

宝塚の自然 33

宝塚市自然保護協会 NACS-TAKARAZUKA

会報



ジャコウアゲハ
(撮影: 中所ゆう子)

考えたことありますか “ハチの健康”

(足立 勲) 1
PAGE

宝塚の淡水魚類

(菊田 穰・足立 勲・谷本 卓弥) 2
PAGE

ハエトリグモと外来アリ

(村上 協三) 7
PAGE

カワラサイコ調査報告

(森本 敏一・吉田 幸子・松田 和美・足立 勲) 9
PAGE

2018年度 事業報告

12
PAGE

環境体験学習支援事業レポート バードウォッチングをしよう
(宝塚市立売布小学校) 13
PAGE

おもいで日記

16
PAGE

付録 まち歩き2018 「小林～仁川の秋を探そう！」

18
PAGE

こんなものみつけた

(藤井 巖・森田 至・近藤 遥) 22
PAGE

考えたことありますか “ハチの健康”

足立 勲

このほど世界 132 カ国が参加する「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム」(IPBES) が、人類の活動によって約 100 万種の動植物が絶滅危機にさらされていると警告する報告書を発表した。地球上の自然環境はかつてない速度で衰退しており、その最大の原因は人類の食糧とエネルギー需要が拡大し続けているからだという。この絶滅のペースは過去 1000 万年の平均より 10 倍から 100 倍速く、人類史上前例がない。

さらに政策決定者向け「花粉媒介者、花粉媒介及び食料生産に関するアセスメントレポート」要約(抄訳)なども発表しており、目を通してみた。すると農薬と花粉媒介者であるハチ類などとの関係について重要な問題が提起されていた。

本号の「宝塚の淡水魚類」で菊田らが殺虫剤の主成分として使用されるネオニコチノイド系化学物質について指摘したところなので、ともに考えてみたい。

■ 蜂蜜の 75%に農薬

筆者は蜂蜜が好んでよく食べる。量の問題はさておき、蜂蜜と同時に殺虫剤をも食べていることを改めて認識することになった。それはネオニコチノイド系農薬が多くの農作物に種子粉衣として加えられているからである。

同レポートによると研究者が世界中で採集された蜂蜜を使った新たな調査で、蜂蜜のサンプルの 75% からネオニコチノイド系化学物質の痕跡が見つかったという。調査を行った科学者は、農薬は広く使用されているが、人間向けの食品に許可されている最大使用量の水準を大きく下回ると話しているという。ところが、今回調査対象となった蜂蜜の 3 分の 1 については、見つかった化学物質の量はハチには有害となるに十分であったというのだ。

どうであれヒトである筆者はしょっちゅう農薬を摂取していることになるが、健康に影響は感じてはいない。

しかし、花粉媒介者である昆虫のミツバチなどハチ類の健康状態はどうか。加圧側であるヒトには考える義務があるだろう。

■ ハチの健康とヒトの健康

ネオニコチノイド系農薬(浸透性農薬)は、散布の必要性が低くなるので、環境に有益であるとみられてきた。しかし、ハチなどの花粉媒介者に対するネオニコチノイド系農薬の影響は長い間、世界中の科学者の悩みの種になってきたという。

ネオニコチノイド系農薬がミツバチの内分泌物を乱すということが最近分かったという。より大きな懸念はハチや花粉を運ぶ他の動物への影響だという。ミツバチなどのハチや花粉を運ぶ有益な昆虫にとって間違いなく恐ろしいことだ。農薬がミツバチや野生のハチに有害であると結論付けられたのだから、ヒトの健康に影響がないとはいえない。

■ 欧州では使用が禁止

今回の調査では、南極大陸を除く世界の全大陸から採取した蜂蜜のサンプル 198 個(筆者はサンプル数が少なすぎると思う。)について、ネオニコチノイド系農薬がどれだけ含まれているかを調べたという。調査では、世界中のあらゆる場所で採取された蜂蜜からこれら農薬のうち少なくとも 1 種類が見つかった。濃度が最も高かったのは北米、アジア、欧州だった。欧州での発見は謎だという。というのも、欧州では 2013 年以降、こうした農薬は使用が禁止されているからだ。

今回の IPBES の発表から、小さな昆虫たちの健康を考えて行動することの重要性を考えさせられた。世界中のあらゆる自然環境にネオニコチノイド系農薬が広がっており、間違いなく世界の生物多様性の崩壊に連鎖してくると危惧するものである。(会長)

宝塚の淡水魚類

菊田 穰¹⁾ 足立 勲¹⁾ 谷本卓弥²⁾

はじめに

生物種の多様性を明らかにするために各種の調査が日本各地でなされているが、種多様性について市町村単位でまとめた調査報告は多くはない。宝塚市は中規模の地方都市としてはかなり精度の高い調査がなされてきており、宝塚市教育委員会が宝塚市文化財調査報告書を 1971 年から 2011 年にかけて 13 冊出版している。すべて当協会の会員による調査に基づいて整理されている。

その内訳は、植物 2,041 種、哺乳類 30 種、鳥類 202 種、爬虫類 15 種、両生類 17 種、昆虫類 3,058 種、貝類 119 種、計 5,482 種である。各分野ともに詳細な観察記録、採集標本などかなり確かなデータに基づいて記されている。

ところが宝塚市域の魚類については目録としては存在しない。宝塚市史第 7 巻（1980）、宝塚市大事典（2005）に菊田が「淡水魚」を執筆しているのみで、他には見当たらない。この際、現地調査、研究者などからの聴き取り、文献調査を行って整理し、目録を作成した。

1. 宝塚における淡水魚の生息域

宝塚市内で淡水魚が生息している場所は、武庫川と仁川、逆瀬川、天神川、僧川、川下川などの支流。そして、千苧水源池、川下川ダム、それにため池（北部西谷に約 400 個、南部に 80 個）、とそれに続く用水路である。その内、武庫川は環境から考えて大きく二つに分けられる。一つは市街地を流れる部分で、河川改修が進み殆どが浅瀬で所々に堰が作られた人工的な川である。



北部西谷を流れる武田尾溪谷（別名を武庫川溪谷）



市街地を流れる武庫川本流（宝塚新大橋から）



宝塚市内には約 480 のため池がある（宝塚市玉瀬のため池）

一方、生瀬から武田尾にかけての川は、瀬と淵が交互にあらわれ川底には大きな岩や石が互いに重なる自然な流れだ。この環境の違いが生息する淡水魚の種類に変化を与えている。

2. 多様な生態系の淡水魚

(1) 武庫川本流（武庫平野）

先にも書いたように浅瀬と堰の下の中の少しの深みだけに見られるのはオイカワ、ニゴイ、カマツカなど、砂底に卵を産む種である。少し流れの遅い川の縁や淀みにはカワムツが多く、ムギツクなどもまれに生息する。オオカナダモなどの茂るところにはアブラボテやタイリクバラタナゴなどのタナゴ類も生息するが、その数は少なくなった。それは産卵母貝であるドブガイなどの二枚貝が減少したからである。三田市日出坂ではヌートリアが二枚貝を好んで食べている。

魚食性のナマズやギギ、ドンコも生息するが数は少ない。オオクチバス（ブラックバス）やブルーギルの魚食性外来魚が増えているのと、野鳥のカワウが多く飛来するため、在来の魚全体の生息数が減ってきていると言える。

1) 宝塚市自然保護協会

2) 兵庫県生物学会

(2) 武庫川本流（武田尾溪谷、武庫川溪谷ともいう）

こちらは自然な川の流れだが、1960年代の水質汚染の影響でアユなどの清流の種類は姿を消した。しかしオイカワ、カワムツを始めコイやフナ類そしてナマズ、ギギなどの在来種は多い。ところがウナギの姿が殆ど見られなくなった。以前、武庫川下流に冬から春にかけてたくさん遡上してきていたウナギの稚魚が、1989年頃からほとんど遡ってこなくなった。変わったところではアマゴやニジマスが捕れることがあるがこれは武庫川漁業組合の放流によるものである。

(3) 武庫川支流（仁川、逆瀬川など武庫平野）

戦前の河川改修による自然に優しい川で、流れは小さいがカワムツなどが見られる。上流部にはドジョウ、ドンコ、カワヨシノボリなども生息している。

(4) 武庫川支流（西谷田園地帯の僧川、川下川）

ここでもカワムツの個体数が多く、最上流の小さな流れにまで生息している。武庫川への合流部にはオイカワ、カマツカ、カワヨシノボリ、ドンコなどが生息する。カワヒガイなども以前は生息していたが、産卵母貝である二枚貝が減り、姿を見なくなった。また僧川などに流れ込む極めて小さな溪流にはナガレホトケドジョウが生息する。

(5) 支流（羽束川、波豆川など千苅水源池上流）

これらの河川で個体数が多いのはカワムツやオイカワである。また、アブラボテやヤリタナゴなどのタナゴ類が生息し、その産卵母貝であるドブガイやイシガイなどもみられたが、ヌートリアの影響で減っている。また、シマドジョウ、カマツカなど砂に潜る種類もみられ、コイ、フナ類なども普通に生息している。特にこの地域の川で注目すべき種はアユである。これは羽束川上流の三田市高平地区で放流されたものの一部が落ちアユとなり、千苅水源池を経て東側の波豆川に遡上するからである。西谷でアユが捕れるとは知られていない。また、国内外来種であるハスやワタカなどが確認されることがある。これはアユの稚魚に混じって琵琶湖固有魚が放流されているからである。他地域からの稚魚の放流は、生態系に与える影響が大きい。

(6) 千苅水源池

多くの在来種が生息していたと思われるが、最初にかムルチー（タイワンドジョウ）が増え、放流されたワカサギが絶滅した。次にオオクチバス、ブルーギル

の侵入で、小型の魚は激減していると思われる。また、中国産のソウギョが捕獲されたことがあるが、これは、こころない人によって放流されたものと思われる。著者は1975年頃に千苅水源池と波豆川の境でウキゴリを採集したが、今も生息しているかどうか気になるところである。

(7) 川下川ダム

ダムが出来てそれほど年月がたっていないので、特別な種類はいないと思うが、最初のダムにはタモロコやモツゴなどもいたが、今のダムが出来たところからバス釣りが流行したため例にもれずオオクチバス、ブルーギルの池になっていることだろう。

(8) ため池と用水路

市内には500個近いため池がある。その多くにルアー釣り用のオオクチバスやブルーギルなどの肉食性外来種が放流されている。極めて小さな池や山中の池にしか在来魚は生息していないと思われる。

肉食性外来魚が放流されていない池にはフナ類、カワムツ、タモロコ、モツゴ、メダカ、ドジョウ、ドンコなどの在来種を確認できると思われる。また、以前にはどこの池にでもいたカワバタモロコが北部西谷地区のため池に生き残っている。

コンクリート三面張りではない用水路にもメダカ、ドジョウ、フナ類が生息している。

近年、田植えの際、苗箱にネオニコチノイド系農薬を1箱に50gずつ施すため、全ての田んぼから梅雨期の雨で河川へ流れ出し、稚魚に大きな影響を与えている可能性がある。

3. 最後に

河川改修、水質の汚濁などで一度失われた生態系は二度と戻らないこともある。一方、環境が改善されると、どこかで生き延びていたものが戻ってきて復活することもある。安易に他所から稚魚を持ち込んで放流する前に、川を元の環境に戻すことの大切さに気づきたい。

肉食性外来魚の放流は生態系に与えるダメージが大きいため、様々な機会を通して啓発活動を行うべきである。

また、高速道路建設に伴う改修工事が行われた僧川については、淡水魚相に変化が生じていないかなど、今後も継続して調査を行う必要がある。

兵庫県宝塚市産淡水魚類目録

宝塚市内で過去に記録が有るもの、市内に分布する可能性が高いものも掲載した。学名は省略した。

和名	HR DB	現未確認	外来種	摘 要
コイ科				
1 コイ			国外外来種	市内全域の河川、多くのため池に生息している。
2 ゲンゴロウブナ			国内外来種	武庫川水系に生息している。
3 フナ類				武庫川水系に生息している。
4 ヤリタナゴ	C			波豆川で2000年頃には確認されているが、要再調査
5 タイリクパラタナゴ			国外外来種	ニッポンパラタナゴとの交雑種と思われる個体の捕獲例がある。
6 ニッポンパラタナゴ	A	●		北部西谷の一部のため池に生息していた。
7 アブラボテ				羽束川以外の河川に生息、しかし近年は目撃例が激減。
8 カネヒラ	C	●		1999年に北部西谷のため池で確認されている。
9 シロビレタビラ	C			1999年に北部西谷の河川上流で確認されている。
10 カワバタモロコ				北部西谷の一部のため池に生息する。
11 ハス		●	国内外来種	波豆川、放流魚の稚魚に混入したと思われる個体の確認例あり。
12 ワタカ		●	国外外来種	羽束川での聴き取り情報がある。
13 オイカワ				河川中流～上流に生息する。
14 カワムツ				武庫川本流 北部西谷のため池に生息する。
15 ソウギョ			国外外来種	1980頃千刈水源で確認されている。
16 タカハヤ				北部西谷の河川上流に生息する。
17 ウグイ		●	国内外来種	放流魚の稚魚に混入したと思われる個体の確認例あり。
18 モツゴ				ため池やその下の用水路に生息する。
19 カワヒガイ		●		限られた場所で生息していた。
20 ビワヒガイ		●	国内外来種	放流魚の稚魚に混入したと思われる個体の確認例あり。
21 ムギツク				多くの河川に生息する。
22 タモロコ				北部西谷の一部のため池、用水路に生息する。
23 カマツカ				多くの河川で普通に生息する。。
24 ブナガニゴイ		●		1990年 に武庫川本流での目撃例がある。
25 コウライニゴイ				武庫川本流などに生息している。
26 コウライモロコ				武庫川本流などに生息している。
27 ドジョウ	注			市街地、北部西谷のため池や用水路に生息するが、激減している。
28 シマドジョウ				全域の河川の砂底に生息する。
29 ナガレホトケドジョウ	C			北部西谷の山間の溪流に生息する。
ギギ科				
30 ギギ				武庫川本流、支流など主要な河川で局所的に生息する。
ナマズ科				
31 ナマズ				武庫川本流、支流、羽束川、波豆川などで稀少だが生息する。
32 アカザ	B			主要な河川で局所的に生息する。
サケ科				
33 ニジマス			国内外来種	羽束川では放流された個体が生息する。
メダカ科				
34 メダカ	注			極めて稀少種だが北部の用水路、ため池に生息する。
カジカ科				
35 カジカ河川型	B	●		波豆川での捕獲記録がある。
スズキ科				
36 オヤニラミ	B	●		羽束川での捕獲記録がある。極めて稀少。
バス科				
37 ブルーギル			国外外来種	放流されたもの。各河川やため池に多く、生態系に影響を及ぼしている。
38 オオクチバス			国外外来種	放流されたもの。各河川やため池に多く、生態系に影響を及ぼしている。

ハゼ科

- | | | |
|----|-----------|------------------------|
| 39 | ドンコ | 多くの河川で生息するが多くはない。 |
| 40 | カワヨシノボリ | 多くの河川で普通に生息する。 |
| 41 | シマヒレヨシノボリ | 北部西谷のため池に生息する。 |
| 42 | ウキゴリ | 1980年頃に波豆川で2個体確認されている。 |

タイワンドジョウ科

- | | | | |
|----|-------|-------|----------------------|
| 43 | カムルチー | 国外外来種 | 1997年に武庫川本流で確認されている。 |
|----|-------|-------|----------------------|

ウナギ科

- | | | |
|----|-----|--------------------------|
| 44 | ウナギ | 多くの河川に生息するが、羽束川では減少している。 |
|----|-----|--------------------------|

キュウリウオ科

- | | | | |
|----|----|-------|-----------------------------|
| 45 | アユ | 国内外来種 | 放流されたものだが、武庫川、羽束川、波豆川に生息する。 |
|----|----|-------|-----------------------------|

サケ科

- | | | | |
|----|-----------|-------|---------------------|
| 46 | アマゴ、サツキマス | 国内外来種 | 放流されたものだが、羽束川に生息する。 |
|----|-----------|-------|---------------------|

凡例 兵庫県レッドデータブックHRDBによるAランクを「A」、Bランクを「B」、Cランクを「C」、要注目種を「要注目」などとした。
外来種: 国外からの移入種 **国内外来種**: 国内の養魚場などからの放流魚及び放流魚に混じって移入された種など
 ●: 過去に生息が確認されているが、現在は生息が確認できない種

参考文献

- ・兵庫陸水生物研究会他（2008）『兵庫県の淡水魚概要』
兵庫県立人と自然の博物館
- ・菊田 穰（2005）『淡水魚』（宝塚市大事典）宝塚市
- ・菊田 穰（1980）『宝塚の淡水魚』（宝塚市史第7巻）宝塚市
- ・宮地伝三郎（1976）『原色日本淡水魚類図鑑』保育社
- ・川那部浩哉他（1989）『日本の淡水魚』山と溪谷社
- ・森 文俊他（2000）『ヤマケイポケットガイド淡水魚』山と溪谷社

写 真 編



コイ



ナマズ



北部西谷のため池などに生息するメダカ



北部西谷の山間の溪流に生息するナガレホトケドジョウ



カワヒガイ



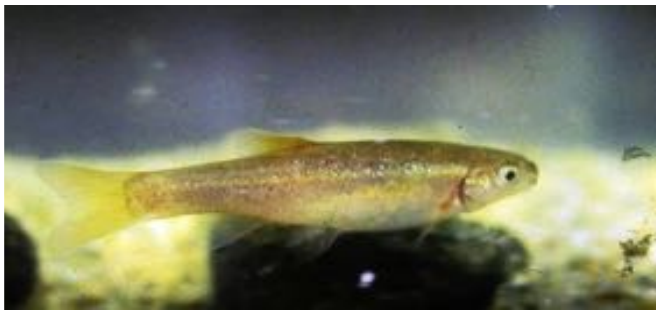
カワバタモロコ



カワムツ



ムギツク



タカハヤ



カワヨシノボリ



シマドジョウ



ドジョウ



ブルーギル



ブラックバス

生態系等に係る被害が大きい特定外来生物に指定されている淡水魚

ハエトリグモと外来アリ

村上 協三

ハエトリグモ

2015 年 6 月、神戸市ポートアイランドで採集したハエトリグモは体長約 5mm、腹部背面に白い縞模様があり、一見して図鑑でも見たことのない種であったため、専門の研究者に同定依頼した。その結果、日本未記録種の *salticus* という属の種であることがわかった。10 年ほど前、大阪府淀川の限られたところでしか採集されておらず、また、それ以来採集されていないクモである。

その後、淀川上流枚方公園の河川敷から川沿いに、下流の大阪城、中之島の市役所付近、さらに天保山公園まで連続して生息していた。淀川以外では鶴見緑地公園、武庫川下流、甲子園付近、神戸の六甲アイランド、灘区、新神戸駅付近で生息していた。それより西では記録されていない。

2018 年 1 月 31 日山崎健央氏・須黒達己氏がポートランドの博物館から取り寄せた標本により、日本初記録として報告した。(Acta Arachnologica67(2): 81-85) それによると、モンゴル、ロシア、中国に分布する *Salticus latidentatus* で日本名キョクトウゼブラハエトリという。*Salticus* 属は現在 47 種からなり、ほとんどはヨーロッパからアジア、北米に広く分布している。この種の記録は日本では大阪府と兵庫県に限られており、湾岸地域の埋め立て地で採集されていることから、日本原産でない可能性があるとして報告されている。外来種とすれば、いったいどこからどのようにしてやって来たのか注目される。

まだ他にも誰にも気付かれずに生息している生き物がいるかもしれない。



写真1：キョクトウゼブラハエトリ♀



写真2：キョクトウゼブラハエトリ♂

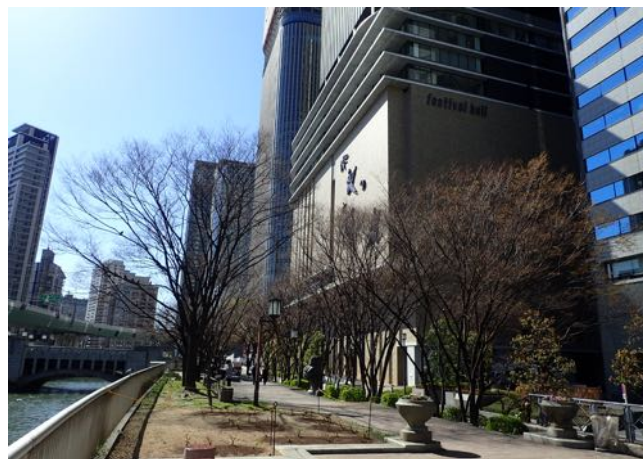


写真3：中ノ島 フェスティバルホール前のケヤキ



写真4：ケヤキについたイラガの繭で越冬する♀♂

外来アリ

アルゼンチンアリは 1993 年広島県で発見され、全国に生息域を広げている。兵庫県では、1999 年の筆者による発見が初記録となった。その後の調査結果について報告する。最も西での発見は神戸市長田区苅藻島、中央区のポートタワーから国道沿いに東遊園地から神

戸市役所前まで来ており、ポートアイランドではほぼ全域に広がる。灘区では摩耶埠頭、東灘区は御影塚町、六甲アイランドでは広範囲に見られ、西宮市鳴尾浜の一部にも生息している。



写真5：トビイロシワアリを攻撃するアルゼンチンアリ

アルゼンチンアリ以外では 2002 年ポートアイランドでクロコツブアリを発見（六甲アイランドにも生息）。南米原産で体長 1.5mm、国内では他に記録されていない。また、すぐ近くでヒメアリの一種、体長 1.5mm を発見した。アリ研究者によるとヨーロッパの博物館で調べないと分からないとのこと。

2018 年 1 月、大阪の咲くやこの花館で許可を得て調査した結果、ウスヒメキアリを確認した。アフリカ原産、国内では小笠原諸島、上野動物園爬虫類館内に生息している。体長は 1 mm。

8 月には下山孝氏、日本アリ類研究会の葛西弘氏と調査しナンヨウテンコクオオズアリ、東南アジア原産を発見した。ドイツ、オーストラリアの植物園動物園に生息している。国内では小笠原諸島、南西諸島、沖縄に生息している。体長は兵アリ 3.5mm、働きアリ 2 mm(葛西氏採集)。

9 月に松田和美氏と葛西氏と調査し、カドヒメアリを採集した。このアリは東南アジア、オセアニア、国内では小笠原諸島、南西諸島、沖縄に生息している。体長は 1.5mm(葛西氏採集)。

同年 2 月に姫路の温室植物園を調べ、ウスヒメキアリとツヤオオズアリを確認した。ツヤオオズアリはアフリカ原産で国内では小笠原諸島、沖縄に生息している。体長は兵アリ 3.5mm、働きアリ 2mmである。このアリは世界の侵略的外来生物ワースト 100 に選ばれており、今後注意する必要がある。



写真6：クロコツブアリ



写真7：ウスヒメキアリ



写真8：ツヤオオズアリ 兵アリ

武庫川下流域のカワラサイコ調査結果報告

森本敏一 吉田幸子 松田和美 足立 勲

バラ科 キジムシロ属

カワラサイコ *Potentilla chinensis*

貧栄養で日当たりのよい河原の裸地などに生える多年草である。自然または人為的な錯乱の跡を好む。葉は非常に細かく分かれている羽状複葉で、花は黄色の五弁、花期は6月下旬～7月末、結実は9～11月初旬である。ロゼット状で冬を越す。

- ・兵庫県レッドデータ Cランク
- ・近畿レッドデータ 絶滅危惧Aランク

宝塚市自然保護協会がカワラサイコの保全に取り組んだのは1998年からである。当時は武庫川改修工事が行われ絶滅の危機にあった。兵庫県と当協会とがまさに官民協働で種子を採取・播種を実施したのが始まりである。

その後、2008年から株数の調査・保全活動を再開し今日に至っている。街の中を流れる武庫川に絶滅危惧種が生息しているということで大事にしてきた。

以下は最近の生育地の状況である。この調査報告を手には生育地を巡り、身近にある自然豊かな河川環境に関心を寄せていただけたら幸いである。



小浜1丁目地先（生育地3）

◆生育地1、2

1991～1992年河川改修によりできた高水敷で、野草が茂り裸地が減少した結果、本種が増える余地が少なくなってきた。一方、1、2では裸地ができたところでは株数の増加が見られる。

◆生育地3

長い間草刈りがなされなかったが、最近の度重なる草刈りのため、制水横堤にあった本種は絶滅した。

◆生育地4

2000年からの工事で天王寺川と武庫川の間に導流堤が築造された。当時は、砂礫を含むガラ場で本種にとっては最適な環境で急激に増加した。しかし年々クズ（マメ科）が繁茂し、日射量が失われ減少している。

◆生育地5

堤防上の生育地は丈の高い植物が繁茂し生育条件が悪化しているが、高水敷には生育に適した裸地が新たにでき幼苗が見られる。継続的な観察が必要である。

◆生育地6

堤防の外法に本種が生育している。石垣の目地に根を下ろしているのはここだけである。

◆生育地7、8

遊歩道やグラウンドなどで環境悪化したため高水敷では絶滅している。霊園周囲では野焼きの跡地に、本種が多く生息していることが確認できた。

◆生育地9、10、11

9は花壇の跡地であり適度な頻度の草刈りで現状を維持している。10はコスモス、菜の花などの花壇になり生育地を失っている。絶滅、または絶滅に近い。11は花壇跡地で今回は生育が確認できなかった。

◆生育地12

2017年逆瀬川、武庫川合流点の堤防天端にわずかが生育を確認し、今回新たな発見地となった。このような未確認の生育地が他にもあると思われる。



調査風景 2018/7/1

2018年7月1日猛暑のなか、本協会主催のカワラサイコ調査やその後の生育地の株数調査で大勢の方々にお世話になった。また、地元の方、ひょうごアドプトのご理解・ご協力にこの場を借りてお礼申し上げる。

表1 武庫川下流域のカワラサイコ植生調査表

(単位：株／調査日)

生育地	場 所	1998・99 調査	2008・09 調査	2013・14 調査	2018・19 調査	備 考
1	武庫川左岸 宝塚市武庫川町	201	145	1,806	2,151 2018/8/21	高水敷
2	武庫川左岸 宝塚市美座1,2丁目	169	1,027	3,127	10,022 2018/7/1	高水敷、堤防天端 堤防外法（丸石積、目地）
3	武庫川左岸 宝塚市小浜1丁目、弥生町	131	100	508	660 2018/7/11	高水敷 水制横堤（コンクリ継目）
4	武庫川左岸 尼崎市西昆陽4丁目 伊丹市西野7丁目	11	4,408	5,120	3,011 2019/2/17	天王寺川・武庫川合流点 導流堤上、高水敷
5	武庫川左岸 尼崎市西昆陽4丁目	123	131	62	48 2019/1/11	堤防天端、高水敷 自動車学校裏
6	武庫川右岸 宝塚市美幸町	496	397	1,386	637 2018/12/5	パチンコモナコ裏石垣堤防 外法（丸石積、目地）
7	武庫川右岸 西宮市田近野町	10	37	100	189 2019/2/5	高水敷 堤防 外法
8	武庫川右岸 西宮市田近野町	2,243	857	632	747 2018/2/5	仁川霊園付近 堤防 霊園周囲
9	武庫川右岸 西宮市上大市5丁目	136	651	850	2,872 2018/8/25	花壇跡と縁 高水敷
10	武庫川右岸 西宮市甲子園北口町	8	63	12	1 2018/12/27	花壇の縁 高水敷
11	武庫川右岸 西宮市甲子園口1丁目	49	32	35	0 2018/12/27	花壇の縁 高水敷
12	武庫川右岸 宝塚市中州2丁目				41 2018/7/18	逆瀬川・武庫川合流点 石垣天端

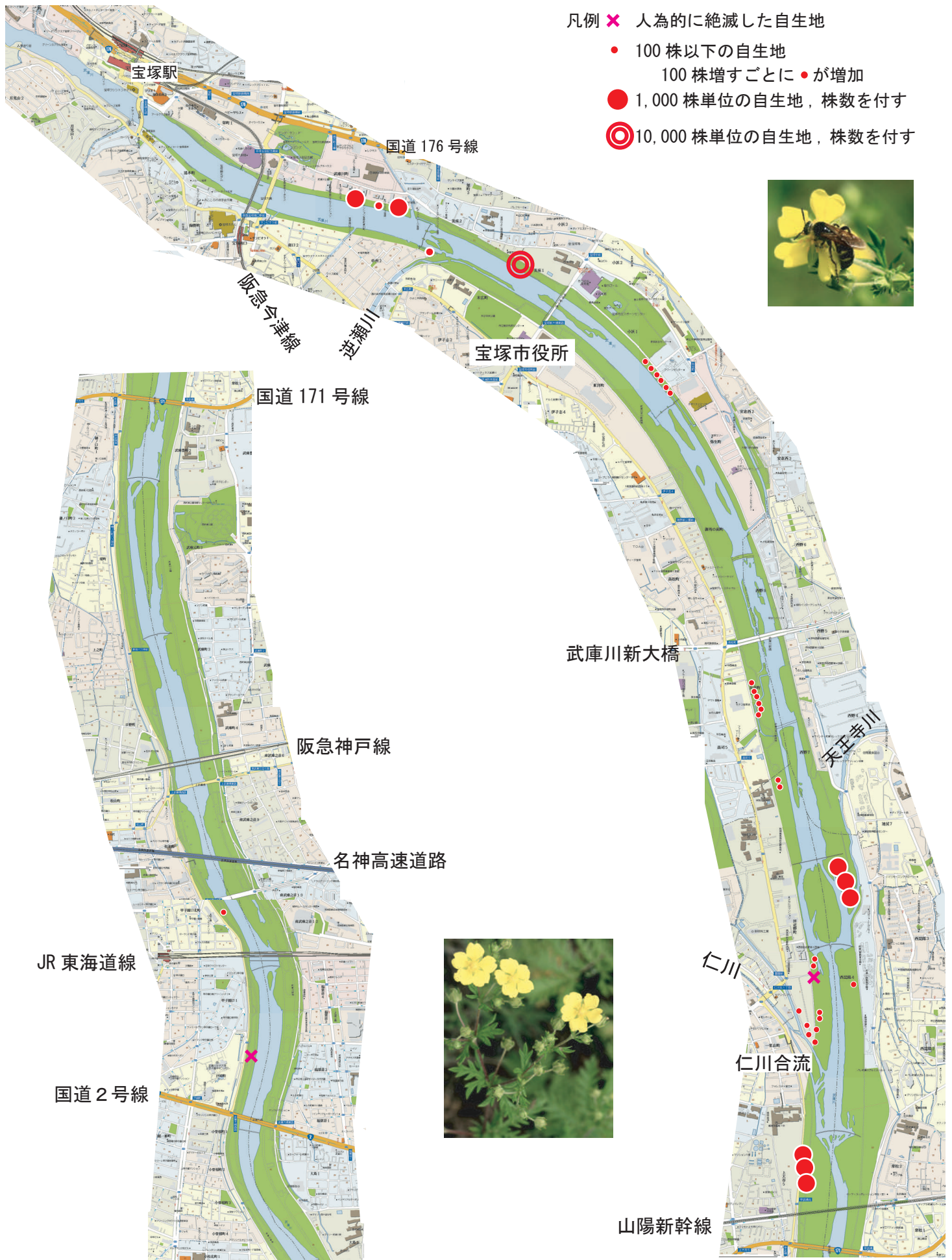
備 考

- ① 1998・99年の調査結果は、「宝塚の自然15号」（新家勝）による。
- ② 生育地、地名、場所、用語については、「宝塚の自然15号」によった。
- ③ 生育地12は、2017年5月新たに発見。今回から掲載している。

▼ 調査風景 2018/7/1



図1 武庫川におけるカワラサイコの分布



2018(平成30)年度 事業報告

月	日	曜	事業名	主催 協力	事業内容	場所	人数
4	7	土	ギフチョウ一般公開	主催	ギフチョウ観察会	市立宝塚自然の家	13
4	15	日	総会	主催	・自然観察会 ・総会	阪急清荒神～宝塚南口 市立南口会館	24
4	28	土	こども北摂里山探検隊 (北摂里山博物館運営協議会主催)	協力	植物観察、昆虫採集と水辺の生物観察	武田尾	67
5	26	土	逆瀬川の特定外来生物駆除 (宝塚市と共催)	共催	特定外来生物オオキンケイギク駆除体験	逆瀬川	79
5	27	日	こむ1会フェスティバル	協力	ミニ自然観察会	ふらざこむ1	22
6	6 7	水 木	ほたる観賞のタベ (宝塚市・宝塚ゴルフ倶楽部共催)	協力	ホタルの鑑賞と生態についての学び	宝塚ゴルフ倶楽部	1,911
6	17	日	ホタル観察会	主催	ホタルの生態についての学びと観察	市立宝塚自然の家	56
7	1	日	カワラサイコ株数調査	主催	カワラサイコの学習と株数調査	武庫川河川敷	36
7	14	土	ハッチョウトンボ観察会 (宝塚市教育委員会・TEN共催)	協力	ハッチョウトンボの学習と個体数調査	松尾湿原	32
7	28	土	水辺の生き物探検 (大原野中部環境保全活動の会他主催)	協力	水辺の生き物探検と水質調査	市立宝塚自然の家	84
8	17	木	むしとりペナントレース (宝塚市主催)	協力	むしとりペナントレース	市立宝塚自然の家	62
9	15	土	トンボとり大作戦 in 逆瀬川	主催	トンボとりペナントレース	逆瀬川	28
9	22	土	水辺の生き物探検 (宝塚市と共催)	共催	水辺の生き物探検と水質調査	逆瀬川	40
9	23	日	秋の鳴く虫観察会	主催	秋の鳴く虫観察会	市立宝塚自然の家	77
10	13	土	むしとりペナントレース (宝塚市主催)	協力	むしとりペナントレース	市立宝塚自然の家	64
11	4	日	宝塚まち歩き (宝塚市文化財団と共催)	共催	宝塚検定関連企画講師	宝塚市街	114
11	18	日	こども北摂里山探検隊 (北摂里山博物館運営協議会主催)	協力	松尾湿原保全活動と里山探検	市立宝塚自然の家	75
11 12	30- 8	土 木	宝塚市環境パネル展 (環境都市宝塚推進市民会議主催)	協力	宝塚市環境パネル展 パネル展示	市立東公民館	200
12	8	土	たからづか市民環境フォーラム (環境都市宝塚推進市民会議主催)	協力	市民環境フォーラム参加	市立東公民館	140
1	19	土	たからづか・ECO講座 (環境都市宝塚推進市民会議主催)	協力	講座参加 活動紹介	男女共同参画センター	37
1	26	土	バードウォッチング	主催	冬の水鳥などの野鳥観察	武庫川河川敷	47
3	15- 20	金 水	宝塚市環境パネル展 (環境都市宝塚推進市民会議主催)	協力	宝塚市環境パネル展 パネル展示	アピアさかせがわ	300
3	30	土	ギフチョウ観察会 (宝塚市主催)	協力	ギフチョウ観察と茅葺き民家見学	市立宝塚自然の家	76
合 計 人 数							3,584 人

調査・保全	ケナシベニバナヤマジャクヤク調査・保全活動：5/14 カワラサイコ調査・保全活動：3/4,5,7,13,14,15,20,23,24,26,27 4/1,3,9,10,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,24,25,26,27,29,30 5/1,3,5,6,10,12,15,16,17,18,19,20,21,24,25,26,28 6/1,3,5,12,15,16,17,18,21,23,25,26,29,30 7/1,2,3,9,10,11,18,28 8/3,8,11,12,13,14,19,20,21,24,25,26 9/2,5,6,7,11,17,18,19,25,28,30 10/1,2,3,4,5,7,9,10,11,15,16,17,23,24 11/5,6,7,8,9,10,12,20,27,29,30 12/2,4,5,11,15,18,19,20 1/8,11,12,22,24,26 2/3,5,10,12,17,19,25,26
駆除活動	オオキンケイギク駆除活動：5/17,18,19,22,25,26
啓発活動	会報発行：33号
受託事業	・「平成30年度生物・生態系調査業務委託(生態系スポット現状確認調査)」(宝塚市) ・「ギフチョウ保全活動」(宝塚市) 保全活動日数54日、保全活動従事者延べ数122名
協働団体	宝塚エコネット、ひょうご・宝塚シェアリングネイチャーの会
助成金	・ひょうご環境保全活動助成金 100,000円(6/17ホタル観察会、7/1カワラサイコ分布調査、リーフレット印刷) ・サイエンスボランティア助成金 87,008円(9/22水辺の生き物探検) ・環境都市宝塚推進市民会議助成金 10,000円(冊子「ホタルの不思議発見」印刷) ・社会福祉協議会ボランティア活動助成金 8,000円

バードウォッチングをしよう

～冬の武庫川の野鳥～

宝塚市立売布小学校

学 年 第3学年

児 童 数 125人

実施年月日 2019(平成31)年2月20日

実施場所 武庫川河川敷

学習支援者 日本自然保護協会自然観察指導員6名

森林インストラクター1名

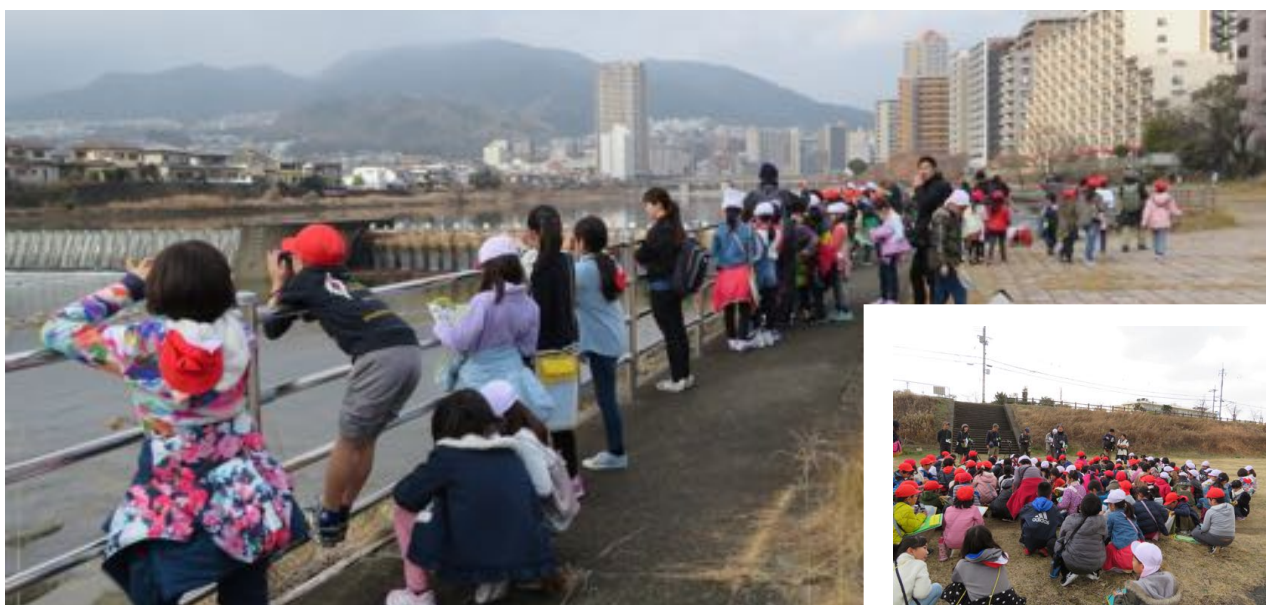
学習内容

自然を観察する活動を通して身近な生き物に関心を持つことを目標とし、武庫川河川敷にてバードウォッチングを実施した。

子どもたちは学年で7つのグループに分かれ、指導員の先生に双眼鏡の使い方をレクチャーしていただきながら、野鳥を観察した。コサギを見つけ、一般的なサギと違いを考えたり、フィールドスコープを用いて、トビを観察させていただいたりした。カラスを観察する中で、身近に見られるカラスは2種類いることを知った。くちばしの特徴によって「ハシブトガラス」と「ハシボソガラス」に分かれることを教えていただいた。帰り道で見かけたカラスがどちらのカラスなのか熱心に話し合っている子どもたちの姿が見られた。今回のバードウォッチングは、子どもたちにとって新しい発見や学びのある体験だった。

児童たちの感想

- ・トビはすごくカッコよかったです。翼を広げると160cmくらいあると聞いて、「そんなに大きいんだ」と思いました。
- ・先生が「鳥の足首の長い所の曲がっている所はひざじゃなくてかかと」と言っていたので、びっくりしました。
- ・ヒドリガモは水中で逆立ちをしていたので何でかな、と思っていたら、先生が「完全に潜っているのは魚を捕るため、ちょっとお尻をだすのはコケなどを食べているのだよ。」と教えてくれたのでとてもいい勉強になりました。



バードウォッチングをする子どもたち

まとめのお話

2018(平成30)年度 環境体験学習支援実績

NO	月	日	曜日	対象学校	学年	クラス数	対象者数	自 SN 別	学習テーマ	学習フィールド等	指導員数
1	5	28	月	宝塚市立小浜小学校	3	2	60	自	春の宝塚自然調査隊	武庫川本流	4
2	5	31	木	宝塚市立売布小学校	3	4	125	自	身近な生物を調べよう	同校・売布神社・菰池	8
3	6	7	木	宝塚市立西山小学校	3	4	118	自	夏の逆瀬川を探検しよう	宝塚市逆瀬川 同校多目的室	8
4	7	2	月	宝塚市立仁川小学校	3	3	109	自	小仁川の夏を観察しよう	宝塚ゴルフ倶楽部 同校多目的室	6
5	7	3	火	宝塚市立小浜小学校	3	2	60	自	夏の宝塚自然調査隊	武庫川本流	4
6	10	15	月	西宮市立大社小学校	5	3	110	SN	動物の生態から環境を学ぶ	三田市淡路風車の丘	3
7	10	16	火	西宮市立苦楽園小学校	5	4	106	SN	動物の生態から環境を学ぶ	三田市淡路風車の丘	3
8	10	23	火	宝塚市立良元小学校	3	2	49	自	自然の家の秋を探そう	市立宝塚自然の家	4
9	11	2	金	宝塚市立西山小学校	3	4	116	自	宝塚自然の家の自然と古民家	市立宝塚自然の家	7
10	11	20	火	川辺郡猪名川町立 揚津小学校	1 2	1	24	SN	身近な自然に親しみ関心を持つ	猪名川町立 ふるさと館広場	2
11	2	1	金	宝塚市立長尾南小学校	3	4	119	自	鳥の生態やくらしについて学ぶ	宝塚市立 あいあいパーク	8
12	2	8	金	宝塚市立 すみれが丘小学校	3	2	61	自	野鳥ウォッチング	伊丹市 昆陽池公園	4
13	2	20	水	宝塚市立売布小学校	3	4	125	自	動物の生態から環境を学ぶ	武庫川本流	8
14	3	8	金	宝塚市立西山小学校	3	4	116	自	冬の逆瀬川の自然を調べよう	宝塚市逆瀬川 同校多目的室	8
講師派遣 延べ日数			14	延べ対象者人数			1298	合計派遣指導員数			77

環境教育指導者研修会などへの講師派遣

NO	月	日	曜日	研修会など名称	対象	対象者数	自 SN 別	研修テーマ	研修フィールド等	指導員数
1	8	21	火	兵庫県阪神北県民局主催 教員研修会	教員	13	自 SN	教師のための環境体験学習	兵庫県立 有馬富士公園	自2 SN3
延べ対象者人数						13	合計派遣指導員数			5

凡例 自:宝塚市自然保護協会 SN:ひょうご・宝塚シェアリングネイチャーの会

にっき おもしろで日記 (参加者の声) 2018

協会の行事に参加したみなさんの思い出や感想を掲載しています。年齢、学年は行事に参加したときのものです。

2018.4.28 武田尾生き物探検隊

★へびもかにもここにいて、いっぱいあそべたのでとてもたのしかったです。またきたいです。

いぬい ゆきや (小3)

★普段は車内にまぎれこんだ羽虫すら嫌がる息子がへびに触りまくっていておどろきました。

安達 史絵



2018.5.26 オオキンケイギク駆除体験



★オオキンケイギク、見た目がとてもかわいいから、すこし意外だった。最初の説明がおもしろかった。ヤゴがすごかった。オルレアを見つけておどろいた。来年も来たいです。

石田 慧 (小5)



★ふだんから身近な逆瀬川にこんなに多くの生き物がいて、自然が豊かだということがよく分かりました。少しいがいでした。みんなでオオキンケイギクを少しでも駆除することができて達成感を感じています。宝塚の自然をこのように守っていききたいと思いました。また参加したいです。

石田 響

2018.6.17 ホタル観察の夕べ

★2年生の時に、学校でホタルのことについて勉強したことがあるけど、その時にならっていないことも教えてもらえて、楽しかったです。とてもいい体験になりました。ホタルは光らないものの方が多いということをはじめて知りました。ホタルブクロというのを、はじめてみたので、ホタルブクロの中にホタルを入れてみたら、とてもきれいでした。

川崎 美結 (小6)

★初めてホタルをさわって、もってみたけど、いがいとやわらかくて、ジーツと見るとかわいかったです。福岡でもみたけど、さわれなかったのが、このイベントでさわれてよかったと思います。家の近くに逆瀬川があるので、よく見に行くけど、さわったことがないのでよかったです。

川崎 彩那 (小4)



2018.7.1 カワラサイコ株数調査

★初めて参加して「カワラサイコ」の保護にがんばっておられる「宝塚市自然保護協会」の存在の大きさ



に感心させられました。いつもは車で遠くから眺めていたけれど、今日は「カワラサイコ」の株の大きさ、葉のギザギザ、茎の赤さを知ることができました。ありがとうございました。 田中 翠

★初めて参加しました。雑草(?)に顔を近づけてにおいをかぐのは小学生の時以来。希少種のカワラサイコのがわかり、絶滅しないようみんなで守りたいと思いました。かわいい株を見つけた時はうれしいものですね。 寺本 さなえ

★定員があるので若い人に参加してほしいと思い、迷っていましたが、カワラサイコを知りたくて参加させていただき良かったです。街中でも道端の花にも興味をもっていましたので活動できてうれしかったです。 北山 道子

2018.8.17 むしとりペナントレース



2018.9.15 トンボとり大作戦 in 逆瀬川

★ハグロトンボが今までは「黒くてかっこいいな～」くらいだったけれどおもしろいとくちょうを見つけた。(小3)

★逆瀬川沿いに住んでいていつもたくさんトンボをとって遊んでいます。これからは種類も見ながら遊びたいと思います。 池田 安都佐

2018.9.22 水辺の生き物探検と水質調査



やぎ わかな (幼稚園)

★きれいな水なのに、とてもきたない水の生物もいたので、おどろきました。 八木 しょうたろう(小学生)

★初めて、とり方やどこにいるかななどをくわしく教えてくださったのでいろんな生き物がとれました。すごく楽しかったです！また家族で川に行って、今日学んだことを生かしてもっとたくさんの生き物のかんさつしたいです。 柴田 椿乃(小6)

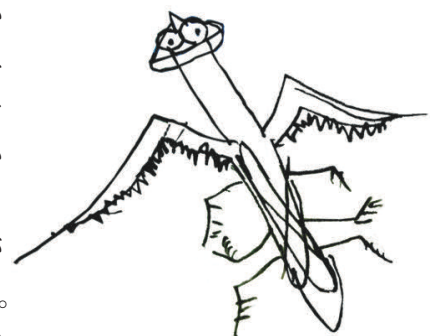
★ぼくはあなにカニを見つけました。なまえはたろうです。男にします。 一井 しょうへい(小2)



2018.9.23 秋の鳴く虫観察会

★たくさんの虫を採集できたので、とてもたのしかったです。また自分の採った虫が鳴いてくれたのでうれしかったです。 石崎 裕生(小6)

★オオカマキリをつかまえたとき、かまをみました。ぼくはそれがかっこいいなと思いました。そしてぼくもあんなながいかまがほしいなと思いました。 森 のぶあき(小2)





★昼の虫はよく遊びますが、夜ははじめてで、とても楽しかったです。虫の鳴き声をききわけたり、つかまえるのはむずかしいですが、興味深かったです。ありがとうございました。（小1の両親）

2018.11.4 宝塚まち歩き 小林～仁川の秋

★宝塚に住みながら、行ったことのないところだったので、興味深かった。植物や生物の話しが良かった。

★言葉では聞いていても、見たり・聞いたりがなく、今日実際に歩き、確認しながら、散策できました。有意義な企画でした。



小林聖心女子学院「アンジェラスの鐘」の塔を見上げる参加者

2018.11.18 松尾湿原保全と里山あそび

★湿原保全活動でののこぎり体験が良かったです。そしてチョウとかトンボなどのためになれて良かったです。また来たいです！ 川邊 一花（小6）

★ちゃつみがはたけとかあると思ったがそこらじゅうのやつをつかうということがすごいと思った。

松末 美結（小2）

★はっぱのステンドグラス作りがたのしかった。

石川 暁（4歳）



★今回、3回めの参加でしたが、毎回いろいろな発見があってとても楽しかったです。年輪あてクイズ、むずかしかったです。 倉光 さゆり

2019.1.26 バードウォッチング



囲みはカワラヒワ（撮影：近藤 遥）

★初めて参加しました。多くの種類の鳥が見れたのと、その都度説明してくださる方々がいたので理解が深まりました。 石井 孝男

2019.3.30 ギフチョウ観察会

★ギフチョウの観察をとおして、昔の暮らしの大切さを学ぶことが出来、大変勉強になりました。宝塚は都会と里山が身近にある素晴らしい市だと思います。その里山を子どもたちの世代も大切にしてほしいと思いました。

★ギフチョウのう化が見れて楽しかった。





宝塚で最初の私学 小林聖心女子学院

小林聖心女子学院は1923年に神戸市内に創立され、1926年に宝塚では初めての私立学校として現在の地に移転しました。まもなく創立100周年を迎える伝統ある私学です。10万㎡余の緑豊かなキャンパスは小林の丘の上にあります。高くそびえるアンジェラスの鐘の塔が学校のシンボルであり、住居表示「塔の町」の由来にもなっています。このように豊かな自然と文化的・歴史的景観は多くの市民に親しまれて来しています。

聖心の森は「まち山」 阪急電車小林駅の西に位置する「聖心の森」は六甲山地の東端に位置し、かつては里山でした。現在では市街地に孤立して存在する樹林で、周辺住民からみると身近な重要な自然であり、このような森を「宝塚市生物多様性たからづか戦略」では「まち山」と定義しています。

巨木がそびえる聖心の森 創立当時に植樹されたと思われる各種の樹木が鬱蒼とした森林を形成しています。クスノキ、イロハモミジ、エノキ、ケヤキ、ソメイヨシノ、ダイオウウシヨウ、イチヨウなどの巨木は見事なものです。また、聖心の森の南側にはマダケの竹林が発達していて手入れが行き届いています。この森には海岸性の常緑低木で高さ約5mくらいあるハマヒサカキ、約10m程度まで成長する常緑高木のヒメユズリハなどが自生しており、植物生態学的に注目されます。

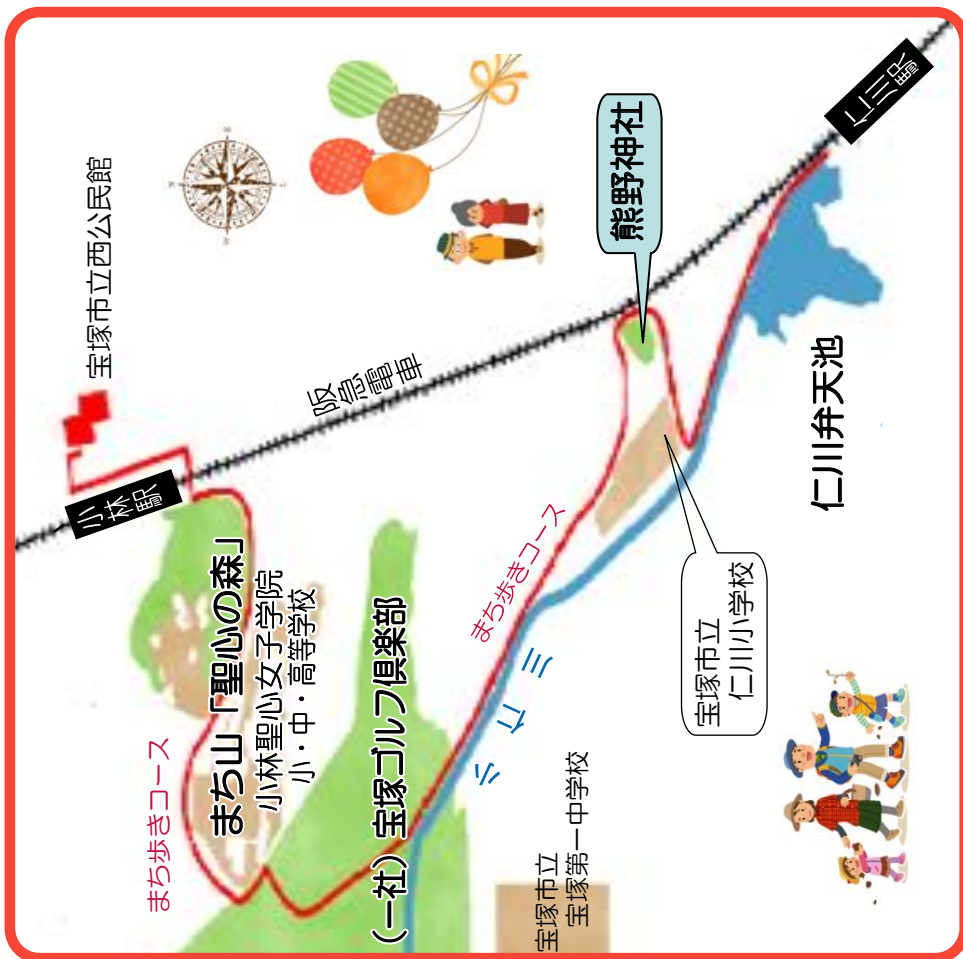
国の登録有形文化財 本館はチェコ出身の建築家で、日本に数多くの作品を残したアントニン・レーモンドの初期の作品で、1999年に宝塚市では初めて国の登録有形文化財に登録されています。シンブルで落ち着いたたたずまい、光と影のニュアンスを施した設計で洗練された美しさを醸し出しています。阪神の地に残る数少ないレーモンドの建築です。



通学路みこころ坂
(聖心の森)

レーモンドの作品である本館
(聖心の森)

「アンジェラスの鐘」の塔
(聖心の森)



編著者 宝塚市自然保護協会 足立勲 森本敏一 中所ゆう子

聖心の森にそびえる巨木・高木



トウカエデ
(みこころ坂)



紅葉のイロハモミジ
(みこころ坂)



ヒマラヤスギ
(みこころ坂)



クスノキ
(聖心学院本館前)



カリン
(聖心学院本館前)



イチョウ
(聖心学院本館前)

宝塚で最初のゴルフ場

宝塚ゴルフ倶楽部

1926 (大正15) 年、逆瀬川上流のみかん畑に最初の3ホールズがオープンしたのが始まりです。ゴルフの大衆化を標榜して、法人形態を「**社団法人**」(現在は**一般社団法人**)とし、会員が共通の目的をもって集まった非営利団体です。学校体育関連事業への寄付を毎年行うなど、公益事業も行う全国でも数少ないゴルフ場です。

環境体験学習の場としてのゴルフ場の利用

同ゴルフ場は六甲山(931m)の東端部分にあたる標高100mの丘陵地に位置しています。場内を武庫川の支流である逆瀬川が流れ、場内中央より南斜面には小仁川が流れ仁川に合流し、やがて武庫川に流入しています。この両河川は年中水が枯れません。ゴルフ休業日には学校などが自然体験活動の場として利用しています。

ゲンジボタルの生息環境保全活動と観賞会の開催

清流の代表種ホタルで、大型の光跡が見事な**ゲンジボタル**の有数の生息地です。1989年にできたゲンジボタルの飼育舎「ピカピカランド」は宝塚市の所有地に同ゴルフ場が建設資金を提供して完成しました。近隣の小学校・幼稚園なども環境学習に利用、管理運営は宝塚市が宝塚エコネット(TEN)に委託しています。

1992年から毎年、6月の成虫発生の最盛期に2日間、宝塚市民に開放して「**ホタル観賞のタベ**」を宝塚市と共催しています。多い年は約2500人が夏の風物詩を楽しみます。同ゴルフ場はホタル保全のために逆瀬川の草刈りを定期的に行なって日射量を確保し、餌になる**カワナ**類を増やすことなど保全活動を行っています。

宝塚で最初のヒメタイコウチ発見地

小仁川が同ゴルフ場内から流れ出ている辺りで、1980年に高司中学校の生徒が絶滅危惧種の昆虫ヒメタイコウチを発見し、大きな話題になりました。生息地は小仁川の源流である同ゴルフ場と考えられています。



ホタル飼育舎「ピカピカランド」
(宝塚ゴルフ倶楽部西側)



ホタル飛び交う清流の逆瀬川
(宝塚ゴルフ倶楽部内)



環境体験学習中の小学生
(宝塚ゴルフ倶楽部内)

まち山の生き物たち

聖心の森～宝塚ゴルフ倶楽部～小仁川～熊野神社～弁天池



ヒメタイコウチ



ミヤマアカネ



ゲンジボタル



ミツバアケビ



マダケ



ヤマブドウ



セイタカアワダチソウ (外来種) ミジシバアカミミガメ (外来種)



アライグマ (外来種)



- ☆ ゴルフ場を源流とする小仁川は弁天池に流入し、さらには武庫川に合流します。
- ☆ まち山歩きをしていると四季折々の食べられる植物にも出会うことができます。
- ☆ 残存自然林を有するゴルフ場は生物多様性の保全に貢献しているようです。
- ☆ 一方、まち山には外来種の生物が侵入しており、生態系への影響が危ぶまれています。

もと鹿塩の村に伝わる

鹿の民話をしのんで 熊野神社

阪急電車仁川駅から北へ7～8分。小高い森が見え、急な石段を上がると境内です。創立は古く、参道の灯籠や鳥居には元禄15年、宝永2年の年号が残っています。

里の言い伝えによると昔、奈良の春日大社より雄鹿・雌鹿の背に供物をのせ当神社に参拝するならわしがあったとか。ある年、見えなくなった雌鹿を探し疲れた雄鹿は、井戸に写った自分の姿を雌鹿と見あやまり井戸に身を投げてしまいました。あわれんだ村人は**鹿の屍を丁重に塩でとりまき春日の宮へ送り届けた**といひます。これにちなんで**村名は鹿塩**となったそうです。その日10月11日は秋祭とし今日まで続いています。またその日は塩漬けを一切口にしない誓いがされたが、ある農家が誓いを破り村全部が焼けたといひます。

平成7年の秋、前年から進めていた拝殿新築工事中、阪神淡路大震災に遭いながらも無事落成し、装い新たになりました。

境内神社には良縁開運の大国主、学問の鹿塩天満宮、商売・家内安全の稲荷社等があります。

《みどころ》8月2・3日の夏祭り祭典終了後、夕刻より行われる奉納演芸会。紙芝居やビンゴゲーム、またハワイアンやジャズのバンド演奏など盛り沢山。近くの弁天池は公園として整備され、四季の花が楽しめる散歩道として憩いの場所になっています。

(「たからづか神社がいどぶつく」より引用)

《沿革》(ホームページより抜粋)

創立年月日	不詳(平安時代末期か)	明治6年	村社格を与えられる
大正10年	阪急電車開通のため境内地が二分される	昭和16年	御殿新築落成
昭和62年	社務所新築 落成	平成7年	拝殿新築 震災復興



熊野神社正面の鳥居



熊野神社本殿



熊野神社アラクシ巨木

民話「仁川の大池」が伝わる 仁川の弁天池

阪急電車の仁川駅から小林方面へ向かうと西側に大きな池が見えます。この池は弁天池と呼ばれています。おそらく江戸中期につくられたであろう灌漑用のため池です。心和む大池で、多くの市民に親しまれていますが、建設経緯などの記録がなく、あるのは堤防決壊の記録と民話のみです。

仁川の弁天池約10間決壊

昭和23年7月21日の豪雨による水害で、仁川の弁天池堤防が約10間（約18m）にわたって決壊したとあります。局地的な豪雨で、福井町からこの辺りまで400余戸が床上床下浸水の被害を受けたとあります。

この地に伝わる民話「仁川の大池」（概要紹介）

昔から、池や沼には「ヌシ」といって水の精がいると言い伝えられています。仁川の弁天池のヌシは坊主頭だったので、当時この池は「坊主池」と呼ばれていました。

暑い夏、鹿塩の子ども達がこの池で水遊びをしていると、池のヌシに水の底へ引きずり込まれ、もう少しで溺れ死ぬところをやったことで助け出されました。

里の子らは「このままでは安心して水浴びもできん。何とかしてヌシをこらしめよう。と相談し溺れるまねをして、足をつかまえてこようとしたヌシを綱でグルグル巻きにし、ヌシを岸まで引きずり上げました。子どもらに囲まれたヌシは坊主頭をかきながら、「悪気はなかったんや。君らも坊主頭やろ、おれの友達かと思いついたかっただけなんや。これからは気いつけるさかい許してくれ。」と謝りました。

子どもらに許され池に帰ることになったヌシは、「今度から池で泳ぐ時は、わしの友達と間違えんように頭にトンボをのせしてくれや。」と言が残しました。

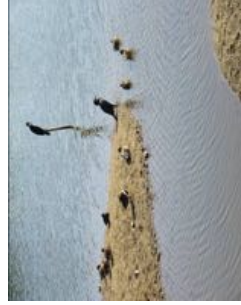
それから鹿塩の里では「鹿塩のトンボ」といって、男の子が生まれると、頭にトンボを置いて水難を払う風習があるそうです。



弁天池公園



弁天池



弁天池で憩う渡り鳥たち

弁天池の野鳥たち



どこへ行くの?! 移動中のカルガモ (留鳥) の親子



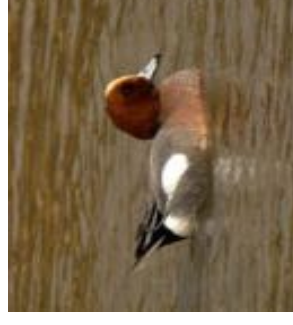
コサギとアオサギ
(留鳥 弁天池)



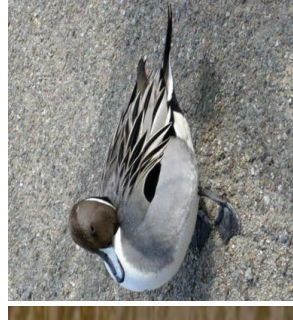
コサギ
(留鳥 弁天池)



カワウ
(留鳥 弁天池)



ヒドリガモ
(渡り鳥 弁天池)



オナガガモ
(渡り鳥 弁天池)



ハシビロガモ
(渡り鳥 弁天池)

編集後記 ◆紙面が限られているため多様な情報の圧縮版です。◆取材にあたり小林聖心女子学院、宝塚ゴルフ倶楽部には大変ご協力頂き、アライグマ幼獣の写真は山本やよい様が小仁川で撮影された作品を提供頂きました。ここにお礼申し上げます。

こんなもの みつけた

宝塚の生き物短報

会員及び市民の皆様から寄せられた自然の中での発見記録を掲載しています。
凡例：兵庫県レッドデータブックを「兵庫RDB」と表記

武庫川のカンムリカイツブリ

藤井 巖

年月日 2019年2月5日

場所 武庫川の荒神川合流点

発見者・撮影者 藤井 巖

【コメント】12月頃から4～5羽できていたが、現在は1羽だけ。ヒドリガモに混じっている。カンムリカイツブリ *Great Crested Grebe* は、日本にいるカイツブリ科では一番大きい。冬鳥で渡ってくる、繁殖期に水面に直立して行くとディスプレイが面白いが、武庫川では繁殖しないので見られない。雌雄同色で見分けがつかない。夏季には冠羽が発達した夏羽になり、頬から後頭にかけて黒い縁取りのある赤褐色の飾り羽が生じる。冬季には冬羽として冠羽はあまり発達せず、頬の羽毛は白い。水面を蹴って滑走してから飛び立ち、長い頸を伸ばして小刻みな翼動で直線的に飛ぶ。食性



武庫川のカンムリカイツブリ

は動物食で、魚類、両生類、水生昆虫などを食べる。潜水して獲物を捕食するのに30秒以上潜ることもある。鳴き声「カツ・カツ・・・」と鳴く。

西宮市で回収されたカンムリカイツブリから、2011年（平成23年）3月2日に高病原性鳥インフルエンザウイルス・強毒タイプが確認された。

引用文献 山溪ハンディ図鑑7 日本の野鳥

突然目の前にオオタカ！

森田 至

年月日 2018年11月9日

場所 宝塚市東洋町 武庫川河川敷

発見者・撮影者 森田 至

【コメント】オオタカ *Accipiter gentilis* は以前、2回遠目から見たことがあったが、まじかで見るのは初めてだったので驚いた。そっと一步一步写真を撮りながら近づいて行った。その3日後に同じ場所で、藪の中でスズメと思われる小鳥の羽をむしっているところを目撃できた。

オオタカは漢字では大鷹や蒼鷹と表記されるが、オオタカは大きくはない（ハシボソガラス大）ので、蒼（アオ）がオオに変化したと思われる。古代では漠然とした色のことをアオと呼んでいたことがあり、鳥ではアオサギの例がある。写真は成鳥ではなく幼鳥なので全体の色が暗褐色で胸には縦斑がある。成鳥は胸の模様が横班になるので区別できる。

オオタカはタカ狩りとして有名で、江戸時代中期には盛んに使われていた。このことからわかるように、食物連鎖（生態系ピラミッド）の頂点に位置する鳥で、



（左）オオタカ （右上）藪の中のオオタカ
（右下）オオタカにむしられた小鳥の羽

タカ類が生息しているということは自然が豊かであるというものさしにもなる。近年市街地でも見られるようになったのは、ドバトやヒヨドリ、ムクドリが増えているからだと考えられる。

因みにオオタカは兵庫RDB：Bランクに指定されている。

見つけた！モズの早贄（はやにえ）

近 藤 遥

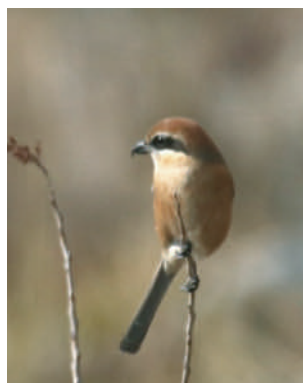
年月日 2019年1月26日

場 所 武庫川河川敷

（北緯34度48分18秒・東経135度21分09秒）

発見者・撮影者 近藤 遥

【コメント】秋から冬ごろに木の枝をよく見ていると不思議なものがある。昆虫や鳥類などが枝に刺さっていたり木の股に挟まっていたりするのだ。カメムシが刺さっているのを見つけた。モズ *Lanius bucephalus* がやったことだ。なぜそんなことするのかはいろいろな説があるが、いまだに謎である。保存食説や縄張りアピール説などがある。身近に謎があるなんてワクワクする。



（左）モズ



（右）木の枝に刺さったカメムシ

会報編集部より
編集後記



カワラサイコのある風景
（森本 敏一）

★43年前、マツ枯れ対策の薬剤空中散布がきっかけとなり宝塚市自然保護協会が設立されました。巻頭言には原点回帰を感じます。★淡水魚類末尾の提言かみしめたいものですね。★村上協三さんからはフィールド調査に基づく驚きの報告をいただきました。★5年毎に実施しているカワラサイコ株数調査への多数のご参加ありがとうございました。★売布小学校からは環境体験学習のレポートをいただきました。ありがとうございました。★ご寄稿くださったみなさまにお礼申し上げます。会報への原稿は随時受付中です。次号へのご寄稿、お待ちしております。

宝塚の自然33

発行日 2019年（平成31年）3月31日

発 行 宝塚市自然保護協会

本 部 〒665-0842 宝塚市川面3-7-19 電話 0797-84-1208

事務局 〒665-0831 宝塚市米谷1-7-25 電話 090-6247-3090

E-MAIL sumire@naturezuka.com

宝塚市自然保護協会

検索

WEB http://www.hitosato.com/Nature_Takarazuka/

印 刷 株式会社 WAVE印刷

制 作 宝塚市自然保護協会 会報編集部