

鳥海イヌワシみらい館通信

Vol,30 2019年 春号



鳥海イヌワシみらい館
マスコットキャラクター
「ワッシーくん」



翼～TSUBASA～

突撃！鳥海イヌワシみらい館⑫ やまがたヤマネ研究会代表
イヌワシってこんなワシ⑱
「赤谷プロジェクトのイヌワシが狩りをする環境の創出試験」
蜂蜜の森から⑨「ハチのおうちづくり」ワークショップ

「ミソサザイ」酒田市にて撮影：長船裕紀

Bird-watching

バードウォッチングへの誘い 29



飛翔する
イワツバメ

翼 Tsubasa

私たち人間は、水泳の際前方から後方に腕や足を掻くことで前進します。しかしこれはすでに水による浮力を得た状態でのことなので、人の能力によるものは前進のみです。しかし鳥類は、翼を上下に羽ばたくだけで推進力と同時に揚力も作り出します。バードウォッチングの際に翼の形状と飛び方なども注意して観察して見ると新たな発見があるかもしれませんね。

引用：我孫子市鳥の博物館「第73回 企画展 飛んでる鳥展」
『羽』ソーア・ハンソン著・白揚社
『鳥の形態図鑑』赤勘兵衛著・偕成社

翼の部位による名称と役割

【初列風切羽】

翼の最も外側の羽。羽ばたくことで推進力を作り出します。

【次列風切羽・三列風切羽】

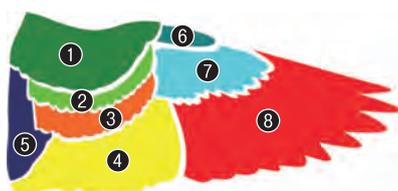
体に近い方の風切羽で、前からの風を受けて揚力を作り出します。

【小翼羽】

タカ類でよく発達し、飛行時の失速を防ぐ働きをします。

【雨覆羽】

風切羽の基部を覆い守っています。



- ① 小雨覆羽
- ② 中雨覆羽
- ③ 次列雨覆羽
- ④ 次列風切羽
- ⑤ 三列風切羽
- ⑥ 小翼羽
- ⑦ 初列雨覆羽
- ⑧ 初列風切羽

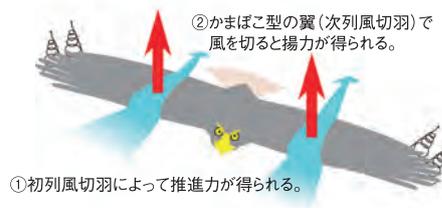
猛禽類保護センターの展示室に、翼の部位の働きを理解していただける装置を設置しました。



ボタンを押すことで「初列風切羽」「次列風切羽」それぞれの翼の役割を知ることができます。

飛行する仕組み

鳥も飛行機も、翼の断面はかまぼこ型になっていて、そこに風が当たることによって、上面の圧力が下面の圧力より低くなることで浮き

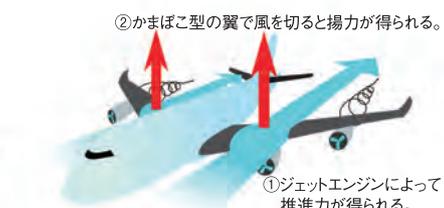


① 初列風切羽によって推進力が得られる。

形状による翼の性能

腕の長い翼は大きな揚力を得やすいですが、肩に大きな負担がかかります。腕が短い翼は揚力を得にくい代わりに羽ばたきやすいという

上がります。その翼に風を当てるための推進力を作るのが、飛行機というジェットエンジンであり、鳥類の初列風切羽です。

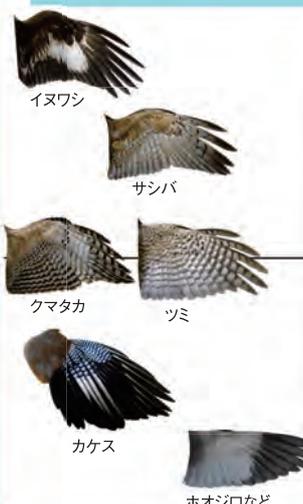


① ジェットエンジンによって推進力が得られる。

腕が長い (長い翼)

○ 滑空性能が良い × 羽ばたきが大変

○ 翼の先が丸いか分離している
○ ゆっくり飛んでも失速しない × スピードが出せない



○ 翼の先がとがっている
○ スピードが出る × 失速しやすい

腕が短い (短い翼)

○ 羽ばたきやすい × 滑空性能が劣る

庄内の動物情報コーナー

暖冬だった2019年シーズンは、3月もかなり暖かい日が続きました。飛鳥にも早めに渡り鳥が入ってきたようです。しかし、4月になると気温が下がり、かなり寒い4月になりました。センター周辺でもゴールデンウィークにはかなり小さくなるはずの雪山も、今年はかなりの量が残っています。積雪量が多かったのではなく、気温が低く雪が融けないという状態です。情報や写真の投稿はmoukin@raptor-c.comまで。



2019/3/6 「シロガモ」遊佐町
濃いグレーの体に白いラインや斑点が特徴のシロガモ。「シロ＝夜明け」という意味らしいです。
撮影：渡会様



2019/3/24 「トキ」鶴岡市
あれ～？トキってこんなに黒かったかな～？実はこれ婚姻色で灰を被ったように黒ずみます。灰色の花嫁。
撮影：田澤様



2019/3/28「ヤツガシラ」酒田市
珍鳥珍重ともてはやされるヤツガシラ。「毎年来てるからもう特別扱いはやめて！」と目が語ってます。今年はやっと早めにやってきましたようです。
撮影：石澤様



2019/4/6「ルリビタキ」鶴岡市
幸せの青い鳥。側面のオレンジとのコントラストが美しい。オオルリ、コルリ、ルリビタキで瑠璃色総選挙をやってみよう。
撮影：匹田様



2019/4/6「カムムリカイツブリ」酒田市
ルネッサ～ンス！トランプのキングのような立派なあごヒゲとカムムリは、「どこの貴族ですか！」と思わず突っ込みたくなるほどの迫力！撮影：たっちゃん様



2019/4/20「クロジョウビタキ」酒田市
ジョウビタキがシルバーグレーの頭を白髪染めするところになります。「若返っただろ？」飛鳥でも数回しか確認されていないちょっと珍しい鳥です。
撮影：石澤様

全国の動物情報コーナー



2019/2月「ハヤブサ」秋田県
脚にはしっかりと獲物が抑えられています。最強の武器カギ爪をベロ～と殺し屋のように舐めていますね。
撮影：後藤勇様



2019/3/31「アマツバメ」神奈川県
速そうな飛行形状。水平飛行はハヤブサよりも速いんです。実はアマツバメの仲間はツバメでなくてハチドリやヨタカに近いんですって！撮影：こまたん様



2019/5/6「オジロワシ」北海道
本州ではもうほとんど見ることはできませんが、北海道に行けば夏でも観察できます。大きな体格は広大な大地に映えます。撮影：末田様

Interview

突撃! 鳥海イヌワシみらい館 12



やまがたヤマネ研究会 中村夢奈さんに聞く

ヤマネ



冬眠中のヤマネ



中村夢奈 ● なかむら ゆめな
NPOやまがたヤマネ研究会代表
1983年埼玉県出身。血液型：O型
好きな動物：ヤマネ、カエル、蛾
専門：生態学、行動学、保全生態学

—— 小学生を相手に大学レベルの普及啓発をしているそうですね。

山形県に来る前に長野県のNPO法人ピッキオさんで、調査の結果を一般に報告する普及啓発の重要性を学びました。山形に来た当初の大井沢自然博物館の学芸員から、「博物館を使って普及啓発をやってみたら」と勧められたことをきっかけに、展示などで動物たちの生態を面白く伝えて楽しんでもらおうと普及啓発を始めました。その後、子どもたちから「もっと知りたい」や「いきものを相手にした仕事につきたい」などの相談を受けたことで、科学や自然などそれぞれの夢の

実現に向けた専門的な教育プログラム「ネイチャースペシャリストクラブ」を立ち上げました。担当する講師には敢てレベルを上げてくださいとお願いしています。反対に導入の部分となる初心者向けの活動も行っています。こちらは、いかに多くの方に興味を持ってもらえるかということを念頭に企画します。以前イベントに参加してくれた子たちが就職・進学する年代になり、野生動物に関わってくれていることに成果を感じています。

—— 山形県の哺乳類に特徴はありますか？

長野での経験からヤマネの調査に



鳥類と哺乳類の骨の違いを学ぶ



コキクガシラコウモリの標本(中村夢奈 作)



準絶滅危種 オオアカゲラの羽根標本を作製中



身近な河川に生息する川虫の種類を調査



市民レンジャー(モモプロレンジャー)とモモンガの巣箱を調査



飛鳥のジネズミ

は自信があったのですが、山形に来て調査してみると3年間捕獲数がゼロという結果に頭を抱えました。地域のお年寄りから「もっと上の方にいるんじゃないか」と言われ、半信半疑で巣箱を今までより上に設置すると、利用されるようになったのです。人も地域による食物などの嗜好に違いがありますが、動物たちにも慣習の違いがあることを発見できたと同時に、大井沢地域住民の観察力に驚きました。

—— 酒田市飛島でも調査をしているそうですね？

島民に島の哺乳類について聞いてみると「猫とドブネズミと人ぐらい」と言われました。実際に調査するとジネズミが捕獲できました。面白いことに、飛島のような島だとDNAが画一化していくのですが、採取したサンプルからDNAの多様性が残っていることがわかりました。最近コウモリも発見されたので、今後も知られていないお宝が発見される可能性があります。もとより、北前船の中継地とする役割から生物学的にもロマンを感じます。

—— 環境変化についてはどのように感じますか？

大雨で洪水になった翌年はヤマネが全く巣箱に入らない時もありました。ヤチネズミなど局所生活をする種に関しては、少しのきっかけで絶滅する可能性があると思いますが、多くの動物は長い進化の中で様々な環境に適応しながら生き残ってきました。樹上性のヤマネ、ムササビなども人間が思っているよりも少ない数で保たれてきた可能性もある種なので、適応が間に合わないほどの環境改変等がない限りはある程度順応していくと思います。温暖化が進んでいるという話もありますが、その影響はまだわかりません。

—— 全国的に問題になっているシカやイノシシの県内での生息状況はどうですか？

シカやイノシシの目撃が山形県でも報告されるようになってきたことは事実ですが、分布拡大と増加は違うことを理解していただく必要があります。シカは今年のように雪の少ない年には分布を拡大するかもしれません

が、県内では群れといえるような集団は見られていませんので再度、何らかの影響でいなくなってしまう可能性もあります。反対にイノシシは繁殖が確実に行われており、定着・増加の傾向を示しています。哺乳類では保護対象種と駆除対象種のどちらかに分けられてしまう傾向がありますが、偏った考えにならないように、今の山形の哺乳類の生態がどうなっているのか客観的に見ることを心掛けています。

—— 観察会への最初の一步が踏み出せない人に一言。

哺乳類に限らず野生動物は不思議な隣人です。観察会に参加して少しでもそれらを知っていただくことで、生活に新たな楽しみや良いアイデアをもたらしてくれると思いますよ。



やまがたヤマネ研究会

【ロゴマークの由来】

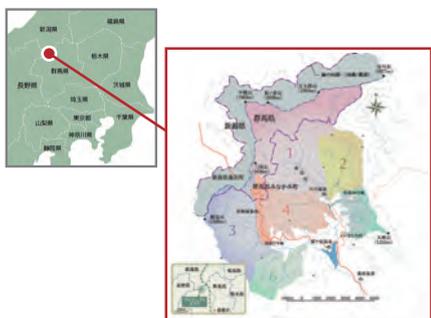
西洋の家紋をモチーフに、代々続いていくという意味を込めたエンブレム。道路標識を参考に視認性が良い黒と黄色の配色にし、ヤマネの好物ヤマブドウをあしらった。

赤谷プロジェクトの イヌワシが狩りをする環境の創出試験

ここ猛禽類保護センターには「鳥海イヌワシみらい館」という愛称がついていますが、イヌワシって何?と思う人や図鑑でしか見たことがない人もいるかと思います。そこで、シリーズ18回目は「日本自然保護協会による赤谷プロジェクト」について紹介します。

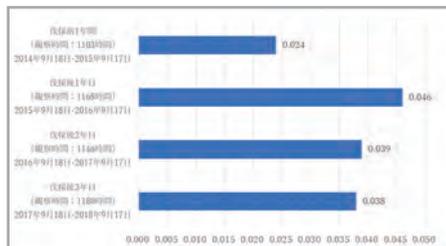
1) 赤谷プロジェクトとは

群馬県利根郡みなかみ町の国有林「赤谷の森」で、林野庁関東森林管理局、地域住民で組織する「赤谷プロジェクト地域協議会」、自然保護



NGOである日本自然保護協会の3団体が協働して、生物多様性の復元と、持続的な地域づくりを行っています。これまでに、自然林復元や、治山ダムの中央部撤去、ニホンジカの低密度管理など、森林の生物多様性を保全・復元するための先進的な取り組みを実施しており、発足から15年が経過しています。

1万ヘクタールの赤谷の森には1つがいのイヌワシが生息しています。このイヌワシは1991年から地域の方々とともに長年モニタリング調査を続けてきました。



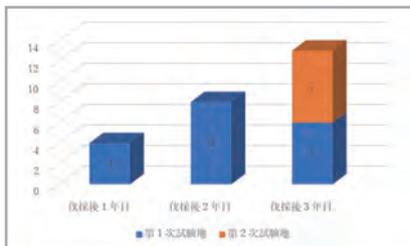
(図1) 第1次、第2次試験地周辺に出現するイヌワシの頻度(出現時間/観察時間)の経年変化

2) イヌワシが狩りをする 環境の創出試験

赤谷の森に生息するイヌワシペアは、プロジェクトが発足した2003年以降12年間で4回繁殖に成功しています。2010年以降は5年連続で失敗しており、繁殖活動を維持するための十分な生息環境が確保されていない可能性があると考えられました。

そこで、イヌワシの生息環境を改善するために、成熟した人工林を伐採してイヌワシが狩りをする環境を創出する試験を開始しました。

2015年に約2ha人工林を皆伐して第1次試験地を設定し、2017年にはその隣接地に約1haの第2次試験地を設定しました。2019年には約1haの第3次試験地の設定を予定しています。試験地では、伐採前の2014年からモニタリング調査を継続しており、伐採の前後のイヌワシの利用状況を比較することで、狩りをする環境としての有効性の評価を行うほか、伐採地におけるイヌワシの獲物となる動物(ノウサギ・ヤマドリ等)の調査や、伐採地の植生の経年変化のモニタリングも行っています。



(図2) 第1次、第2次試験地でイヌワシが獲物を探す行動の回数

3) 試験地の結果

2018年9月で第1次試験地伐採から3年が経過しました。試験地周辺にイヌワシが出現する頻度(イヌワシの出現時間/観察時間)は伐採前よりも高い状況が伐採後3年間継続しています(図1)。さらに、伐採地の上空でイヌワシが獲物を探す行動の回数は、試験地の増加にともなって増加しています。

4) 全国のイヌワシ生息地で生息環境の改善を!!

日本自然保護協会では、日本のイヌワシを守るために、赤谷プロジェクトでの取り組みを全国のイヌワシの生息環境の改善に役立てたいと考えています。現在、宮城県南三陸地域で地域の方々とともに、イヌワシの生息環境の改善に取り組んでいます。南三陸地域では、イヌワシの主要な行動範囲内に主要な森林管理者が含まれることから、国有林、町有林、民有林の管理者が連携した森林計画づくりを進め、2019年度からイヌワシの生息環境の改善を目指した新たな森林管理がはじまっています。

イヌワシの生息環境の改善に取り組みたいと考えている方がいらっしゃれば、これまでの取り組み結果や、方法について情報提供をいたします。ぜひ、お問い合わせください。

益財団法人日本自然保護協会
生物多様性保全部(担当:出島)
TEL:03-3553-4107
Email:akaya@nacsj.or.jp

イベント開催報告

○月山ビジターセンター共催「春を感じるさえずり観察会」

4月20日(土)月山ビジターセンター共催観察会「春を感じるさえずり観察会」を開催しました。講師はネイチャーカメラマンの太田威さんです。例年4月の最終週に開催していましたが、今年は1週間早めての開催となりました。その影響もあつてかコマドリやサンショウクイなど、昨年見られた鳥は今年は観察できませんでした。コース途中ではカタクリ、ショウジョウバカマ、シラネアオイなどの植物の他、昆虫ではテングチョウなども観察できました。桜の満開時期と重なり、春の雰囲気を感じられた特別な観察会となりました。講師の太田さん、参加してくれた皆さん、月山ビジターセンターパークボランティアの皆さんありがとうございました。



この日見られた鳥 シジウカラ、ヤマガラ、メジロ、コガモ、ダイサギ、アオサギ、ウグイス、キビタキ、ジョウビタキ、ツバメ、カワウ、ハヤブサ、カイツブリ、カンムリカイツブリ、ミサゴ、ルリビタキ、クロツグミ、ヨシガモ、カワラヒワ、ハクセキレイ、ハシボソガラス、トビ、カワセミ、コゲラ、ヒヨドリ、シロハラ、オオバン、ムクドリ、イワツバメ、ヤブサメ、オオジュリン、キジバト、カルガモ 計33種

○出張展示「2019新宿御苑みどりフェスタ」

4月29日(月・祝)東京都新宿御苑で開催された「2019新宿御苑みどりフェスタ」に出展してきました。楽しくイヌワシについて学べるよう、体験できる展示物を多く設置して、イヌワシの生態と保護について体感してもらいました。

はてなボックスには、中にイヌワシの餌動物の何かを仕込んで手触りでそれを当ててもらいました(右写真)。視力体験コーナーでは獲物を探すイヌワシの目を疑似体験してもらうことで、上空から餌を探す猛禽類について体感していただきました。

ワッシーくんもPRイベントや記念撮影イベントに出演し、多くの来場者との撮影に応じていました。来場してくれた皆さんありがとうございました。



○ゴールデンウィークイベント「クラフト体験教室」

10連休となった今年のゴールデンウィークの後半5月2日～6日は、恒例のクラフトイベントを開催しました。今年は3種類のプログラムを同時に開催する初めての試みとなりました。

新規プログラムとしては「蜜ろうハンドクリーム作り」を開催しました。体験者からは「こんなに簡単にできるの?」といった驚きの感想と、蜜ろうの高い効果、添加したエッセンシャルオイルの香りによる癒し効果についての感想が多く寄せられました。「蜜ろうそく作り」ではキノコ型や魚型など思い思いの形にろうそくの形を作っていくくれました。「ドリームキャッチャー作り」も、難しいクモの巣状のわっかが完成すると、達成感を感じられたようで「とても楽しい」といった感想をいただきました。10連休ということで、県外から帰省してこられる家族連れも多く、一家で楽しい思い出を作っていくくれたのではないかと思います。参加してくれた皆さんありがとうございました。





蜂蜜の森から 第9回 「ハチのおうちづくり」ワークショップ

山形県朝日町で蜜ろうそくの制作を通して、自然のすばらしさを伝えている安藤竜二さんによるコラムのコーナー第9回目です。蜂蜜の森を通して私たちが暮らす環境を見つめなおしてみませんか？



工作を楽しむ子供たち



完成した「ハチのおうち」

やってみたいワークショップがありました。それは触らなければ刺さないハチたちの産卵場所を作る工作です。それを叶えてくださったのは、いろんな体験を英語で進める英語塾の”でこぼこ英語”さん(山形市)です。

まず、板を速乾木工用ボンドで張り合わせ、かわいい家形の箱を組み立てました。英語でBee Houseと書いた看板も貼り付けました。小さな子供たちなのに、みんな上手に作ってくれました。

箱が硬化する時間を使って、ハチは人にとって益虫なこと、ハチを怖がらなくてよくなる話を、写真や実際の巣を見せて話しました。

後半では、いよいよ産卵場所になるパイプを箱に詰め込みました。パイプはヨシ、イタドリ、笹竹、ストローや透明ホースも使いました。透明なら、産卵後にとっと引き出してみるとどんな風に卵を産んでいるのかを観察できるかもしれません。また、様々な穴の大きさのパイプを入れることで、季節ごとに様々なハチたちも来るようになります。

きっとヨシには花粉交配をしてくれるマメコバチ、大

きな穴のイタドリにはオオハキリバチ、小さな穴の笹竹には、アブラムシを捕るチビアナバチ、そして看板の奥の屋根裏部屋にはクモを捕るルリジガバチなどが来るかもしれません。とても楽しみです。

触らなければ刺しませんが、ベランダに置いておけば、ガラス越しに安心して餌を運ぶ様子を観察できます。

離れてしまった人とハチとの距離、そして自然との距離を、このワークショップを通して縮められたらと願っています。

(5月10日現在、マメコバチが産卵に通い始めました。)



安藤竜二 (あんどう りゅうじ)
1964年生まれ。養蜂を学んだ後1988年に、日本ではじめての蜜ろうソク製造に着手。ハチ蜜の森キャンドル代表。日本エコミュージアム研究会理事。山形県養蜂協会監事。編著『朝日岳山麓養蜂の営み』(朝日町エコミュージアム研究会発行)



Illustrated by Masami Tsuno

©鳥海イヌワシみらい館

普及啓発担当

鳥たちの繁殖シーズンですが、ヒナを見つけてもそのままにしてあげてください。親鳥もきっとみていますから！(本)

希少種保護増殖等専門員

秋田県内で地元有志とイヌワシ調査の体制構築を進めており、月1回フィールドワークショップを実施しています。(長)

事務局

今年度のイベントはお天気にも恵まれ好調な滑り出しです。新企画のイベントにもご注目ください！(村)

鳥海南麓自然保護官

翼のしくみが分かる展示を新たに設置しました。本展を通じて翼のしくみを学んでください。(澤)

編集後記 & 施設情報

鳥海イヌワシみらい館 5月～6月の開館情報

開館時間・・・9:00～16:30

入館料・・・無料

休館日・・・6月25日(火)館内メンテナンスのため休館

臨時休館日はホームページにてお知らせします。

ホームページアドレス : <http://www.raptor-c.com/>

<https://www.facebook.com/Raptoreagleraptor>

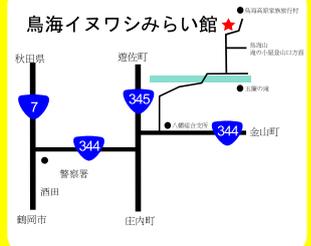
猛禽類保護センター

〒999-8207

山形県酒田市草津湯ノ台71-1

TEL 0234-64-4681 FAX 0234-64-4683

E-mail: moukin@raptor-c.com



鳥海イヌワシみらい館通信
Vol.30 春号

発行: 猛禽類保護センター活用協議会
(事務局 鳥海イヌワシみらい館内)