大きく、1 辺は 40～50cm の概ね立方体です。ここに 15cm ほどの出入り口を開けますが、横側でも上部でもよいみたいです。こ



図 3. 巣箱を訪れたフクロウ（赤外線撮影カメラの画像）

の巣箱をフクロウの鳴き声が聞こえるような雑木林や植林の中に設置します。設置する高さは5mほどで、杉の場合もコナラの場合もあります。動物用の赤外線カメラを設置すると、フクロウが訪れた際に画像が記録され、最近のものではeメールで添付して送信されるのでリアルタイムで様子を知ることができます(図3)。

大阪南部でのフクロウの本格的な繁殖は3月頃から始まり、雌は1~3個の卵を産みます。卵の期間が約1か月、孵化から巣立ちまでが更に1か月で、ゴールデンウィーク頃とその前後に巣立つことが多いようです。遺伝子解析に用いるDNAの採取は、雛の羽の付け根から行います。そのため、長竿の先にカメラを付けて巣のチェックを行い(図4)、巣立ち寸前に一旦雛を巣箱から取り出し、羽を数枚抜き取ったのち、雛を巣箱に戻します(図5)。その際に雛のサイズ、体重を記録して、足環を取り付けます。今のところ、成鳥のDNAは死体で回収されたもの以外からは採れていません。成鳥の羽を入手することはあるのですが、折れて羽軸の付け根が残っていないのか、うまくDNAが回収できなかったことがあります。また、孵化せずに巣箱の中に残った卵からもDNAがうまく採れていません。そこで、私たちの研究では、雛のDNAのみから親の遺伝子型や地点ごとの類縁関係を推定しています。

奥の谷での調査

さて、富田林・奥の谷のフクロウですが、2017年に田淵さんから自然の木に営巣した場所を教えてください、確認を始めました。この年には1個の卵があったのですが(図6)、雛にならずに無くなってしまいました。入り口が低くて、入りやすいので、アライグマなどの天敵に見つかってしまったのかもしれませんが。2018年には近接する雑木林に2個の巣箱をかけて(図7)、元々の自然の巣の入り口に網でフタをしました(図8)。親鳥が自然の巣に固執することなく、安全な巣箱の方を利用してもらうためです。巣箱をかけた木には、巣箱よりも下に有刺鉄板を巻きつけてアライグマなどの天敵が登りにくいような処置をしています(図9)。早速2018年に上流側の巣箱で繁殖が始まり、2羽の雛が育ちました(図10)。もう一つの巣箱ではフクロウが繁殖しませんでした、ムササビが見られました(図11)。2019年にはまず、上流側の巣箱で2個の卵が見つかりましたが、その後雛は見られず、放棄されたと考えられました。しかし、同じ2019年に下



図4. 長竿の先に付けたカメラで巣内の様子をチェックする



図5. DNA解析に用いる羽を採取しているところ(撮影: 上田昇平氏)



図6. 奥の谷の自然樹洞内で見られた卵(2017年4月)

流側の巣箱でも産卵したようで、2羽の雛が確認され、無事育ちました(図12、13)。2020年には上流側の巣箱で3羽の雛と1個の卵が確認されました。1個孵らなかったようですが、4個産んでいたことになります(図14)。冒頭で産卵は1~3個と書きましたが、私が関わった中で初めて見た4個の例です。その後、2羽が育ちました(図15)。

DNA解析には類縁関係以外に、性別が分かる、というメリットがあります。フクロウの雌雄は外見では見分けることが困難ですが、DNA解析では特定の方法で判別ができます。DNA解析ができた2019年と2020年の雛はいずれも雄と雌1羽ずつだったようです。足環の番号は、2019年が12A11041(雌)と12A11042(雄)、2020年が12A11053(雌)と12A11054(雄)です。将来どこかで見つかったら良いですね。

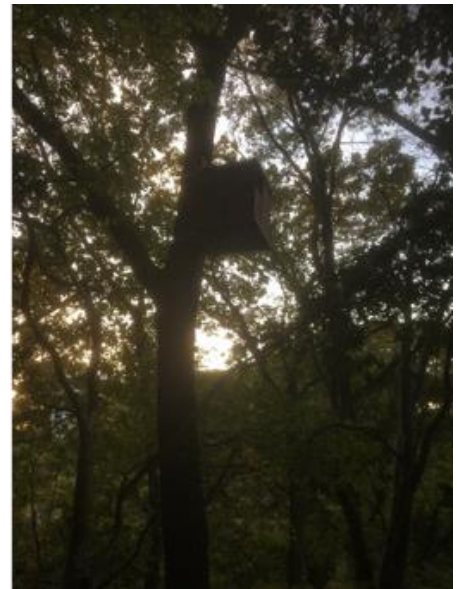


図7. 2017年11月に設置したフクロウの巣箱



図8. 自然巣は、巣箱への誘導のために穴の入り口を金網で塞いだ

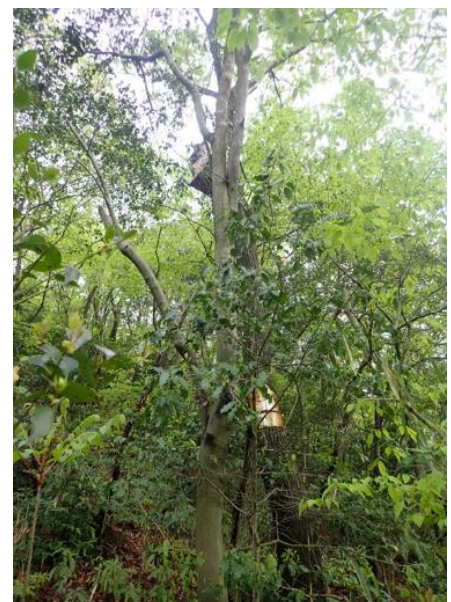


図9. 巣箱と下部に巻き付けた天敵除けの有刺鉄板



図10. 1つの巣箱でフクロウの雛2羽を確認した(2018年4月、村濱史郎氏撮影)



図11. もう1つの巣箱ではムササビの利用を確認した(2018年4月、村濱史郎氏撮影)



図 12. 巣箱の中の雛（2019 年 5 月、村濱史郎氏撮影）



図 13. 足環をつけた雛（2019 年 5 月）



図 14. 巣箱の中の 3 羽の雛と卵 1 個（2020 年 4 月、村濱史郎氏撮影）



図 15. 足環をつけた雛（2020 年 4 月）

また、DNA 解析の結果からおそらく親鳥も兩年共に同じ個体と推定されました。

奥の谷のフクロウはこのように巣箱の設置から毎年繁殖ができています(表 1)。フクロウはネズミや小鳥などの小動物を餌とし、雛にもそれらを与えますが、奥の谷ではフクロウの繁殖場所としての環境が良く、そのような餌が十分に得られていると考えられます。

表1. 2017～2020年の奥の谷におけるフクロウの繁殖状況

	巣のタイプ	卵の数	雛の数	雛の性別
2017年	自然樹洞	1	0	
2018年	巣箱(上流側)	2	2	
2019年	巣箱(上流側)	2	0	
	巣箱(下流側)	2	2	メスとオス各1
2020年	巣箱(上流側)	4	2	メスとオス各1

最後になりましたが、田淵さんをはじめ、奥の谷の関係者の方々には私たちの調査を快く受け入れていただき、ご協力に感謝しております。この研究は冒頭で紹介した村濱さんのほか、研究室の上田昇平先生、学生の岸澤勇希君（修了）、沖本晃平君らの研究の一環として行っているものです。今後ともご協力いただけましたら幸いです。

生物多様性保全のための基礎調査

～R1 年度「自然環境保全活用調査その 18」報告書より抜粋～

(1) 富田林の魚類についての文献調査

① 調査文献

富田林市の「生物多様性地域戦略」の策定に向けたデータ収集として、既存の文献から市域に棲息する魚類の情報をピックアップした。調査した既存文献はそれぞれ目的が異なりデータの精度もまちまちであるが、過去の魚類の記録として重要であり、生物多様性保全の基礎データになる。

今回調査したのは下記の文献であるが、このうち魚類の専門家による調査記録は、No.1、2、6、8 で、それに順ずる記録（魚類の専門知識をもつアマチュアによる）は、No.3、7、9、10 である。その他の No.4、5、11、12、13 は一般ボランティアなどによる記録メモである。

No.1 石川に棲息する川魚の種類と変遷

- ・調査時期 1945 (S20) 年代～1985 (S60) 年代
- ・調査場所 石川
- ・調査者 石川に自然を取り戻す会
- ・掲載文献 「石川河川公園自然ゾーン整備手法作成委託（石川せせらぎ会議）」計画調査報告書 大阪府南部公園事務所, (社)大阪府公園都市緑化協会 1994 (H6) 3 月

No.2 石川の魚類相の変遷

- ・調査時期 1972, 1977, 1982, 1987, 1991
- ・調査場所 石川
- ・調査者 不明
- ・掲載文献 「石川河川公園自然ゾーン整備手法作成委託（石川せせらぎ会議）」計画調査報告書 大阪府南部公園事務所, (社)大阪府公園都市緑化協会 1994 (H6) 3 月

No.3 大和川水系・石川魚つ知 ing

- ・調査時期 1962～64, 1968, 1972, 1977, 1982, 1995
- ・調査場所 石川
- ・調査者 北端信彦(執筆)
- ・掲載文献 「東山 469」大阪芸術大学「場」の研究グループ 1996 年 (H8) No.002

No.4 石川河川公園「自然ゾーン」ワークショップ 記録

- ・調査時期 2000 年 8 月 20 日
- ・調査場所 石川
- ・調査者 出口佐和子
- ・掲載文献 「石川河川公園自然ゾーンワークショップ運営委託 報告書」 2001 年 (H13) 3 月

No.5 大阪府を中心とした河川に於ける水生生物の生息状況

- ・調査時期 2003 (H15) 年
- ・調査場所 淀川、石川ほか 16 河川
- ・調査者 シニア自然大学研究センター水生生物科
- ・掲載文献 NPO 法人シニア自然大学 研究部 水生生物研究科 ホームページ

No.6 大和川水系・石川の魚類の現状

- ・調査時期 2004 (H16) 年～2006 (H18) 年
- ・調査場所 石川本流、加賀田川、佐備川、千早川、梅川、飛鳥川
- ・調査者 花崎勝司、波戸岡清峰
- ・掲載文献 「自然史研究」大阪市立自然史博物館 2010 年 VOL. 3. No.11

No.7 丘陵地のため池魚類相の現状

- ・調査時期 2010 (H22) 年
- ・調査場所 羽曳野市、太子町、河南町、富田林市、河内長野市のため池
- ・調査者 吉村元基、浦部美佐子

- ・掲載文献 「琵琶湖を戻す会」Web（第六回「外来魚情報交換会」発表要旨）2010（H22）年

No.8 河川水辺の国勢調査

- ・調査時期 2012（H24）年
- ・調査場所 石川
- ・調査者 株式会社 CPC
- ・掲載文献 国土交通省／大阪府富田林土木事務所 エクセルデータ

No.9 大阪府南河内地域における魚類相

- ・調査時期 2014（H26）年
- ・調査場所 石川流域
- ・調査者 吉村元基、大門聖 ほか
- ・掲載文献 「地域自然史と保全」 関西自然保護機構 2014 年 36 巻 2 号

No.10 河内長野市・石川流域におけるアカザの再発見

- ・調査時期 2017（H29）年 4 月～2018（H30）年 3 月
- ・調査場所 河内長野市・石川流域
- ・調査者 大門聖、南河内水生生物研究会
- ・掲載文献「足もとの自然史 Jr ジャーナル」第 2 号 同ジャーナル編集委員会 2019 年 2 月

No.11 水の生き物池で観察した生物の記録

- ・調査時期 2014（H26）～2018（H30）年
- ・調査場所 富田林市奥の谷の池
- ・調査者 富田林の自然を守る会（田淵武夫ほか）
- ・掲載文献 未発表資料

No.12 石川河川公園 イベント実施記録

- ・調査時期 2018（H30）～2019（R1）年
- ・調査場所 石川（大黒橋、星の広場、駒ヶ谷地区等）
- ・調査者 雨ふる大地の水辺保全ネットワーク
- ・掲載文献 未発表資料

No.13 富田林奥の谷 採集記録

- ・調査時期 2020（R2）2 月 7 日
- ・調査場所 富田林市奥の谷（ビオトープ、池、水路）
- ・調査者 シニア自然大学校 水生生物科・水辺環境調査会
- ・掲載文献 未発表資料

② 魚類目録の作成

これらの文献に記載された魚類すべてを一覧表とし、富田林市の魚類目録としてとりまとめた（富田林市内での調査が少ないため近隣地域の記録を含めた目録とした）。

魚類の総種類数は 53 種で、このうち、大阪府のレッドデータブック掲載種は 23 種、環境省のレッドデータ掲載種は 10 種であった。また特定外来生物および生態系被害防止外来種リスト掲載種は、6 種（タイリクバラタナゴ、ニジマス、カダヤシ、グッピー、オオクチバス、ブルーギル）であった。なお、一般の人にもわかりやすいよう種名の記載は五十音順とした。

(2) 生物多様性保全の取組みについて

① 調査結果のまとめ

●絶滅危惧種の状況

大阪府レッドデータブックの絶滅危惧Ⅰ類の魚類は1970～80年代以前の古い記録が多く、カワバタモロコが2010年に南河内のため池で確認されているほかは、近年の調査などでは確認されておらず、南河内の流域では絶滅している可能性が高い。Ⅱ類に入っているアカザは近年は姿を消していたが、2017～18年に再発見されており、生息地の環境状況が注目される。またⅡ類にはウナギやドジョウ、メダカ、準絶滅危惧種にはタモロコ、ナマズ、アユなど一般によく知られた種類が入っており、南河内の水域や石川流域でも、これらの生息環境の保全に留意する必要がある。

<大阪府レッドデータブック 2014 掲載種>

※ 環境省レッドデータブック掲載種

・絶滅危惧Ⅰ類

- | | | |
|--------------|---|-------------------------------------|
| 1. スナヤツメ | ※ | (S20～30年代 石川) |
| 2. カワバタモロコ | ※ | (1962～64、1968,1972 石川、2010 南河内のため池) |
| 3. ズナガニゴイ | | (1962～64,1968,1982 石川) |
| 4. ツチフキ | ※ | (1962～64,1968 石川) |
| 5. ニッポンバラタナゴ | ※ | (1962～64,1968 石川) |
| 6. ヤリタナゴ | ※ | (S20～30年代、1962～64,1968 石川) |
| 7. スジシマドジョウ | | (S20～50年代、1962～64,1968 石川) |

・絶滅危惧Ⅱ類

- | | | |
|------------|---|----------------------------|
| 8. ニホンウナギ | ※ | (S20～30年代、1962～95,1987 石川) |
| 9. イトモロコ | | (1968 石川) |
| 10. ドジョウ | ※ | |
| 11. アカザ | ※ | (1962～95、2017～18 石川) |
| 12. ミナミメダカ | ※ | (2009～13 佐備川、石川) |

・準絶滅危惧種

- | | | |
|---------------|---|-----------|
| 13. タモロコ | | |
| 14. ハス | ※ | (1968 石川) |
| 15. シマドジョウ | | |
| 16. ギギ | | |
| 17. ナマズ | | |
| 18. アユ | | |
| 19. ウキゴリ | | |
| 20. シマヒレヨシノボリ | | |

・情報不足

- | | |
|-----------|------------------------|
| 21. アブラハヤ | (1962～64、1968,2012 石川) |
| 22. ウグイ | (1991 石川) |
| 23. アマゴ | (1962～1995 石川) |

●特定外来生物等の状況

調査記録のうち特定外来生物に指定されている魚類は、カダヤシ、オオクチバス、ブルーギルの3種、生態系被害防止外来種リスト※の掲載種は、タイリクバラタナゴ、ニジマス、グッピーの3種である。

※生態系被害防止外来種リスト

(我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト 平成26年度公表)

生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼす又はそのおそれがあるものを生態的特性及び社会的状況も踏まえて選定した外来種のリストであるが、特定外来生物及び未判定外来生物以外は外来生物法に基づく規制の対象にはならない。

なお、本リストの作成をもって、要注意外来生物は発展的に解消される。

～環境省資料より抜粋～

<目録に掲載した特定外来生物等の概要>

国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター「侵入生物データベース」Web ページより抜粋

カダヤシ



- ・国内移入分布：福島県以南の本州，四国，九州，沖縄，小笠原
- ・移入元：台湾
- ・侵入経路：ボウフラの駆除
- ・影響：メダカとの競合，仔魚・稚魚の捕食。
- ・問題点等：水田の水管理の在り方の変化がカダヤシに有利に働いている。極端な場合1尾のメスの侵入により個体群を確立することが可能である。メダカを駆逐しつつある水域もある。

オオクチバス（ブラックバス）



- ・侵入経路：1925年に釣り対象，食用として神奈川県芦ノ湖に導入
- ・影響：捕食や競争を通じ，様々な在来生物に直接的または間接的な影響を及ぼす。
- ・防除方法：稚魚のすくい取り，産卵床の破壊，人工産卵床の設置，地引き網等
- ・問題点等：バス釣り人口は300万とも言われバス釣りに依存した産業が形成されている。社会的側面を併せ持つ。

ブルーギル



- ・侵入経路：当時の皇太子殿下が訪米の際の手みやげとして持ち帰ったものを水産庁が各地の試験場などに分与した。各地で放流された。又，放流種苗に混入していた例もある。
- ・影響：捕食や競争により在来種に影響を与えている可能性がある。
- ・防除方法：特定の生活史段階や季節に集合する習性の利用，様々な種類の刺激など，捕獲対象を積極的におびき寄せる方法の開発が望まれる。モンドリでの捕獲も効果がある

タイリクバラタナゴ



- ・侵入経路：食用に移入されたハクレンなどの種苗に混入して関東に導入されたものが放流などにより分布を広げた。琵琶湖へは1960年代はじめに霞ヶ浦で養殖されたイケチヨウガイとともに卵が運ばれたと推測される。
- ・影響：容易に交雑(ニッポンバラタナゴ)。産卵母貝の競合
- ・防除方法：池干し

ニジマス



- ・国内移入分布：北海道，東京，和歌山（熊野川水系），中国地方
- ・移入元：米国カリフォルニア州
- ・侵入経路：養殖用，釣り用に放流
- ・影響：他のサケ科魚類と競合・交雑，甲殻類などの捕食.
- ・問題点等：水産庁主導の移殖経緯のためニジマスの生息に肯定的な見方を示す人が多い. 本種の生態的影響等に関する知識の普及が必要である.

グッピー



- ・国内移入分布：北海道，福島，長野，静岡，岡山，大分，鹿児島，沖縄の各道県，小笠原.
- ・移入元：南米
- ・侵入経路：観賞用として輸入され，放逐・逸出
- ・影響：不明

② 富田林の魚類について生物多様性保全の視点からの提案

●ため池の魚類調査

今回の文献調査で作成した目録のほとんどは石川本流を対象とした調査の記録で、支流の佐備川、千早川などの記録は、大阪市立自然史博物館の調査記録（No.6 大和川水系・石川の魚類の現状）のみである。また、富田林市や南河内に多数点在するため池の調査は、No.7 丘陵地のため池魚類相の現状、およびNo.9 大阪府南河内地域における魚類相 があるだけで、市域の多くのため池はほとんど調査がされていないと考えられる。近年に絶滅危惧Ⅱ類のカワバタモロコが南河内のため池で発見されるなどの例もあり、特に山間部などの人為的な影響が少ないため池に、希少種がひっそりと生息している可能性もある。市街地周辺のため池は、水田の減少や都市開発によって埋め立てられたり、周囲の環境や水質が激変することも多く、早急な調査が求められる。

●絶滅危惧種の保全対策

大阪府立環境農林水産総合研究所の図鑑データ※によると、今回の目録に掲載している絶滅危惧種について、以下のような生息数減少の要因が記載されている。石川本流をはじめ市域を流れる支流やため池についても、このような環境変化が進んでいると考えられるため、水辺の改修工事などの際には、事前の調査と魚類の生息に配慮した工事の工夫が必要である。またミナメダカなど地域の集団が見られる種類もあるため、外来魚だけでなく、同種であっても産地不明のものを安易に放流しないような啓発活動も重要である。

- | | |
|--------------------------|-------------|
| ・小川や水路の減少、コンクリート化 | ・農業水路と水田の分断 |
| ・河川・溜池改修に伴う環境の悪化 | ・汚濁や農薬の使用 |
| ・道路工事、山林伐採、河川改修などによる土砂流出 | |
| ・外来魚による被害 | ・水草帯の消失 |

ドジョウ

府内全域にも広く分布する。しかし以前は、身近にあった小川や水路などに生息し、水田などには特に多く生息していたが、小川や水路の減少、汚濁や農薬の使用にともない、生息数も少なくなってきた。



アカザ

環境省、大阪府レッドリストともに「絶滅危惧Ⅱ類」で、道路工事、山林伐採、河川改修などによる土砂流出により隠れ場所である石の隙間が埋まるなど生息条件が悪化し、生息数が減少している。大阪府でも河川上流には普通に生息していたようであるが、現在ほとんどの河川で姿を消している。



メダカ

以前は、身近な小川や水路などに広く生息し、浅い池沼、川の流れの穏やかな岸边などで見られた。しかし、小川や水路のコンクリート化、農業水路と水田の分断などにともない、生息地域の少なくなっている。府内でもほぼ全域に生息していたが、現在、メダカのすむ水辺であった水域では外来種のカダヤシが置きかわっている。



ミナミメダカ（メダカ南日本集団）は地域によってさらに9つの型に分かれ、府内の集団は 東瀬戸内型(※2)となる。これらの集団は、それぞれ独自の遺伝的特性をもつためヒメダカ他地域のメダカのみならず産地不明のメダカを放流することなどは厳に慎まなければならない。

カワバタモロコ

府内では淀川水系、大和川水系、泉州に分布。以前は平野部を流れる河川や水路にも分布していたが、現在では 山際の小さい溜池やこれにつながる水路などに残存するのみである。河川・溜池改修に伴う環境の悪化、外来魚による食害、水草帯の消失などにより減少した。



※大阪府立環境農林水産総合研究所の図鑑データより抜粋 (<http://www.kannousuiken-osaka.or.jp/zukan/>)

●身近な水辺の生き物と親しむ取組み

「富田林の自然を守る市民運動協議会」では、里山保全フィールドのうち棚田のひとつを「水の生き物池」として、メダカやアカガエルなどの水生生物や水辺植物を保全している。毎年6月にはこの池の生き物観察会を開催し、子供たちが中心となって生き物を捕獲して種類をしらべており、毎回約50人の参加がある人気のイベントとなっている。

また、石川流域の水辺をフィールドに活発な活動を行っている団体として「雨ふる大地の水辺保全ネットワーク」がある。石川河川公園や長野公園との協働で、本流・支流での魚とりや公園の修景池の水抜き調査などを年間10回以上実施している。羽曳野市では年1回、上記団体からのスタッフ協力をうけて石川河川公園との共催で「家族みんなで魚とり」のイベントを実施している。

これらの取り組みは、楽しみながら水辺の生き物への関心・理解を深める機会として重要であり、富田林市でももっと積極的に同様の活動に取り組み、地域の自然環境保全のベースとなる環境教育や人材養成を行うことが望まれる。



●外来種についての啓発

今回の目録には、特定外来生物等を魚類6種を掲載している。これらはいずれも全国的に問題となっているも種類で、在来生物に対する捕食や競合などで地域の生態系に大きな影響を与えており、観賞魚や飼育個体の安易な放流防止などへの啓発活動が今後必要である。

一方、近年は外来生物駆除に対する一面的なとらえ方への疑問も出てきている。石川河川公園では、上記「雨降る大地の水辺保全ネットワーク」による「外来種が悪いとか・悪くないとか」をテーマとした特別展示を開催して外来生物駆除の考え方に対する問題提起を行っている。魚類以外の生き物（植物、野鳥、昆虫など）も含め、在来種と外来種だけに単純化しない総合的な生物多様性保全についての議論・検討を行うことが今後は重要である。

四季の特別展示

外来種が 悪いとか 悪くないとか

2月2日～3月20日
大阪府営石川河川公園 ビジターセンター
(石川河川公園管理事務所内)



「近頃、ため池の水を全部抜いて・・・などのTV番組が人気を博しています。番組を見ていると、「コイは外来種!」「ゲンゴロウブナも外来種!」などという言葉が出てきて、オオクチバスやアリゲーターガーなどと同じような扱いで取り上げられています。

そんな様子に少し疑問を持っている人も少なくはないのではないのでしょうか。「コイも悪いやつだから、川にいたらダメ!」「見つけたら駆除しないと!」と思っている幼い子どもも少なくはないのではないのでしょうか。

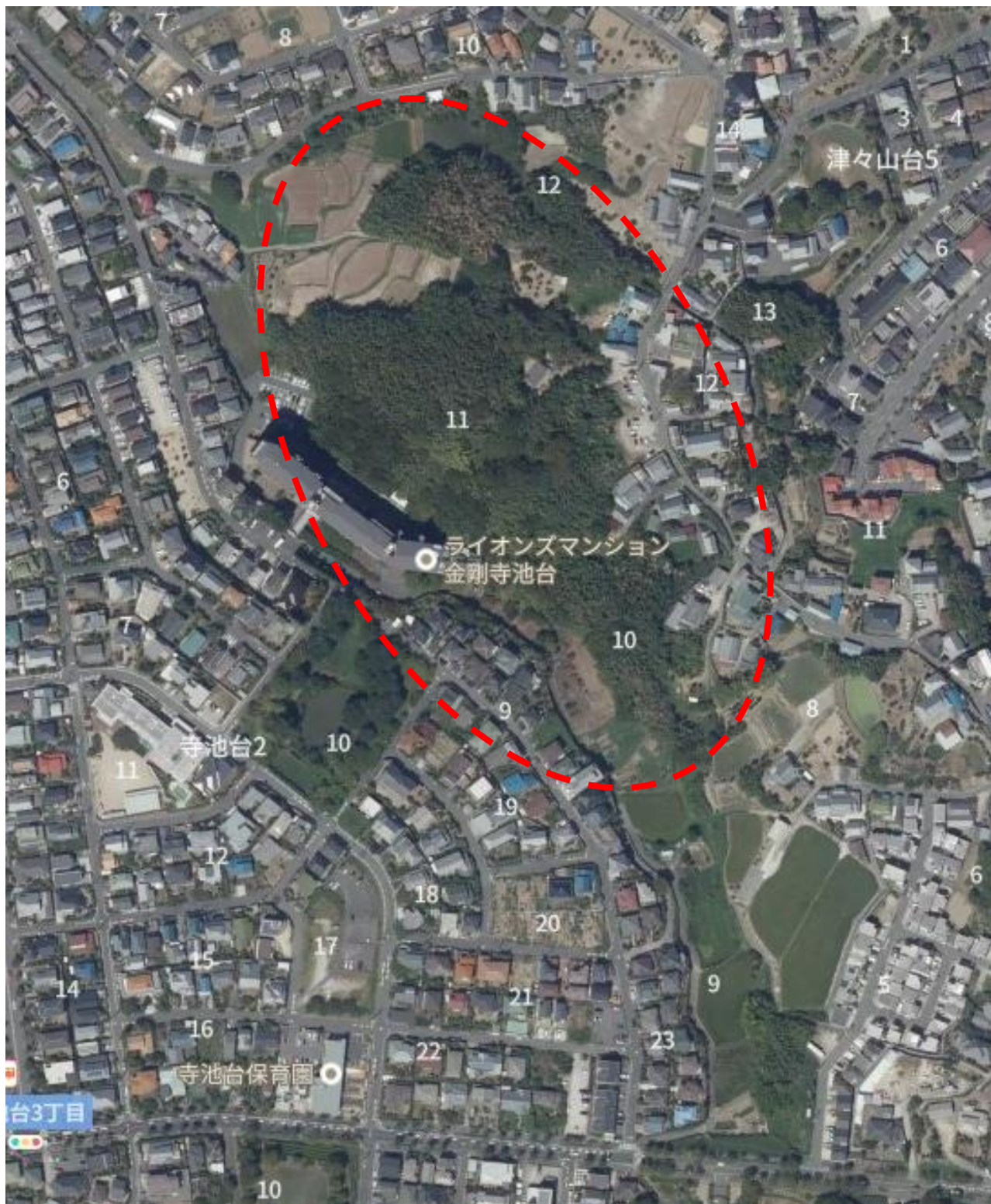
「外来種が悪いとか・悪くないとか」をテーマにみなさんと一緒に考える展示をおこないます。

2. 補足現地調査（廿山2丁目開発予定地）

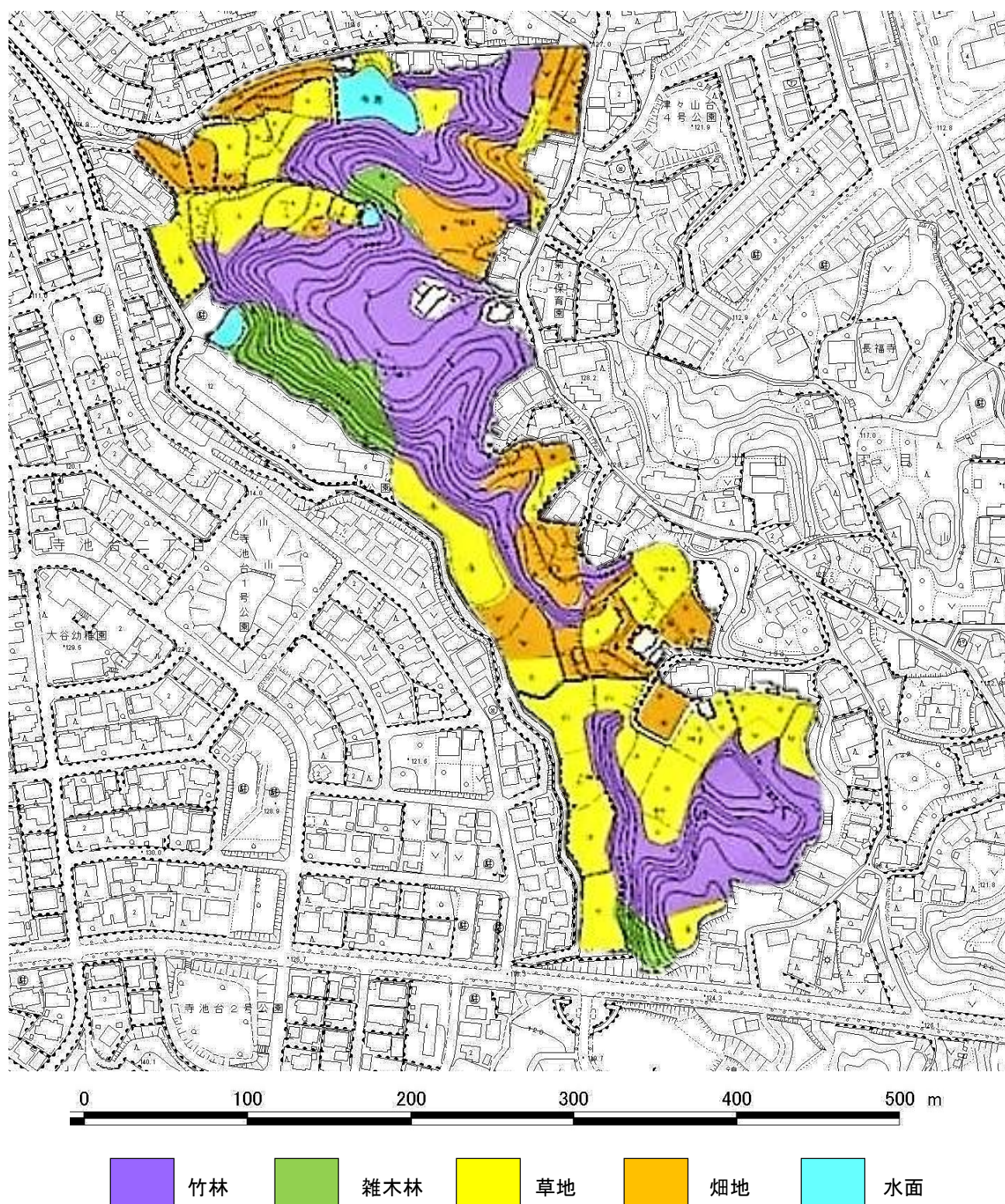
寺池台の地域住民から隣接する廿山2丁目の山林のマンション開発について相談があり、周辺の現地調査を行った（すでに造成工事が始まっていたため、敷地外から概況を確認した）。現況は既存マンションの北～東側に位置する小丘陵で、ほとんどが竹林（マダケ）に覆われ、谷部は放棄された畑地や雑草地になっている。竹林の中にはコナラやクヌギの大木が点在し、一部にため池が見られた。

調査日：2019（R1）年11月27日 調査者：田淵、喜田、寺川

<現地調査の航空写真（Yahoo 地図）>



<植生概略図>



<確認した樹種>

コナラ、クヌギ、アラカシ、クスノキ、トウネズミモチ、ヒサカキ、エノキ、ムクノキ、サクラ sp、ヤブツバキ、アカマツ、マダケ、イヌビワ、ハゼ、ナワシログミ、マメガキ

<現地調査写真>

1) 既存マンション東側から見た対象地（すでに現況林は伐採されていた。）



2) 山裾に残された大木（アカマツ、コナラなど）



3) 駐車場に隣接する現況林の林縁には、雑木林のかん木類（ツバキ、ヒサカキなど）が見られた。



4) マンション北側の雑草地と伐採された対象地



5) 対象地の東側道路からの状況



6) 北側から見た対象地



7) 調査風景



富田林の自然を守る市民運動協議会 2019 年度の活動

I. 2019 年度の活動の概要

当協議会の活動は大きく分けて①自然環境保全の直接的な活動、②自然にかかわる文化的な活動、③自然観察、調査研究、提言活動を行っている。具体的には①に関しては「里山保全活動」、「中野町竹林整備（市街化地域の自然保護）」、②に関しては「米作り体験（田植え、稲刈り、稲こぎ）」、「春の野草を食べる会」、「里山クラフト」、「どんどと餅つき」、「里山生活入門」、「自然観察会（植物、昆虫、野鳥、水生生物）」、③に関しては「自然観察会（②と共通）」、「自然環境活用調査への協力」、「富田林の自然」誌の発行、「生物多様性保全に関する取り組み」などである。①および②の活動については富田林の自然を守る会（守る会）が行う活動の中で上記の行事を主催している。また、守る会以外の協議会参加団体の活動への支援・援助も行っている。

一方、守る会は 2019 年度で設立 30 周年であり、2019 年度を起点とする 30 周年記念事業として、奥の谷において観察路の整備とその両側 10m の里山的管理を実施することとした。また、2019 年度に 2 つの助成金を得ている。一つは林野庁からの「森林・山村多面的機能発揮対策交付金（さともり交付金）」（年額 840,000 円×3 年）であり、もう一つはアメリカの企業の UPS から「国際補助金プログラム」として \$ 45,990（4,963,700 円）の助成を受けており、これは 3 年程度の事業として、「里山の観察路の整備」および「市街化地域内の竹林の整備」がテーマとなっている。また、守る会は上記のほか放棄田やその畦の草刈り管理や水生生物の保護などにも取り組んでいる。協議会における①の活動は主にこれらの事業の遂行にあてた。また、自然を守る会と NICE（日本国際キャンプセンター）との共催で国際ワークキャンプ、週末ワークキャンプなどが取り組まれているが、協議会はこれらの活動（特に国際ワークキャンプ）を支援し協力した。

II. 具体的な活動

1. 自然環境保全活動（生態系保全活動）

(1) 里山保全活動

協議会主催の「里山ホリデー（7 回；「里山保全と交流会」を含む）」では 2018 年 9 月 4 日に大阪を襲った台風 21 号による風倒木の処理および人工林の間伐を、主に観察路周辺を中心に実施した。また、竹のチップパー作業、薪づくりやベンチづくり、木材置き場づくりなどその時々に必要な作業や参加者の状況に合わせて取り組んだ。2020 年 2 月にはチェーンソーおよび草刈り機の使い方やメンテナンスについての安全講習を行った。3 月には恒例のシイタケの植菌を行った。これらの活動への参加者数は延べ 88 人であった。



竹林整備



チェーンソー講習会

里山保全活動は、このほか守る会の主催で取り組まれた「里山保全作業」（毎月第一金曜日、「大阪シニア自然カレッジ里山部会」の人たちが多数参加）、守る会とNICEとの共催事業（国際ワークキャンプ、週末ワークキャンプ、国際週末ワークキャンプ）、守る会が外部団体を受け入れて実施した事業〔「公益社団法人大阪自然環境保全協会（保全協会）」主催の自然環境市民大学（市民大学）、その他受け入れた講座など〕などでも実施された。これらの活動はすべて奥の谷の里山で実施された。

これらすべての里山保全活動を通じて、人工林約20m×10m、竹林約20m×10m、2018年に台風被害を受けた人工林の一部、1998年の台風で被害を受けた人工林の尾根道約10m×10mなどの観察路とその周辺などが整備された。

（2）石川河岸段丘の竹林整備（中野町）

太古の石川の河岸段丘崖が石川左岸側に延びており、竹林を中心とする自然植生が虫食い状に残されている。これらの自然は里山の自然とは異なるが、市街化区域に隣接する自然として極めて重要であると考えられる。これらの中でも中野町の竹林は比較的まとまった形で残されている。協議会は2009年から自然豊かな地域の憩いの場として整備している。

UPSからの助成で新しいチップパーを購入したことで大変効率的にチップ化作業が行えるようになった。竹の伐採、チップパーによる竹のチップ化、東側法面および西側平坦地の草刈りなどが主な作業であった。



整備が進んだ中野町竹林

作業は雨天中止を除き20回実施し、延べ107人以上が参加した。また、守る会有志による自主的作業が27回行われ、竹林内の通路の両側への竹柵の設置、新しいチップパーの収納用の小屋の建築および南側法面および北側境界に奥の谷からのクサギの移植などが行われた。2019年12月12日には新堂小学校6年生のボランティア授業を受け入れ、竹の伐採、ワークショップ、竹工作が行われた。

2. 文化的活動（自然とのふれあい、自然に親しむ活動、自然への理解を深める活動）

（1）米作り体験

奥の谷の水田（約300m²）を借地し、米作りを実施。協議会の行事としては①田植え、②稲刈り、③稲こぎ（脱穀）を行った。稲刈りは予定日の10月12日が雨で順延となったため、一般参加者がなく、例年に比べて少人数で実施することとなった。そのためか稲こぎについても少人数での実施となった。三行事を通じた延べ参加人数は44人であった。水田の耕耘、苗代づくり等田植えの準備、田植え後の水の管理、田の草取りなどは守る会が行った。

（2）その他の文化的行事

「春の野草を食べる会」、「里山クラフト」、「どんどこもちつき」、「里山生活入門」を実施した。四つの行事を合わせて延べ115人が参加した。

① 野草を食べる会

4月29日に実施した。みんなで摘んできた野草をについて解説し、調理した。メニューはヨモギ団、ヨメナ・タケノコご飯、野草のおひたし（セリなど）、ノビルのぬた、タケノ

コの木の新芽や、各種野草の天ぷらなどであった。この行事は毎年大変好評で、前年よりは少なかったが、老若男女 36 人が参加。にぎやかで楽しい催しであった。

② 里山クラフト（蔓細工を中心に）

11 月 23 日（祝）に佐々木氏を講師に実施した。午前中は山に入りフジ、アケビ、アオツツラフジなどの蔓を採取し、午後はそれを用いて籠やリース作りを行った。子どもを含め 15 人の参加であった。

③ どんとともちつき

1 月 12 日（日）に実施した。最初に書初めを行い、続いてどんと焼きを行った。そのあともちつきを行った。きな粉もち、あんこ餅、雑煮などを作り、みんなで楽しく食べた。どんどの準備は前日に守る会と NICE で行った。子どもを含め 56 人の参加であった。

④ 里山生活入門

1 月 26 日に実施した。2019 年度から新しく始めた行事である。「嶽の会」が中心で取り組んだ。参加者は 8 人と多くはなかったが、じっくりと里山生活を味わうことができた。



里山生活入門

3. 自然観察・調査研究・政策提言活動など

(1) 自然観察

自然観察会は「植物観察会」、「水の生き物観察会」、「昆虫観察会」、「野鳥観察会」、「春を見つける観察会」を計画したが、「水の生き物観察会」、9 月の「植物観察会」、「野鳥観察会」および「春を見つける観察会」の 4 つの観察会が雨天中止となった。実施した観察会を通じての延べ参加者数は 73 人であった。

① 植物観察会

4 月の観察会は奥の谷のみかん小屋周辺で実施、一面にウマノアシガタが咲く放棄田やウラシマソウなどを観察した。6 月は金剛福祉センター～観心寺のコースで、ちょうど見ごろであったシライトソウを観察した。また、10 月のどんぐりの観察会ではツブラジイ、シリブカガシなど 5 種のどんぐりを観察した。



シライトソウ

② 昆虫観察会

7 月 20 日（土）に実施した。午後 3 時に集合し、昼間はトンボやチョウを捕りながら山野を歩き、ベイトトラップ（バナナ）を樹木などに仕掛けた。夕食後山裾に設置したライトトラップを点灯した。日没後、樹液に来ている昆虫やバナナトラップに来ている昆虫を観察しながら真っ暗な山中を懐中電灯を頼りに歩いた。子どもたち 17 人を含め 54 人が参加した。山口龍治氏を講師に迎え採集した昆虫の同定を行った。ノシメトンボ（大阪府の絶滅危惧種）、ミズスマシ（大阪府、環境省の絶滅危惧Ⅱ類）など 45 種の昆虫を観察した。

(2) 自然環境保全活用調査

富田林市が里山倶楽部に委託した調査に、協議会が協力して調査に参加した。今回の調査は富田林市の「生物多様性地域戦略」の策定に向けたデータ収集として、既存の文献から市域に棲息する魚類の情報をピックアップしたものである。また、補足調査として「廿山2丁目開発予定地」の実地調査に参加した。活用調査その18として調査報告書にまとめられた（本書p.13～23）。

(3) 守る会などによる調査

①モニタリング1000(モニ1000) 里地調査

モニ1000里地調査は環境省が日本自然保護協会（NACS-J）に委託して実施している調査で、守る会は2009年から植物およびチョウの調査を奥の谷で行なっている。2019年は11年目となる。

NACS-Jは過去10年間のモニ1000の全国のまとめを公表した。この中ではオオムラサキやイチモンジセセリなど里山にごく普通に生息する昆虫が10年間で大きく減少していると警告した。守る会は全国交流集会で奥の谷での調査結果を報告した。それによるとチョウの結果でイチモンジセセリとヤマトシジミが大きく減少していることが分かった（図1）。

③錦織公園の植生調査への協力

守る会は保全協会の都市公園自然調査研究会が行なう錦織公園での調査に協力した。ここでの調査はルートセンサスにより植生調査を中心に植物以外の生物についても調査した。3月にこれまでの調査果の報告会を行う予定であったが、新型コロナウイルス感染防止のため延期となった（報告書を5月に作成し、提出した）。

④その他 調査への協力

守る会は大阪府立大学のフクロウ調査に協力した。奥の谷に設置した巣箱にフクロウが営巣し、5月に2羽の雛の足にリングを装着した。また、他の巣箱にはムササビが入っているのが確認された。

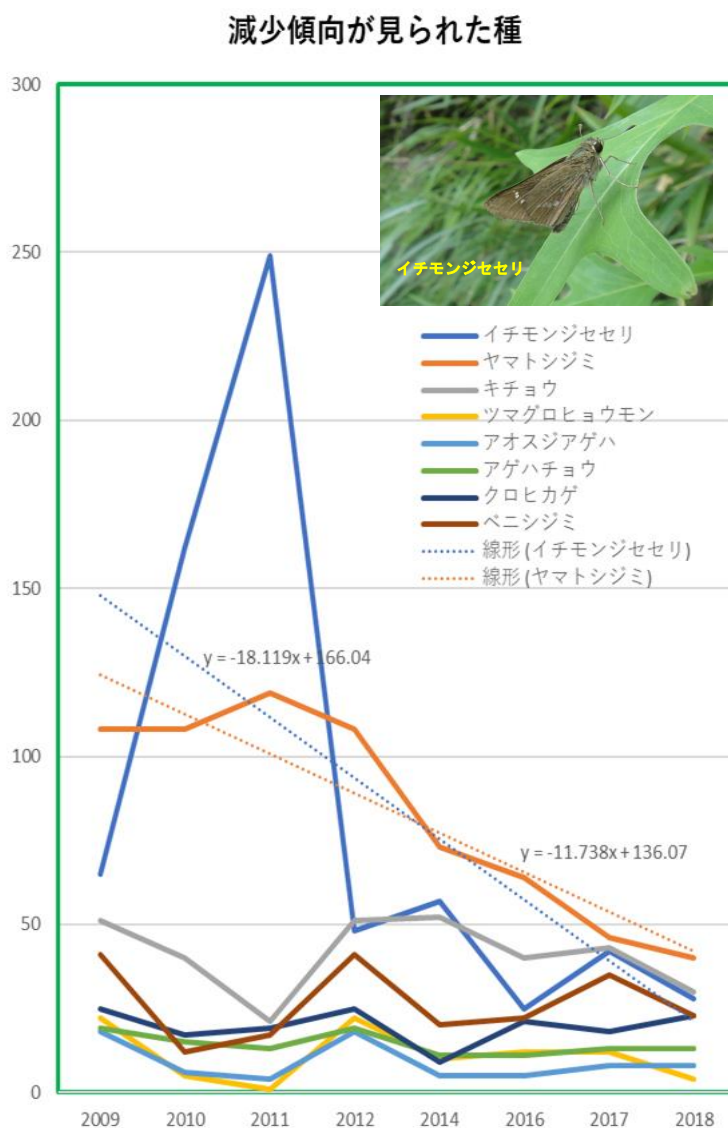


図1 奥の谷におけるチョウの調査結果

4. 自然保護活動への支援・援助

(1) 国際ワークキャンプ

「国際ワークキャンプ大阪富田林 2019」が NICE と守る会の共催で 8 月 29 日（木）～9 月 12 日（木）の間、奥の谷と中野町竹林で実施された。奥の谷での国際ワークキャンプは 1999 年に 1 回目が開催され、2019 年は 21 回目の開催であった。これまでは奥の谷の「みかん小屋」に宿泊してのキャンプであったが、2018 年のキャンプ中に台風 21 号が大阪を直撃し、「みかん小屋」前の杉の大木が倒れた。幸い小屋に被害はなかったのだが、安全を考慮して 2019 年は宿泊場所を中野町に新設された民泊を借りて行った（民泊からは宿泊料など大きなサービスをしていただいた）。①人工林の間伐、②竹林の整備（中野町）を実施した。8 月 31 日（土）に歓迎会が行われ、富田林市から産業環境部長、みどり環境課長、みどり公園係長が来賓として参加、市長からのメッセージが紹介された。キャンパーは外国人 4 人（オランダ 2 人、カンボジア 1 人、メキシコ 1 人）、日本人 3 人が参加した。ワーク以外にはスライドショー（里山保全と生物多様性、奥の谷の四季）、ディスカッション（各国の環境問題）、クラフトづくり（竹細工など）、着付け、じないまち見学、習字、ホームステイを行った。スタッフを含め地元などから延べ 128 人が参加した。国際ワークキャンプには協議会から 100,000 円の財政支援を行った。

宿泊施設を「みかん小屋」から民泊に替えたことにより安心・安全が確保されたこと、守る会スタッフの負担が大きく軽減したことなどのメリットがあった。しかし、費用が増したことに加えて、キャンプリーダーからは便利で快適すぎてキャンプの一体感が薄れたとの感想が聞かれた。



習字のイベント

Ⅲ2019 年度の活動などで特徴的だったこと

1. 自然を守る会が設立 30 周年記念事業として「観察路とその両側 10m の里山的整備」事業を開始した（2019 年度をこの事業の初年度とする）。
2. 自然を守る会が UPS から \$ 45,990（4,963,700 円）の助成を受けチップパー（木材破砕機）2 台とチェーンソーなどの機材・器具を購入した（事業：観察路の整備および市街地の竹林整備）。
3. 自然を守る会が林野庁の「森林・山村多面的機能発揮対策交付金（さとり交付金）」840,000 円を受けた（森林資源利用タイプ：間伐材を利用した活動拠点の整備、イノシシ柵の設置、観察路の造成、薪づくり、竹炭の製造、竹チップによる堆肥の製造など）。



初めて咲いた記念樹のオオシマザクラ

4. モニ 1000 里地調査全国交流集会で報告（植物とチョウの奥の谷での 2009 年～2018 年のまとめ）。
イチモンジセセリとヤマトシジミが大きく減少し、ヒメウラナミジャノメが増加していた。
5. 中野町竹林整備が大きく進んだ。
6. 中野町竹林の広場に 2012 年 4 月に記念植樹した桜が初めて花を咲かせた（フランスの青年 2 人が 6 ヶ月間 NICE 中長期ボランティアとして竹林整備に参加した時の記念）。
7. 嶽の会担当の新行事として、「里山生活入門」を開催した。
8. 2018 年度に引き続きコナラの古木にナラ枯れが多発した。

＜協議会参加団体の活動報告＞

金剛の自然環境を守り育てる会

2007 年近隣の住宅開発によって失われる自然環境に危機感をもち、寺池台 3 丁目の住民有志が立ち上げた会である。会員の減少と高齢化により、活動自体は錦織公園につながる遊歩道の整備を月 2 回行っているというささやかなものである。寺池台 3 号公園も含め野鳥も多くこの環境を次世代に渡していきたいと思う。

連絡先：〒584-0073 富田林市寺池台 3-15-10 喜田光子 TEL/FAX 0721-28-4737

特定非営利活動法人 里山倶楽部

里山倶楽部は、「新しい“里山的” 生き方・暮らし方 の提案」をコンセプトとして、里山の保全管理や環境教育に関するさまざまな事業を行っています。会員は約 120 名。河南町の里山や富田林市の嶽山ふもとの果樹園などで、ボランティアの仲間が楽しみながら、雑木林や棚田、果樹林の保全活動を行っています。

＜講座および自由参加活動＞

●里山ボランティアの日（里山体験） ●里山日和（里山体験）

●里山っ子クラブ（子供対象） ●もりあん（技術講習）

●弘川千年の森（協働事業） ●ツリーイング（木登り）

●里山と暮らす応援講座（里山実習）

●源流米パラダイス（棚田の保全活動）

●スモールファーム自給塾（農業研修）

＜生産販売事業＞

●里山事業部（森林作業請負、炭・薪等の生産販売）

●里山倶楽部自然農場（無農薬米、野菜等の生産販売）

＜まちづくり・調査研究活動＞

●里山バイオマスエネルギー事業部（薪炭林のエネルギー化研究）

●里山環境教育オフィス（企業・行政との協働事業、ワークショップ等の受託事業）

連絡先：寺川裕子、〒584-0024 富田林市若松町 4-20-6, TEL 072-333-0309



刈払機の技術講習

石川自然クラブ

石川自然クラブは、石川の自然について学び、考え、調べ、遊び、行動することを通じて、石川本来の川の流れや河原の自然環境をとりもどし、地域の暮らしと共生する自然豊かな川づくりを行なうことをめざして、以下のような活動を行っています。



オギ草地の管理作業

- ① 石川の自然や生きものについての学習・観察・調査
- ② 子どもたちが石川の自然を体験できる機会の提供
- ③ 石川の自然についてのPR活動
- ④ 石川の自然にふさわしい整備や管理についての共生型技術の検討・提案
- ⑤ 地域の人たちや市民団体、行政や専門家との協働の場づくり
- ⑥ 石川流域におけるネットワーク活動

毎月一回、第二木曜日に、石川に生息する希少な生きものを守る「自然ボランティア」活動、各季節に植物・魚・昆虫・動物・野鳥の自然観察会も実施しています。また、「石川自然公園自然ゾーン計画運営協議会」では、行政や地元町会と協働して石川の自然についての様々な取り組みを行っています。

連絡先：寺川裕子、〒584-0024 富田林市若松町 4-20-6, TEL 072-333-0309

嶽の会

* 富田林の自然を守る市民運動協議会での活動

2020年1月26日午前9時、今年度から、「里山生活入門」と称して、奥の谷の自然を満喫できる内容に変更しました(昨年までは自然観察路整備)。

最初に「里山とは？」の簡単な説明の後、雑木林、間伐を進めている植林、整備中の竹林、炭焼き窯などを案内し、奥の谷(里山)の現状を見て歩きました。その後、薪割り、たき火、稲わらでの縄づくりなどを体験してもらい、最後はかまどを使って昼ご飯を一緒に作りました。



焚火

一般参加は一家族(大人一名子ども二名)だけでしたが、参加者全員(八名)たき火を囲んで楽しく食事・交流ができたと思います。

* その他の自然保護活動

2019年度も会員の高齢化、同居家族の介護、本人の病気など、思うような活動はできませんでした。コロナ禍が治まったら里山保全の活動から再開したいと思っています。

連絡先：上角敦彦、〒584-0024 富田林市若松町 4-6-29, TEL 0721-24-8757

竜泉・里山クラブ

例年の作業として、みかん農園の手伝い(剪定枝の収集、摘果、採果など)、民間の放置竹林の間伐整理(3か所)、竹炭・竹酢液作り、小屋周辺のクヌギを間伐しての原木シイタケ

の栽培など行いました。小屋裏の栗園の管理もあります。また里芋、さつま芋、隼人瓜は各種イベントでの販売のため栽培しています。

数年前から小屋の前の土地を開墾し、会員各々の発想で柿、キーウイ、ウド、ヘチマ、えんどう豆、南瓜、下仁田ネギ、小菊などの栽培が定着しています。

19年度は何といても、養蜂が軌道に乗ったことです。ミツバチグループの努力の甲斐があって、2キログラムの蜜が取れました。今後はさらに研究を進め、蜜を販売することが目標です。

また会員の高齢化に伴い、除草作業中に足を滑らしたり、熱中症に罹ったり、マダニに咬まれたりと安全対策が求められています。

当クラブは地域との交流を図るため、小学校への工作教室の出前講座や放置竹林の間伐、台風で荒れたハイキングコースの整備、年末は小屋近辺の溝掃除を行っています。

連絡先：中島正博, 〒586-0094 河内長野市小山田町 3079-8, TEL 090-7118-2517



ニホンミツバチの飼育

富田林の自然を守る会

協議会参加団体の内「守る会」の活動については協議会の活動と一体的な部分が多くそれらは上記協議会の活動報告に記載した。2018 年度に引き続き以下に示す班による活動を行った。1. 炭焼隊、2. なんぼるがんばる（南原）、3. 米づくり班（自然農・畑）、4. 薪づくり班、5. 中野町竹林整備班、6. 果樹班、7. 施設整備班、8. 里山工作班、9. 観察会班（植物、昆虫、野鳥、水の生き物）、10. 昼食づくり班、11. ミツバチチーム、12. 草刈り班。

連絡先：田淵武夫, 〒584-0024 富田林市若松町 4-16-21, TEL 090-8888-3912

NICE 富田林チーム

2019 年 4 月より、5、6、7、11、12 月及び 2020 年 1、2 月と週末ワークキャンプを開催しました。また、週末ワークキャンプへの参加は、7 回で約 70 名でした。

活動としては、富田林の自然を守る会のご指導・ご協力のもと、間伐、草刈などを実施。また、里山ならではの四季折々の行事（蛍観賞、昆虫観察会、猪解体等）やクラフト（スプーン削りだし）も行い、いずれも参加者から好評でした。

一昨年度の西日本豪雨や台風 21 号等の影響で倒木や遊歩道の流れた箇所が多数ある中で、週末ワークにおいても遊歩道の開通を優先に、倒木の除去作業等を行うことができました。

しかしながら、未だマンパワーが必要な作業が多数存在するために、来年度以降も継続して参加者増の取り組みを続け、一人でも多くの方に里山に関心を持ってもらうための活動を続けていく予定です。

一方で、リーダーが転勤により不在の状態となっており、後任の育成が課題である。また、新型コロナウイルスの流行による活動自粛要請も出されており来年度以降の活動については不透明な状況となっています。



スギ・ヒノキ林の風倒木処理にて

富田林の自然を守る市民運動協議会

富田林の自然を守る会
特定非営利活動法人 里山倶楽部
石川自然クラブ
嶽の会
金剛の自然環境を守り育てる会
竜泉里山クラブ

オブザーバー
日本国際ワークキャンプセンター関西事務局（関西NICE）

事務局
産業まちづくり部 農とみどり推進課
〒584-8511 富田林市常盤町1 番1 号
TEL 0721-25-1000（内 424）

富田林の自然

2021 年3 月 発行

発行 富田林の自然を守る市民運動協議会

新型コロナウイルス感染拡大の影響もあり発行概年遅れたことをお詫びします。