

# 福井市自然史博物館

## 第2回 福井の自然しらべ発表会

### 要旨集

---

会期 2022年3月19日(土) 13時～16時30分

会場 福井市自然史博物館 3階レクチャーホール



福井市自然史博物館

-2022-

# プログラム

12:00 受付

13:00 開会挨拶

福井市自然史博物館 館長 谷本 修

## 第1部 13:05～14:35 (\*は発表者)

13:05 スズメの鳴き声と行動の関係性について

山田真伊 (福井大学教育学部附属義務教育学校 後期課程)

13:20 鳥の体長と尾羽の長さの関係～生息環境と食べものの獲り方, 渡りでの比較と鳥の潜水について～

鶴谷菜々恵 (西藤島小学校)

13:35 野草と野鳥

福井県立大学 学生環境 LaBo

13:50 九頭竜川水系の岩石観察について

秋山 肇 (福井市自然史博物館友の会)

14:05 ツノオトゲクダアザミウマの雄の闘争行動の観察

柴田智広 (福井市自然史博物館友の会)

14:20 福井県で確認されたツル類について

柳町邦光 (日本野鳥の会福井県)

休憩 14:35～14:45

## 第2部 14:45～16:30

14:45 福井県におけるタンポポ類の分類と分布特性

多田雅充 (福井県自然観察指導員の会)

15:00 みんなで作ろうツバメ類の巣マップ～スマホを活用した調査方法の提案～

大坂英樹\*・出口翔大<sup>1</sup> (トリルラボ\*, 福井市自然史博物館<sup>1</sup>)

15:15 太古の足羽山にワニがいた, シカがいた

安野敏勝 (福井工業大学附属福井高等学校)

15:30 福井県における魚類研究の魅力と課題

中野 光 (福井県内水面漁業協同組合連合会)

15:45 2019年坂井市春江町大石地区で繁殖したコウノトリはどこで何を食べていたのか

松村俊幸 (日本野鳥の会福井県)

16:00 大野市三ノ峰におけるハムシ群集の多様性と季節変動

梅村信哉 (福井市自然史博物館)

16:15 福井県部子山におけるブナ林の鳥類群集

出口翔大\*・柳町邦光<sup>1</sup>・村上公輝<sup>1</sup> (\*福井市自然史博物館,<sup>1</sup>日本野鳥の会福井県)

16:30 閉会

# 要旨

13:05～

## スズメの鳴き声と行動の関係性について

山田真伊（福井大学教育学部附属義務教育学校 後期課程 7年）

スズメ *Passer montanus* の鳴き声と行動の関係性について、2021年3月30日～7月22日まで行動パターンと鳴き声を色で分けて地図に記録する方法を用いて調査した。

結果、鳴き声は①「チュチュン」というさえずり、②「チュン」という地鳴き、③「ヂヂヂヂ」という警戒の3種類あると考えた。2羽以上でとまっているときは②チュンという鳴き声が多く、2羽以上で飛び立ったときや飛び立っている途中では③ヂヂヂヂという声を出していることが多く、追いかかけ合い、尾羽をあげているときは①チュチュン、他のスズメがきたときは③ヂヂヂヂと鳴いていることが分かった。また天候に関係なく晴れでも曇りでも雨でも鳴いており、午前6時台が一番鳴いているとわかった。このような結果から、行動と鳴き声には関係性があることがわかった。



調べた自宅近くのスズメ

13:20～

## 鳥の体長と尾羽の長さの関係について

～生息環境と食べものの獲り方、渡りでの比較と鳥の潜水について～

鶴谷菜々恵（福井市西藤島小学校）

私は「人は背が高いほど手足が長い」ので、鳥も「体が大きいほど尾羽が長い」と考えていました。しかし、様々な鳥を見ていくうちに、それは正しいのかな？と疑問に思い研究を始めました。

福井県内にある博物館などで105種類229体の剥製を計測し、鳥の体長と尾羽の長さの関係性を生息環境などで比較しました。また、水鳥の模型を用いて潜水実験を行い尾羽の長短で沈む速さに違いが出るのかも調べました。

みなさんは鳥の尾羽の長さはどのように決まるとおもいますか？



13:35～

### 野草と鳥類の関り

金 紀新\*・近藤一宏・坂下雄基・田村龍一・苗木麗奈・畑中悠那（福井県立大学 学生環境 LaBo）

私たちは福井県立大学生物資源学部生物資源学科19年度生の有志メンバーで結成された団体です。生物とそれをとりまく環境全体を俯瞰したうえで、福井の豊かな自然環境を守るため自分たちでできることを模索すべく活動を行っています。

今回の発表では鳥類と草本植物そしてそれらをとりにく生態系全体の関わりについて発表する。前半では鳥類が祖先である恐竜から獣脚類の一種である始祖鳥などを介して現在の我々が見慣れた鳥へと至る進化の経緯を説明し、後半では鳥と野草が具体的にどうかかわっているのかを説明したうえで、近年人間の生産活動によってこの生態系のバランスが大きく揺らいでおり危機が迫っている旨について解説する。



13:50～

### 九頭竜川水系の岩石観察について

秋山 肇（福井市自然史博物館友の会）

「九頭竜川水系は福井平野を形成した水系であり、その上流域は南側の丹波層群（非変成岩古生層）から北側の手取層群・足羽層群へと年代が大きく異なる地質帯が連なっている。」こう聞くと遠い世界の話に聞こえてしまうが、身近な河原の石を観察することでこの雄大な自然にちょっと近づいてみたい。

通常の写真

紫外線を照射した時の写真

私は昨年春、自然史博物館主催の「砂金採り」に参加したことをきっかけに足羽川流域の地質に興味を持った。ドライブがてら採集した河原の石を観察し紫外線ライトをかざしてみたところ、色味が大きく変化したり蛍光(?)とおぼしき明るい反応があったりでこれまで意識していなかった世界があることを知った。今日はそんな世界的一端をご紹介します。

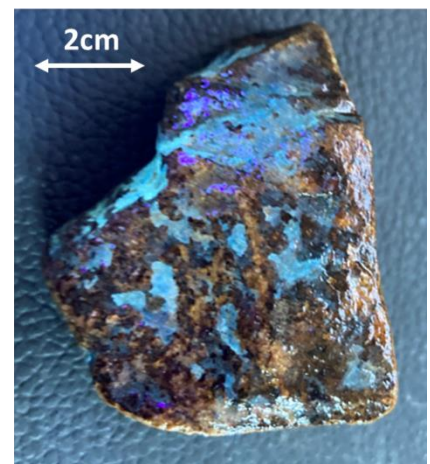
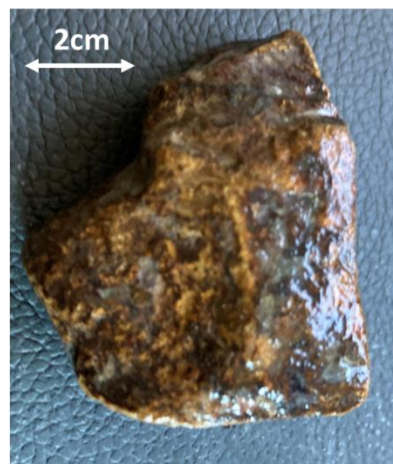


図 足羽川流域（足羽発電所近傍）で採取した標本石

14:05～

ツノオオトゲクダアザミウマの雄の闘争行動の観察  
柴田智広（福井市自然史博物館友の会）

演者は飼育下においてツノオオトゲクダアザミウマ（アザミウマ目：クダアザミウマ科）の雄の闘争行動を観察した。観察された動作は他のオオアザミウマ亜科と共通するものであり、アザミウマ科と共通するものもあった。観察結果からツノオオトゲクダアザミウマの雄の有する腹部角状突起は闘争相手を退かせるための武器として使用されていると考えられた。今回の発表ではアザミウマ目昆虫の闘争行動を紹介する。また、闘争行動を観察する意義について考察する。

名称	動作
Parallel bout	相手と平行に並ぶ
Flipping	腹部を相手に打ち付ける
Stabbing	前肢ふ節で相手を挟む
Wagging	腹部を左右に震わせる
Moving around the circle	弧を描くように移動する
Grabbing	相手に組み付く
Antennal bout	触覚で叩く
Jumping	胸部を持ち上げ前肢で相手を叩く

表.1.アザミウマの闘争で見られる動作

14:20～

福井県で確認されたツル類について  
柳町邦光（日本野鳥の会福井県）

2021年の冬にはマナヅル2羽が福井市波寄町周辺に11月下旬に飛来して、2月中旬現在も滞在しており8年ぶりの記録である。こんなに長期間に亘って生息しているのはとても珍しい。県内ではマナヅルとナベヅルなどの5種類が記録されているが、ナベヅルは2020年に2羽が飛来するなど3～5年に記録されている。これらツル類の県内での記録は1970年代から増えてきて2000年代には少なくなったが、最近はまだ増えつつある。これを機会に、県内でのツル類の飛来記録からツルの餌場と生息環境の変化を調べた。

写真、福井市に2021年に飛来したマナヅル（上）および2020年に飛来し、コハクチョウの群れと共に行動したナベヅル（下）

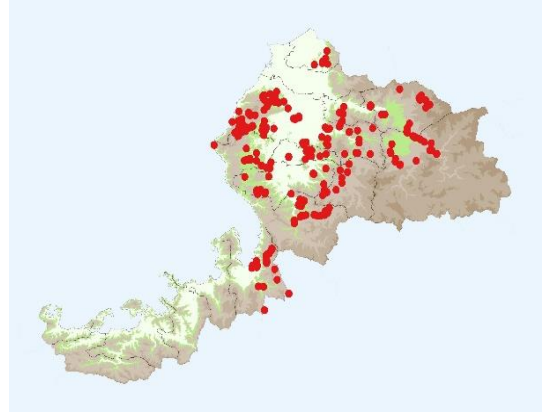




14:45～

福井県におけるタンポポ類の分類と分布特性  
多田雅充（福井県自然観察指導員の会）

2019年から2021年まで、タンポポ調査・西日本2020に参加し、県内のタンポポ属を調査した。47名の方が調査に協力され、1192件のサンプルとデータが得られた。在来種が5種、在来種との雑種を含む外来種が2種確認され、それらの生育環境や分布の概況を把握することができた。代表的な在来種のセイタカタンポポは敦賀市以東で確認された。また、市街地や周辺農地には出現せず、山裾や山間地に分布していた。一方で外来種はいたるところに見られたが、それらの多くは在来種との雑種と思われる。セイタカタンポポが平地に分布しない原因として、市街地化と圃場整備にともなう土地開発により生育環境と群落が消失したことが大きいと考えられる。



セイタカタンポポの分布図

15:00～

みんなで作ろうツバメ類の巣マップ～スマホを活用した調査方法の提案～  
大坂英樹\*・出口翔大<sup>1</sup>（トリルラボ\*、福井市自然史博物館<sup>1</sup>）

福井市内で繁殖するツバメに、ツバメ、イワツバメ、コシアカツバメがいる。ツバメは人工物にしか営巣せず、イワツバメとコシアカツバメは崖や軒下、橋桁などで集団営巣すると考えられている。特にコシアカツバメは古いコンクリートの建物を好み、建物がなくなると居なくなると心配である。市内のツバメ類はどこにどのくらい巣があるのだろうか？

保全の基礎データとなる”ツバメ類の巣マップ”を市民の皆様と作ってみたいと思っています。ごく簡単に入力できるように、現場でのスマホ撮影で完了できるWebサイトを準備しました。個人情報の入力は不要です。2022年春～夏で予備的に調査したいと思います。多くの方の参加をお待ちしております。



ツバメ

イワツバメ

コシアカツバメ

スマホ画面

15:15～

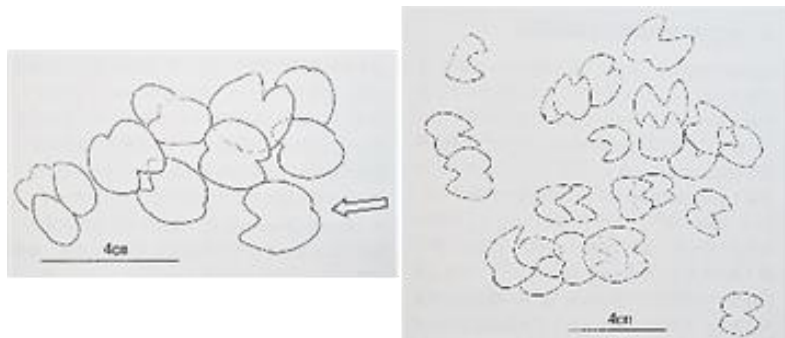
太古の足羽山にワニがいた，シカがいた  
安野敏勝（福井工業大学附属福井高等学校）

- ①底生動物による生痕化石，ブナ属？葉化石（安野，2017）
- ②偶蹄類足印化石（安野，2019）
- ③小型偶蹄類－マメジカ科－足印化石（安野，2020）
- ④ワニ類の皮膚痕化石（未公表，本発表）

太古とは？：新生代新第三紀前期中新世，1800 万年前（18Ma）

どのようなシカ？：主蹄印長が 1.5～2.5 cm と極めて小型．初めて，小型偶蹄類のマメジカ科に近縁の小型種（現生種のジャワマメジカ：猫～ウサギの大きさ）と推定．

ワニ類の皮膚（鱗）痕とは？：多様な形態と表面彫刻（表面の立体的模様）の鱗群の印象．ワニ類が温帯域にも棲息していた．



小型偶蹄類足印化石

15:30～

福井県における魚類研究の魅力と課題  
中野 光（福井県内水面漁業協同組合連合会）

私は小学生の頃からサメの仲間が好きで地元福井市から小浜水産高校(現：若狭高校)に進学し，水産生物の基礎を学んだ。また福井県立大学では兵庫県豊岡市を流れる竹野川にて「河川横断人工物がカジカ中卵型やカマキリ(アユカケ)の分布に与える影響」について研究した。そして現在は福井県内水面漁連にて，アユやウナギ，コクチバスなどの外来魚を扱い，また河川，湖沼環境に関する業務を担当している。

そんな無類の魚好きの発表者が，県内の希少な淡水魚や珍しい魚食文化，また国内外来種の事例や魚類につく様々な水族寄生虫などを紹介し，福井県における魚類研究の魅力と課題について語る。

15:45～

2019年坂井市春江町大石地区で繁殖したコウノトリはどこで何を食べていたのか

松村俊幸<sup>\*1</sup>・大西五十二<sup>1</sup>・香川正行<sup>1</sup>・組頭五十夫<sup>1</sup>・鈴木文夫<sup>1</sup>・村上公輝<sup>1</sup>・  
村上千夏子<sup>1</sup>・柳町邦光<sup>1</sup>・新屋恵<sup>2</sup>（日本野鳥の会福井県<sup>1</sup>，福井市鶉公民館<sup>2</sup>）

江戸時代には全国に分布していたと推察されるコウノトリは，明治以降に次第に減少し，昭和の高度成長期に伴う急激な環境改変と農薬中毒により繁殖個体群が絶滅した。福井県においても絶滅前，旧武生市矢船地区と小浜市国富地区において繁殖ペアが定着し，繁殖行動が確認されていたが，これらは1966年に消滅した。それから約半世紀後の2019年，坂井市春江町上小森において，1ペアのコウノトリが定着し繁殖に成功した。このコウノトリ一家が，どこでどんな餌を捕って生活しているのか，彼らの餌場と餌種について調査した結果，最もよく利用した採餌地は福井市鶉地区であり，最も多かった餌種はカエル類であった。

16:00～

大野市三ノ峰におけるハムシ群集の多様性と季節変動  
梅村信哉（福井市自然史博物館）

2020年，2021年の7月下旬から10月中旬にかけて，大野市三ノ峰の垂高山帯（標高1,900～2,095m）においてルートセンサス法によりハムシ群集の調査を行った。2年間の調査を通して6亜科17種304個体のハムシ類が確認された。標高により小ルートに分け，ハムシ群集の構造を比較したところ，小ルート間でハムシ類の種構成はある程度似通っていたものの，高標高地点でハムシ類の種数，個体数は少なく，標高によってハムシ類の群集構造が大きく異なっていることが明らかになった。さらに，食性（木本食種，草本食種，草本・木本食種）に基づくグループ別RI指数のレーダーチャートの比較から高標高地点ほど木本食種，草本食種のハムシ類ともに貧弱であることが明らかになった。

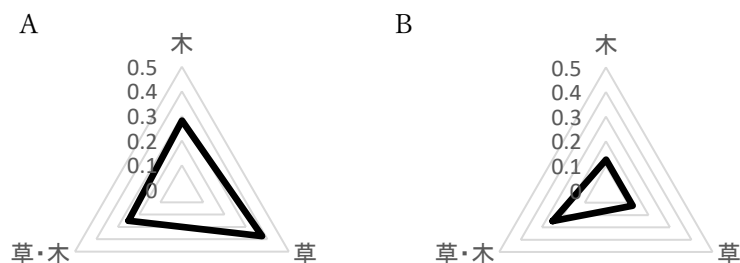


図. 三ノ峰におけるハムシ群集のグループ別RI指数レーダーチャートの比較。  
A：ルートA（標高1,900m付近） B：ルートB（標高2,095m付近）  
木は木本食性，草は草本植生，草・木は草本・木本食性を表す。



16:15 ～

### 福井県部子山におけるブナ林の鳥類群集

出口翔大\*・柳町邦光<sup>1</sup>・村上公輝<sup>1</sup> (\*福井市自然史博物館,<sup>1</sup>日本野鳥の会福井県)

福井県の部子山(標高1,464m)の主にブナ林において2020年秋季(9～11月)と2021年夏季(6～8月)に8調査地点で鳥類調査を実施した。秋季36種,夏季31種,あわせて47種,調査範囲外を含めると59種の鳥類が確認された。うち繁殖種は37種と多く,当地が県内において鳥類の重要な繁殖地であることが示唆された。また,絶滅危惧種は10種で特にカヤクグリ,マミジロ,コマドリ,クロジの重要性が高いと考えられた。そのほかヒガラやコルリなどの優占度が高く,マヒワやツグミなど渡り鳥の群れも確認された。これらのことにより,部子山の鳥類群集は高標高,ブナ林によって特徴づけられ,かつ小鳥類の渡りのルートとなっていることが示唆された。



部子山の優占種(多く生息する種)

左上から時計回りに

シジュウカラ、ヒガラ、ミソサザイ、コルリ