

岡山野生生物調査会会報



かざぐるま

自然に感動する心を再発見しよう！

第4号

2021年1月31日

所在 岡山市中区赤田 203-12

ephoronshigae@yahoo.co.jp

発行：岡山野生生物調査会

2004年創立

巻頭の辞

今世界中で恐怖の大
王がのし歩いている。

西暦 2021 年令和 3 年 1
月の世界は中国武漢を
発端として前年春から
流行を始めた未知のウ

イルス感染症 COVID-19 (新型コロナウイルス) による未曾
有の災厄 (さいやく) に包まれてしまった。世界中に感染が
急速に広がり 2021 年 1 月 25 日の時点では世界で 1
億人死者は 200 万人を超えた。国内でも感染者 37 万人死者
5 千 3 百人、日本政府の 3 月の緊急事態宣言発出から人々は
恐れ、全国の街角から人影が大幅に消えた。さらに年明け 1
月の 2 度目の緊急事態宣言の中で企業倒産が増え世界中で解
雇者が溢れ、求職・受験世代にも厳しい事態となり、各国政
府は可能な限りの施策で立ち向かってはいる。

しかし、この事態を冷静に考えてみると、驚くべきはたっ
た一種類の極微の寄生生物＝ウイルスによって頂点を極めて
きた人類の社会活動がいとも簡単に壊されることとなったと
いう事実である。今後も新型の変異ウイルスの出現が予想さ
れており、この暗闇からの出口は簡単に見出せそうにはな
い。まるで自然界の支配者のように振舞ってきた人類に自然
が逆襲を仕掛けてきたように感じる。元は限られた地域のウ

イルスが変異して世界に災厄を
巻き散らすという構図は、1918
年に第一次大戦よりも多い 5 千
万人という最悪の死者を出した
スペイン風邪と呼ばれるインフ
ルエンザウイルスを思い出さざ
るを得ない。最近の歴史研究成
果（カナダ、ウィルフリッド・



ローリエ大学歴史学者マーク・ハンフリーズ氏論文、学術誌『War in History』掲載）で分かったことだが、感染原因は大戦中に西部戦線で英國軍とフランス軍の後方支援のため地球の裏側にいた感染していた中国人労働者 9 万 6 千人を列車に押込めてアメリカ大陸（カナダ）を横断させてヨーロッパまで運んだことに端を発する感染爆発だったようだ。正確な原因確定には感染犠牲者からの遺伝子分析が必要だそうであるが。

地球生物の進化の中で人類ほど急速に身の程を弁えず（わきまえず）に地球資源を遠距離にまで輸送し大量に消費した生物はない。その結果起こる地球の環境改変の災厄は増加する一方。この度の未知のコロナウイルス感染症の出現も、同様に人類の仕業に原因するのではと思うのは私だけではないだろう。



どうも最近人類はおかしい。「チェルノブイリ原発事故」「東日本大震災に伴う福島原発爆発事故」「アメリカ同時多発テロと世界各地で止まない出口のない地域戦争・テロ事件」など悲惨な傷跡はいまだに癒える見込みがない。かつて先哲たちが夢見た人類のユートピアは遠のくばかりである。われらの生きる地球の自然から学ぶことは深く果てしない。ゆえに科学は万能ではない。急速に進化したつもりの人間の知性も、体内の適応力が未だ敵わない（かなわない）決して手を出してはならない領域があるのではないか。人類の進化に応じて立ち止まる知性も必要なではないのか。奇しくも核兵器禁止条約の発効という新しい地平を開いた同じ年に未知のウイルスによる感染爆発という危機に見舞われた人類は、今大きな岐路に立たされているのかも知れない。

（文責 吉鷹一郎）

★訃報連絡 2020年1月～2021年1月

会員がお世話になった方々です。

岡嶋百代さん 岡山市北区栗井萱ヶ池

安藤英樹さん 岡山市中区牟佐

辻 数馬さん 岡山市中区桑野

がる単為生殖個体群の遺伝子型は単一であり、しかも由来が西日本の両性生殖個体群のハプロタイプであることが分かった。先に述べた岡山の旭川での2019年9月の調査では下流の岡山市街地から上流の分布限界の勝山までの遺伝子解析を行ない久世・勝山の多くが単為生殖個体群であることが確かめられた（関根他 2020）²⁾。

【参考文献】

- 1) NAOSHI C WATANABE, ITIRO YOSHITAKA, IKUE MORI. Timing of emergence of males and females of Ephoron shigae(Ephemeroptera ; polymitarcidea). Freshwater Biology(1989)21,473-476.
- 2) 関根一希・渡辺直・東城幸治. 「豊年蟲 オオシロカゲロウ」研究の50年：大量発生を引き起こす一斉羽化と地理的単為生殖. 昆蟲（ニューシリーズ）、23(4):119-131.2020.

（文責 吉鷹一郎）

【ハルノマルツツトビケラについての観察報告】

ハルノマルツツトビケラ *Dolichocentrus sakura* (Nozaki 2017)は、旭川下流、西川用水において発見され^{1),2),3)}、当会でも早速2017年から観察を行ってきました。成虫は小さく、体長は4～5mmほど。岸辺付近の灌木に群れ飛び、護岸を歩く姿も良く見られます。水面すれすれを飛行し、腹を水面につけている様子も見られ、産卵をしているように思われます。くもりや風が強いときは、飛翔は少ないですが、日差しが当たると飛び出します。気温が上がる10:00～15:00頃が多く、一つの木に数十匹～百数十匹が群れ飛びます。羽化時期は3月下旬までで、これまで2月下旬には観察記録がありますが羽化始めがまだ確認できていません。

2020年は県内の分布を確認しようと思い、観察地点を広げました。岡山市では、宇甘川でも確認できています。建部でも旭川本流にほど近い用水で群れ飛ぶ姿が確認できました。3月11日には県北にまで足を延ばし、湯原、蒜山でそれらしい個体が採



集できましたが、体長 7 mm と、これまで確認してきたものより大型であり、本種かどうかは疑問が残ります。高梁川水系では小田川で報告がありました。吉井川、砂川ではまだ確認できていません。今年は、ぜひ羽化始めを抑えたいと思っています。既に 1 月 24 日に観察を始めています。



【参考文献】

- 1) 阪田睦子、野嶋宏一、佐貫方城. *Dolichocentrus* sp.(仮称ハルノマルツツトビケラ)の分布及び生態. 第 40 回 水生昆虫研究会 兵庫・養父大会, 口頭発表. 2016
- 2) Nozaki Takao. Discovery in Japan of the second species of the genus *Dolichocentrus* Martynov (Trichoptera: Brachycentridae). Zootaxa 4227 (4), pp. 554-562: 555-561. 2017
- 3) 野崎隆夫. トビケラ専科.
http://tobikera.eco.coocan.jp/photolibrary2/page_thum31.html. (参照 2021-01-30)

(文責 宮内伸弥)

ヤマトビイロトビケラの調査研究について

トビケラとは幼虫と蛹の時代を水中で過ごす水生昆虫である。地球上では南極大陸以外に、一部の種を除きほとんどの種が幼虫時代に淡水域を利用する昆虫で、適した水域があれば生息できる。日本の地理、気候、地史等から、せまい日本に多くの種が生息している(2020 年 10 月現在 575 種; トビケラ専科)。その中で、「ヤマトビイロトビケラ」は、ホタルトビケラ科の中でも最も小型の種であり、幼虫時代成虫時代の全生活史で完全に陸上生活をする世界的にめずらしい生態を持つ。また、雌の成虫は翅が短く(退化して)飛べない特徴を持つ種である。幼虫は、林床の分解の進んだ植物質を摂食してい

る。幼虫の成長は春から初夏までと短い。秋の蛹化前に夏眠期を持ち、秋に羽化する。交尾後、頭大の石の下面に移動して産卵する。卵塊は約 6~7 mm の球形で、温かくなる 3 月ごろ卵は孵化する。分布や生息地、個体数にも注目され、準滅危惧種に指定された¹⁾。



左上；雌、右上；雄、左下；卵塊 (シールは 8mm)、右下；終齢幼虫 (5 月)

【参考文献】

- 1) 岡山県板レッドデータブック 2020
(文責 岩城孝志)

大野川流域の野鳥調査について

大野の谷で飛翔するタカ(ノスリ)に遇到了。地元の方は「居着いているかもしれない。」と言われた。野鳥ではタカ類が生態系の頂点に立ち生物多様性の中核を担う。タカ類は安定的に生息しているのだろうか。もし姿を消すようになると大野川の生き物たちへの影響はどうなるのか。その生存が危ぶまれていてことに気がついた。そこで、「タカ類の渡り」に関心を持ち、インターネットで情報を集めていくうちに、「岡山県でも調査をする必要性」を感じた。

本格的な野鳥観察は次年度以降にすることにして、取りあえず春になる前に調べておきたいと考えた。野鳥に詳しい大塚利昭氏(日本野鳥の会岡山県支部)に同行をお願いした。大野の南側(西山地域)とし、往路復路で各 1 時間を目安にして観察し

た。姿だけでなく、鳴き声からも識別し、約20種類が確認できた。腹面の映像からノスリだと確認できた。



左；公会堂の電柱から飛び立つタカの映像



右；カラスに追われて近くに来た映像

その後、「日本列島におけるタカの渡り」武田 恵世氏の文に出会い、1986~8年に、「日本野鳥の会」が「タカの渡りの全国調査」を実施し、岡山県支部もそこに参加されたことを知る。また、「タカの渡りを追う」では、ハチクマの「渡りルート」を衛星によって追跡したことを知る。

2020年9月22日（火）岡山県自然保護センター主催のハチクマ（岡山県；絶滅危惧Ⅱ類、環境省；準絶滅危惧(NT)）の渡りの観察会に参加し「タカ柱」を見ることができた。どこに飛んで行くかを追跡したが、（美星町弥高山）方面では確認できなかった。後日のデータから、南東方向の黒木（地区）で多数のハチクマが観察されていることが分かった。このコースは「岡山桃太郎空港」のほぼ真上を通っていることになる。少し北に進路を取ると標高約300mの吉備高原の南斜面にあたり、秋の移動性高気圧の南側の東風では上昇気流となり「タカの渡り」に好都合であることが分かった。

【参考文献】

- 1) 「日本列島におけるタカの渡り」武田恵世
Strix8 1989
- 2) 「タカの渡りを追う」久野 公啓
- 3) 「タカの渡り全国ネットワーク 2020年秋期」
No.51 広島等各所 美星町黒木（井原市）
(文責 岩城孝志)

可児藤吉の調査研究について

可児藤吉は岡山県勝田郡勝間田町（現：勝央町）に生まれる。河川の蛇行と、河床形態である瀬と淵に注目し、「河川形態型」を提唱し、今西錦司とともに「棲み分け理論」の基礎を築いた。

【経歴】

- ・1908年（明治41年）1月1日
可児藤十郎の次男として生まれた
- ・1922年（大正11年）4月
岡山県立津山中学校（現・津山高等学校）に入学
- ・1927年（昭和2年）4月
大阪府立浪速高等学校（現・大阪大学）に入学
- ・1940年（昭和5年）4月
京都帝国大学農学部農林生物学科に入学
- ・1943年（昭和18年）12月
太平洋戦争のため一兵卒として招集される
- ・1944年（昭和19年）3月
和歌山県加太港より乗船して出征する
- ・1944年（昭和19年）5月
サイパン島へ上陸する
- ・1944年（昭和19年）7月
バンザイ突撃（7日）
タポーチョ山にて戦死と記録される（18日）



【参考文献】

- ・「木曾王瀧川昆蟲誌 溪流昆蟲の生態學的研究」
可児藤吉 遺稿
著者 可児藤吉 森下正明編集 木曾教育会
1952年3月5日発行（非売品）
- ・「可児藤吉全集 全一巻」思索社
1978年1月25日発行 ASIN:B000J8RR5O
(文責 岩城孝志)

2020年岡山野生生物調査会・旭川源流大学実行委員会活動報告 写真資料（抜粋）

総会行事

日時：1月 12日（日）

場所：操山公園里山センター

主催：岡山野生生物調査会、旭川源流大学実行委員会

概要：今年の活動方針について話し合われた。立正大学関根一希先生からオオシロカゲロウについて講演が行われた。

参加者：15名



早春の観察会

日時：2月 9日（日）

場所：御津、栗井

主催：岡山野生生物調査会

概要：セツブンソウ（天満）、野鳥（大野）、ヤマアカガエル卵塊（栗井）の観察を行った。

参加者：10名



兵庫陸水生物研究会総会

日時：2月 22日（土）

場所：姫路市立水族館

主催：兵庫陸水生物研究会

概要：「子どもの好奇心を失わせないようにするには？」などのテーマで、西村登先生の講演などが行われた。

参加者：30名



高島干潟調査

日時：9月 26日（土）他、計4回

参加者：延べ40名

場所：高島

主催：岡山理科大学、岡山野生生物調査会

概要：岡山理科大学理学部基礎理学科 斎藤達昭先生の研究室の調査に同行し、高島干潟の現状調査を行った。



第13回旭川かいぼり調査

日時：11月 1日（日）

参加者：150名

場所：竹枝小学校前の河原

主催：旭川かいぼり調査実行委員会など

概要：川をせき止め水が少なくなった河原で、アカザやカジカなどを中心に水生生物の観察を行った。



ヤマトビイロトビケラ観察会

日時：11月 23日（月）

参加者：10名

場所：牟佐大久保

主催：岡山野生生物調査会

概要：完全陸生のトビケラである、ヤマトビイロトビケラの観察を行った。



2021年の行事案内 ☆参加ご希望は事務局に事前連絡を ☆参加費 500円

- ・2月 6日(土) 早春の観察会①：セツブンソウ、アテツマンサクなど 9:00～15:00 集合：9:00 津山線金川駅前
 - ・(2月 14日(日) メガソーラー学習会に参加予定です。)
 - ・3月 6日(土) ハルノマルツツトビケラ観察会：10:00～15:00、集合：10:00 岡大病院横の用水
 - ・3月 21日(日) 早春の観察会②：カタクリ、イチリンソウなど 9:00～17:00、集合：9:00 津山線金川駅前
 - ・4月～5月 大飛島・高島干潟・源流域の水生昆虫
 - ・9月 オオシロカゲロウ
 - ・11月 ヤマトビイロトビケラ
- 他にも公民館などで巡回パネル写真展示などの企画を行うことがあります。事前に告知いたしますので、ホームページをご覧ください。また、季節の生き物情報はいつでもご連絡ください。観察会の要望がありましたら、事務局にご連絡をお願いします。随時、検討いたします。

<事務局連絡先> Tel : 090-1186-9358、Mail : ephoronshigae@yahoo.co.jp (吉鷹一郎)

HP : <https://okaseibututousa.wixsite.com/okayaseiseibutu>

誰も見たことのない
旭川の 水の中の
生き物たちの すがたを
観察するための ハンドブックを
みんなで つくりませんか？



文献紹介

次年度の方針

- ①「豊年蟲オオシロカゲロウ」研究の50年：
大量発生を引き起こす一斉羽化と地理的単為生殖
関根一希、渡辺直、東城幸治
昆蟲（ニューシリーズ）,23(4):119-131,2020
- ②岡山県のカゲロウ相（昆蟲綱） 藤谷俊仁
陸水生物学報(Biology of Inland Waters)35:
41-63(2020)
- ③ベントスの多様性に学ぶ
海岸動物の生態学入門（海文堂出版）
日本ベントス学会編 2021,2,1,2 版発行
- ④環境再興史：よみがえる日本の自然
石弘之（角川新書）
- ⑤地方自治と図書館
「知の地域づくり」を地域再生の切り札に
片山善博、糸賀雅児（勁草書房）
2017,2,25,2 版発行
- ⑥「地域の自然」の情報拠点 自然史博物館
(高陵社書店) 2004
環瀬戸内地域（中国・四国地方）自然史系博物館
ネットワーク推進協議会 編著
- ⑦未来をつくる図書館
ニューヨークからの報告（岩波新書）
菅谷明子
- ⑧岡山県のレッドデータ生物 2020
編集・発行:倉敷市立自然史博物館 2020.7.18 発行
- ⑨生物はウイルスが進化させた
巨大ウイルスが語る新たな生命像 武村政春
講談社ブルーバックス 2017.4.20.発行
- ⑩免疫の守護者制御性T細胞とはなにか
坂口志文・塙崎朝子、講談社ブルーバックス
2020.10.20 発行

- 1, 自然観察で季節の生き物と出会う
- 2, 地域自然史研究のすすめ
- 3, デジタルアーカイブで創ろう「みんなの博物館」

特別決議

- 1, 足守メガソーラー発電施設の地元のみなさんの活動に協力していく
- 2, 池田動物園の将来に協力していく
- 3, 百間川一の荒手、二の荒手付近の生き物保全を注視し協力していく
- 4, 2018年7月6日西日本豪雨災害の被害とその原因を注視し被害者に協力していく
- 5, 高島干渉の生き物の変化を注視していく
- 6, 大型産廃処分場の建設が進む大野川を注視し地元住民に協力していく

編集後記

記録を残さないといけない、という事務局の強い想いから始まった「かざぐるま」も、第4号を発行することになりました。今年はページも増え、念願の近年の調査・観察の記録も掲載することができました。しかしながら、当会のメンバーはやると決めたら力が入りすぎてしまうところが多々あります。野外調査も原稿の執筆も大変なエネルギーがいることありますから、お体には十分気を付けていただきたいと思います。

（文責 宮内伸弥）

かざぐるま（第4号）

2021年1月31日 発行

発行団体 岡山野生生物調査会

発行者 岩城孝志

編集 宮内伸弥

連絡先 吉鷹一郎

〒703-8231 岡山市中区赤田 203-12

ephoronshigae@yahoo.co.jp

