

〈巻頭特集〉 湘南の鳥ハカセに聞く！ 「アオバトが繋ぐ人の輪・自然の輪」

野鳥観察グループ「こまたん」

さいとう つねみ
斎藤 常實 先生 × 堀田 佳之介 副園長

コバネササキリのメス (♀)
(10月、平塚市土屋)

クイズ

表紙の写真のどこかに
コバネササキリのオス (♂) が
かくれています。
見つけられるかな!?
(こたえは最後のページ)

P1 はっけん隊について

P2-10 巻頭特集 湘南の鳥ハカセに聞く！
「アオバトが繋ぐ人の輪・自然の輪」

P11-14 『あいだ先生のチョウ教室』
第2回 チョウの分類を知ろう

P15-16 はっけん隊活動報告

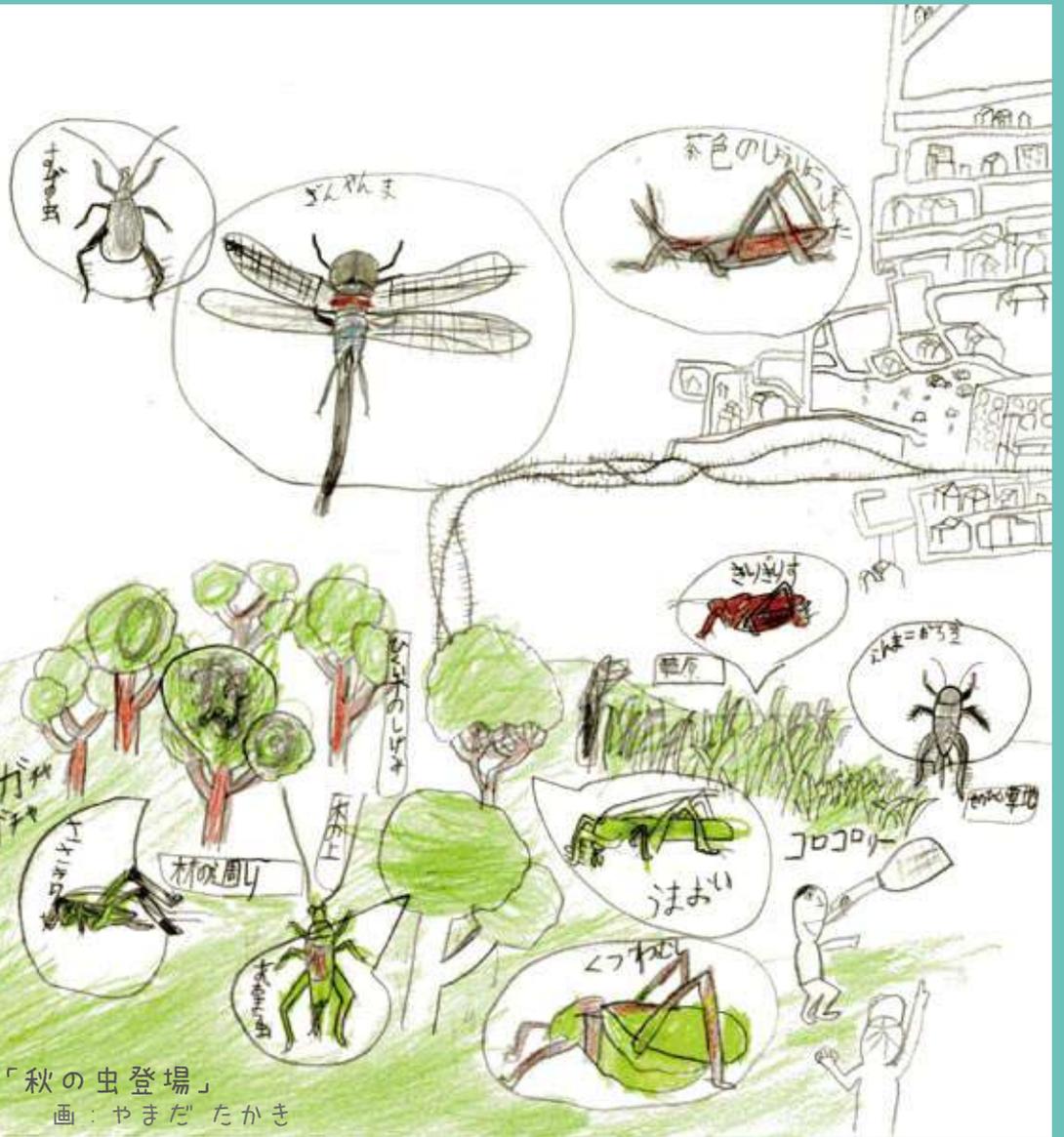
P17-21 2016.9-11
生き物はっけん記録

P21 文献紹介 &
はっけん隊のお約束

P22 ふしぎはっけんコラム
第3回 アメンボのふしぎ

P22 はっけん隊のからの
お知らせ

P23 絵画投稿コーナー
おえかきひろば



「秋の虫登場」
画：やまだ たかき



【「平岡いきものはっけん隊」と「湘南自然誌」について】

「平岡いきものはっけん隊」(略称:はっけん隊)は、平岡幼稚園の在園児、卒園生及びその家族と、教職員と有識者による顧問等で構成されています。発足は平成28年3月。あつまりやイベントへの参加義務はなく、隊員それぞれができる範囲で自然と関わる機会を作っています。

「湘南自然誌」は、隊の活動報告やみんなが見つけた生き物を記録に残していく隊報です。また、毎号特集として自然に造詣の深い先生方との対談やコラムを掲載し、より深く自然を知っていくための情報誌でもあります。

身近な自然を見つめなおし、地域の自然環境がより良くなっていくように、みんなで隊の活動を盛り上げていきましょう!

平岡いきものはっけん隊・呼びかけ人 平岡幼稚園副園長/ 堀田 佳之介

【平岡いきものはっけん隊の活動目的】

① 地域の自然をまもるために

私たちのいのちと暮らしは“自然の恵み(生態系サービス)”を受けることにより成り立っており、“地域の生物多様性”はそれを支える基盤です。豊かな自然の恵みを未来の世代まで永続的に受け続けるには、地域の生物多様性を守りつつ、より豊かなものとしていかななくてはなりません。そのためには、私たちが地域の自然を知り、理解していくことが必要です。この隊は、園児・保護者・教職員をはじめ多くの人と一緒に身近な自然に親しみながら、地域の自然を皆の力で守っていくことを目的とします。

② 園児の教育のために

幼稚園教育要領や学校教育法にも、自然環境への関わり的重要性が記されているように、子どもの健全な心身の発達・成長には、幼少期に多様な自然と関わり、多様な体験活動をしていくことが必須です。しかし、現代社会において子どもたちの自然体験は質・量ともに低下の一途を辿っています。この隊は、次代を担う子どもたちが、さまざまな自然とのふれあい活動をおして、自然に親しみながら、豊かな心(感性・人間性)と健やかな身体の育成をはかれるようにしていくことを目的とします。

「アオバトがつなぐ 人の輪・自然の輪」



野鳥観察グループ「こまたん」

さいとう つねみ

齋藤常實 先生



堀田佳之介 副園長

1951年生まれ。茅ヶ崎市在住。日本野鳥の会へ入会し野鳥に親しんで31年ほどが経ちました。大磯、平塚で野鳥観察をするグループ「こまたん」で活動し、良い仲間たちに恵まれて楽しい鳥とのお付き合いを続けています。そして日本最大級のアオバトの集団飛来地（大磯の照ヶ崎海岸）が活動拠点の大磯町にあったことからこまたんの仲間と共にアオバトに関するいろいろな調査をしてまとめ、その報告を発表してきました。そのことがさらに全国のアオバトに興味のある方々ともつながり、楽しく生きています。

著書にはこまたんメンバーと共にまとめた「大磯町照ヶ崎海岸におけるアオバトの生態」、「アオバトのふしぎ」、アオバトの生態に関する論文は8論文がある。

2016年秋の記録号の特集は、湘南随一の鳥を楽しむグループ「こまたん」で長年活動していらっしゃる齋藤常實さんと佳之介副園長との対談です。齋藤さんは30年に渡り仲間と共にアオバトを中心とした鳥のふしぎを調査されています。齋藤さんの軽妙な語り口が文章では伝わりづらいかと思いますが、魅力的なお人柄を感じ取ってもらえたら幸いです。

※湘南自然誌創刊号のふしぎはっけんコラムでもアオバトのことに触れています。そちらもあわせてお読みいただければと思います。

堀田佳之介（以下 堀田）「こまたん」の齋藤さんをお呼びした以上、まずは何と言ってもアオバトの話から始めたいと思います。それでは対談の方、よろしくをお願いします。

齋藤常實（以下 齋藤）よろしくをお願いします。

なんでアオバトっていうの？

堀田「素朴な質問なんですが、アオバトってなんで「アオバト」っていうんですか？」

齋藤「オーアオアオ」って鳴くんでその鳴き声からの由来と、もう一つ日本の色の表現として緑色のことを青って言ってたわけですよ。青信号だとか、キツツキなんかでもアオゲラだとか、みんな緑色のことを青って言ってたわけ。それで緑色の鳩ってことでアオバトってなったって両方の説があるみたいですけどね。

堀田「声か色かなんです。青い（緑の）鳥でアオバト、「アオアオ」って鳴くからアオバト、どっちにしる覚えやすくていいですね（笑）」

齋藤「たまたま「アオアオ」って鳴くだけかもしれないけど（笑）まあ実際は日本の中ではいろいろな呼び方があって、たとえばアイヌ語でアオバトのことを「ワオ」って言っていたから、これも鳴き声からだね。」

堀田「地域によって呼び名が違うんですか？」

齋藤「地方によっては普通に山鳩って呼んでたりもするんですよ。山鳩っていったら大概キジバトのことになりますけど、案外キジバトとアオバトを混同してる地域もあります。」

堀田「うーん、混乱しますね。」

齋藤「いろんな呼び方があるけど、今ではどの鳥もだいたい一つの和名に決まっていますけど。そういえば昔ね、僕らアオバトの調査やってる湘南平でね、「なんでアオバトっていうの？」って聞かれたから「アオアオって鳴くからだよ」って答えたら、「ふざけんな！」って怒り出した人がいましたよ（笑）「ホントにアオアオって鳴くんだよ！」って言い返しましたけど。まあそんなこともありましたね。」

堀田「私は初めて鳴き声を聴いたときは感動しましたね。「ああ、ホントにアオアオって鳴いてる」って。」

アオバトの鳴き声の秘密

齋藤 > その鳴き声なんですけど、実は最初の頃は僕らもアオバトの本当の鳴き声ってよく分かってなかったんです。今でこそアオバトの鳴き声は最初から最後まで全部分かってますけど、慣れない人が聴くとただ「アオアオ」って鳴いてるみたいと感じちゃうんですね。僕らも最初そうだった。でも実際はみんな同じ節、ソングを持ってるとってことが分かったんですよ。

堀田 > えっ？じゃあ「アオアオ」だけじゃなくて何か他にも言ってるんですか？

齋藤 > そうです、言うんです（笑）今売られてる鳥の鳴き声のCDなんかでは「オーオー、オアオ、オアオ」って鳴いているところから始まっているんですが、ホントはその前に前奏みたいな感じで「オウオウ、ゴワァッゴウ」って鳴いてそこから「オーオー、オアオ、オアオ」って始まる。

堀田 > 「ゴワァッゴウ」は絶対入るんですか？

齋藤 > 絶対入る。ただそれは近くでないと聴こえないんです。

堀田 > あっ、小さいんですか？

齋藤 > そう、小さいんですよ。その鳴き声があるって分かったのはホント最近です。怪我をして野外で生活できないアオバトのメスを許可を得て保護・飼育されている方が「うちのアオバトはコケッコウって

いるものが出てくるらしい。でも当時はそれが分からなかった。2009年頃からだね、実際に野外で鳴き声を聴いて「ああ、前奏がある！」って分かるようになったのは。

堀田 > そうだったんですか。言われてみれば、私なんかセミの調査で山に入ったりするんですが、アオバトのことをよく知らなかった頃は「アオアオ」すら聴こえなかったですね。絶対鳴いてたはずなんですけど。

齋藤 > そうそう、意識が向いてないと聴こえて来ないもんなんです。そういえばね、実は僕なんかより早く鳴き声を録音してた仲間がいたんですけど、そこに「ゴワァッゴウ」も入ってたんですよ。それでもみんな気付かなかった。

堀田 > そういうもんなんです。ところでアオバトの鳴き声はオスメスで違いがあるんですか？あるいはやはりオスしか鳴かないんですか？

9月4日、照ヶ崎アオバト観察会で
はっけん隊の前で解説をする齋藤さん



11月、研修センターにて
対談は行われました

言ってから鳴く」って言うから、「えっ！そんなことあるの?!」って驚いた。僕らあんなに鳴き声聴いて来たのにそんな前奏があるなんて全然分からなかった。

堀田 > こまたんの方々も皆分からなかったんですか？

齋藤 > そう、僕ら1991年に調査を始めたときからずっと鳴き声を聴いてきたけど、まだ「声」には意識が向いていなかったんですよ。その前奏みたいな鳴き声のことは、みんなで「田舎で飼育されてるから農家のニワトリの声でも真似したんじゃないの？」なんて言ってたんだよ（笑）というのは、よくいる小鳥、鳴禽類（めいきんるい：スズメ・ウグイスなど）は普通鳴き声を真似して覚えていくんですよ。だから、アオバトもそうなのかな？って思ってたんです。ところがよく調べてみると、ハトの仲間ってというのは元々持って

齋藤 > それが分からない…どっちも鳴くんですけど。そもそもどっちも鳴くってこと自体よく分かってなかった。2010年頃だったかな、野鳥の会でアオバト観察会のツアーがあったんで、僕らが案内したんですよ。その時に保護アオバトの鳴き声の録音を聴かせて「これメスなんですよ」って言ったらビックリしてね。「えっ！メスも鳴くの？」って。野鳥の会のベテランの方でもその頃はそのくらいの認識だったんです。というのも、アオバトって鳴いてる姿がなかなか見れないんですよ。見えたとしても口を開かない。鳴禽類と違って、喉がちよっと動くくらいでほとんど口を開かないから、どれが鳴いてるのか分からないんです。

堀田 > 齋藤さんでも分からないんですか？

齋藤 > 僕でもなかなか分からない。野外でホントに「ああ、今あれが鳴いてるな」ってのを見たのは2回くらいしかないなあ。未だオスメスの鳴き声の違いはよく分かっていないんですよ。

堀田 > オスとメス両方鳴くってことは、お互い誘い合ってるってことですか？しかも同じような鳴き声だとすると、性別を間違えちゃうんじゃないですか？

齋藤 > それが分かんないんだよね。普通鳥のさえずりって、求愛する時とかテリトリーを守る時とかで色々なパターンがあるんだけど、アオバトの場合はパターンが一つなんです。それを何のために使っているのか分からない。求愛する時はたしかに激しく鳴き合うんだけど…

堀田 > 集団で行動するからには何らかの合図がないと…

いまだに分からないことばかり

齋藤> そう、照ヶ崎に飛んで行くときに「さあ、みんな行くぞ！」って合図で鳴くのか？食べ物のある場所も広いから仲間を呼び寄せるために鳴いてるのか？…僕らの調査の目的は「アオバトはなぜ鳴くのか？」ってところにもあるんです。未だに分からないことばかりなんだよ！（笑）それでアオバトの声を調べていくと、個体ごとに全部違うってことが分かってきた。「オウオウ、ゴワッゴウ」とかそういうパターンは一緒ですよ。だけど周波数が違ったりして、声紋も少しずつ違うんですね。だからそれで個体識別が出来る。アオバトの鳴き声はかなり複雑で面白いですよ。

堀田> 声が全く同じだったら困っちゃいますよね。

齋藤> そうそう、ペンギンだって何万羽っているなかで親子が声を聞き分けている。ミズナギドリなんかもそうだけど、鳴き声で探すわけです。それはアオバトも同じなんじゃないかと思ってのんですよ。鳴き声の違いを聞き分けて行動していることが分かったらすごく面白いね。

堀田> 人間も男の人が喋ってる声って分かりますよね。

齋藤> そうだね…男の方が低いよねえ…そうそう、アオバトもオスの方が低いかもしれないね。人間と比較してみたことなかったけど、そういえばそうだな（笑）動物園で飼育されている希少なハトを調べた研究でもオスの方が低いんですよ。アオバトだとサンプルが少ないのでまだ何とも言えないんですけどね。

逃げ場がないわけですよ。そういう習性を踏まえてるとアオバトも探しやすくなるんです。僕らが他所で探すときは、まずは1000m級の山があるかどうか？そしてその山の森がどう繋がってどこにグリーンベルトの先端があるのか？その先端から一番近い海に岩場があるかどうか？そういうのを地図で見ると分かります。そういうところを追っていくとアオバトが飛来してたりする。

アオバトの色の秘密

堀田> 最近は GoogleMap なんかもありますしね。今度はアオバトの色について伺いたいのですが、あの綺麗な色はどうやって出してるんですか？

齋藤> 実は緑色の色素を持っている鳥ってほとんどいないんですよ。アオバトの場合、構造色といわれる羽の仕組みで光を反射させて発色される青色と、食べ物から出来る黄色の縞模様が、光の混合によって緑色に見えてるんです（参考写真）。黄色っぽい部分とか緑の濃い部分とかは、青と黄色の混合比の違いで出してる。緑の色素があるわけじゃないんですよ。光の混合だから、5月の光、8月の光、10月の光、早朝の光、お昼の光、夕方の光、アオバトの色は全部違うんです。

堀田> 季節によっても見え方が違うんですね。

齋藤> そうだね、季節の空気や湿度で違ってくる。丹沢の1000m級のところで見るアオバトと夏のモワツとしたときのアオバトとでは違って見えますね。1000m級の色合いが照ヶ崎で見られるのは9月になってから

なんで照ヶ崎に？

堀田> アオバトひとつで次々いろんなことが分かってくるのが面白いですね。また素朴な質問なんですけど、アオバトが欠乏してる塩分を補うために丹沢から海水を飲みに来るっていうのは私も知っていたんですけど、なんで他の海岸じゃなくて大磯の照ヶ崎海岸に来るんですか？

齋藤> アオバトって本来山の鳥なんで、なるべく森から離れたくないんですよ。森の繋がりを「グリーンベルト」と言うんですけど、航空写真で見ると緑の森が丹沢からずーっとステパノ学園・エリザベスサンダースホームの森まで繋がってるんですね。そこから一番近いのが照ヶ崎海岸なんです。そのルートを通っていけば、食べ物もあるし、ハヤブサとかに狙われたときは隠れることができるわけです。何にもない街や水田の上を通ってたら



照ヶ崎の岩場に降りるアオバトのオス

撮影：金子典芳氏

なんですよ。空気がピーンっと張ってきて大島までパーッと見えてくるあたりの空気感が丹沢の1000mくらいと似てるんです。

堀田> 照ヶ崎で一番綺麗なアオバトを見たかったら9月のよく晴れた…

齋藤> 違うんだよ、朝方朝方！（笑）一番綺麗なのは朝の6時だとか、朝の順光の低い光を浴びたときだね。アオバトがブワッと輝いて見えますよ。パンパン！って拝みたくなる（笑）観察会を6時から始めるのはそれもあるんですよ。

堀田> アオバトの美しさの秘密は「構造色」にあったんですね。それにしてもアオバトって日本の鳥にしては随分派手な色してるなぁと思うのですが、あの色は隠れるための色なんですか？それとも異性にアピールするために目立とうとしてるか？



参考写真（齋藤さんの資料より）
アオバトの緑色の羽の顕微鏡写真

齋藤 > 隠れるためだと思いますね。海では無抵抗ですよ、あんな色はね。でも森のなかに入っちゃうと分からないですよ。4月くらいの丹沢の1000m級の山だとまだブナなんかも葉っぱがないのでよく目立つんですけど、5月近くになって新緑の若葉が出てくるともう分かんなくなってきましたよ。

堀田 > 葉が落ちてしまう冬はどこにいるんですか？

齋藤 > 冬は隠れるのは常緑の森の中ですね。檜の木だとかの鬱蒼としたところでじっとしてますね。

堀田 > アオバトってあんまり北では越冬しないって聞いたことがあるんですけど、なのになんで寒い山の上に行っちゃうんですかね？

齋藤 > 冬はふもとなんです。

堀田 > あっ、ふもとなんですか。

日本全域を利用するアオバト

齋藤 > アオバトって日本の自然をものすごく利用してるんですね。南は屋久島から北は北海道まで。高さ的には、夏は関東あたりでは1000m以上のところで繁殖して、冬になるとほとんど平地、行っても500mくらいのところで越冬する。あんまり高くなると雪が降るのでドングリなんか隠れちゃうしね。関西の方だとドングリがあって水場があるようなところであれば平場の大きな都市公園でもかなり越冬してるんですよ。そうやって日本全域を利用してるんですね。

齋藤 > かもしれないね。北海道を越えて樺太の方まで行ってますからね。これからもっと北へ行くのかは分からないですけどね。

堀田 > 温暖化の影響とかはあるんですか？

齋藤 > そこはまだよく分からないね。去年出した論文で保護アオバトの体重の変化のことを扱ったんですよ。もし温度のことが関係あるとしたらこれかなって思うんですけど、どうも冬の気温が体重に関係してるようなんですね。保護アオバトの記録では通常1月から5月にかけてグーッと体重を上げるんです。ところが観察記録を見ていたら、一年だけ体重の変化がおかしい時があったんですよ。それでその保護してる方に「なんか変わったことあった？」って聞いたら、

2時間半以上、熱くアオバトについて語ってくれました。



日本最大級のアオバト飛来地
大磯・照ヶ崎海岸

撮影：金子典芳氏

堀田 > 都市公園にアオバトがいるんですか？

齋藤 > 結構いる。京都御苑だとか、万博公園だとか、奈良公園だとか。もちろん檜のあるような里山でも越冬してますけどね。

堀田 > アオバトは元々南方系の鳥ですよね？

齋藤 > そう、南方系。アオバトの仲間にもいろいろ種類がいるんだけど、その中で唯一北を目指したのがこの日本のアオバトですね。好奇心の強いハトなのかもね。ズアカアオバトっていうのが屋久島から沖縄の方に分布してるんですけど、屋久島から北には行ってない。逆にアオバトは屋久島から向こうへは行ってないですよ。沖縄を越えて台湾には日本のと近いアオバトがいるんだけど、行き来はしてない。アオバトだけが北へ進出してきてる。

堀田 > ウスバキトンボなんか北へ北へ飛んで行くんですけど、結局暮らせなくて死んでしまう。それでも懲りずに毎年北へ飛んで行くんですけど、アオバトもそうやって（生息域を広げようと）チャレンジしてるんですかね？

「その年は冬寒かったんで、いつも10度くらいの飼育室の暖房を20度にした」って言うんですよ。設定温度を変えちゃったんですね。1月から4月を5月の気温で過ごしちゃったことになる。そしたら、5月をピークにして下がるはずの体重が下がらなくなっちゃった。9月まで上がりっぱなし。しかも体重だけじゃなく換羽かえりうの時期もずれちゃった。だから、温暖化になってくるとそういうバランスが崩れてくるかもしれないね。

堀田 > 暖かくなって来ているからと言って、過ごしやすくなってるわけではないんですね。

齋藤 > ダメなんです。バランスが狂っちゃう。昆虫もそうだろうし。そうだ！幼稚園の子どもも同じでしょう？子どもの頃は寒いときには寒いなりにするべきことがあるんだよ。小さいうちからぬくぬく育っちゃうと大人になったときえらいことなるよと（笑）そういうことを示唆してるわけですよ、保護アオバトが。寒いときには寒さを与えてやらないとダメなんだよ。

堀田 > 寒さも必要なんですね。アオバトは南は屋久島までしかいないってお話がありましたけど、暖かい方がいいんであればさらにもっと南に行けばいいのに行かないわけですからね。

齋藤 > そうそう、いいこと言うねえ！（笑）その論文のときにはそこには気付かなかったんですよ。屋久島より向こうに行くと、アオバトに適した温度を超えて冬が暖かくなってくるんです。もうアオバト自体が北方に來ちゃってるんで体がこっちに適応しちゃってる。

多分台湾のアオバトと日本のアオバトでは体の調節の具合が違ってんじゃないかな。

堀田 > たまたま飼育してた人が温度設定を変えただけのことから、そこまでのことが分かってくるんですね。

僕らアクシデントが大好き

齋藤 > そう、僕らはね、アクシデント大好きなんですよ（笑）アクシデントがあるとなんか新しいことが分かってくるっていうか。だから温度設定を変えたあの方が立派なんですよ（笑）そこから（温度と体重の関係に）気付いた“こまたん”も凄いいけどね（笑）いやね、その飼育してる方は毎日毎日羽を集めたり、飼育ケースの温度と部屋の温度と外気の温度3つをしっかりと記録に残していた。それが凄いです。だからこういうこと（保護アオバトの体重の変化に関する



撮影：金子典芳氏

照ヶ崎の岩場を舞うアオバトの群れ

るから（体重が増えていく）っていうことも言えるんだけどね。

かんう 「換羽」ってなに？

堀田 > 先程、「換羽」っていう言葉が出てきたんですけど、分かりやすく言うとどういうことなんですか？

齋藤 > えーと、鳥にとって羽は、飛んでいって食べ物を採るとか、寒さを凌ぐとか、雨から身を守るとか、それが無かったら死を意味するくらい重要なわけですよ。だから常に羽の手入れをしている。ただ、それだけでは摩耗していくので、羽が生え変わるわけです。それが「換羽」ですね。鳥によっては部分部分順に換羽していくものもあれば、カモみたいに「全身換羽」っていったいっぺんに生え変わるものもある。その場合換羽の最中は飛べなくなっちゃう。だからシベリアの湿地みたいな比較的安全なところで全身換羽したりする。アオバトの場合は部分部分換羽していきますね。一年中少しずつ小さな羽は抜け替わってるんだけど、抜け替わりのピークはあるんですよ。8月の下旬から2ヶ月くらいなんですけど、頭の小さい羽から翼の風切羽（かざきりばね：翼の先端から連なる大きな羽）まで、ほとんどの羽はそこで生え変わる。

堀田 > 生え変わってるときに見た目は変わるんですか？

齋藤 > 見た目も変わりますね。頭のあたりはボソボソになったりとか、翼のある部分の羽が抜けてたりとか。アオバトの場合、翼の羽は2枚ずつしか抜けられないんで

論文の発表)が出来た。動物園じゃここまで密なチェックは出来ないんですよ。災い転じて福となす、みたいな感じ。それでね、冬場にもモチノキの実とか果実もあるのにドングリを特に好んで食べるっていうのもおかしいなあって思ってたんだけど、この保護アオバトの記録と野外での観察を合わせて考えてみると、冬場に栄養価の高いドングリを食べて5月まで体重を上げていくんだなって分かってくる。

堀田 > 冬を終えて、それから移動するために蓄えてるんですか？

齋藤 > 移動するのはね、あんまり関係ない感じなんだよね。渡りの前に脂肪を蓄えておくっていうのは鳥ではよくあるんだけど、アオバトは海は越えないんでそういう意味ではあんまり増やす必要もないんですよ。

堀田 > 栄養のある食べ物が少なくなっちゃうからそれまでに蓄えておくって感じなんですかね？

齋藤 > それもあるかもしれないけど、5月から繁殖に入っていくからね。

堀田 > ああっ！繁殖ですか。繁殖に向けて栄養を蓄えていくってことなんですね。なるほど。

齋藤 > 移動のためと、繁殖のための両方あると思うんですけどね。だけど秋の渡りのための体重アップはあんまりない。日照時間じゃなくて日長時間のピークが6月くらいなんですけど、大体それと連動してる感じ。だから、明るい時間が増えて単に食べてる時間が長くな

すね。何かに襲われたとかそういう事がない限り3枚羽抜けってことはないです。右も左も対称的に抜ける。右の3番めが抜けてたら左も3番めが抜けてる。

堀田 > いっぱい抜けちゃうと飛ぶのに困っちゃうし、別々のところが抜けちゃうとバランスが悪くてやっぱり飛ぶのに困っちゃう。

齋藤 > そうそう、そういうこと。羽が抜ける順番も全部決まってるんですよ。それも保護アオバトの記録のお陰で分かりましたね。照ヶ崎でアオバトを見て「ああ、何番が抜けてるな。じゃあそろそろピークだな」とかそういうことも分かるようになって来ました。冬に大きい羽が落ちてたら、それは猛禽類か何かに襲われたやつなんですよ。冬にそんな大きな羽が換羽することはないので。そういうことも分かりますね。

堀田 > イレギュラーに抜けちゃったときは、時期に関係なく生えてくるんですか？



資料を片手にアオバトの説明をする齋藤さん

“こまたん”初の商業出版
『アオバトのふしぎ』（エッチエスケー）



齋藤 > ちゃんと生えてくる。尾羽なんか特に抜けやすいですね。羽にもいろいろ役割があるんですよ。たとえば翼の先端の方の初列風切羽ってのはプロペラみたいなもの、推進力を生み出す。真ん中くらいの次列風切羽ってのは浮き上がる力を生み出す。尾羽ってのはブレーキかけたり曲がったり。アオバトはこの尾羽が他の鳩に比べて抜けやすいんですよ。猛禽類が襲いかかったとき、大体尾羽あたりをギュッと掴むんです。するとスポンって抜けちゃう。トカゲの尻尾切りみたいにそれで逃げるんですね。だから自分を守るためという役割も尾羽にはある。

堀田 > 羽の生え変わりにも意味があるんですね。少し話が変わりますが、アオバトは照ヶ崎では朝の6時とか8時とか早い時間に多く見られますけど、丹沢は夜中に出るんですか？ どういうサイクルで海岸まで来ているんでしょう？

美しいアオバトの飛行フォーム



撮影：金子典芳氏

堀田 > たとえばオスが海岸で波に飲まれちゃったとかハヤブサに襲われちゃったとかした場合、メスは巣で待ってるんですか？

齋藤 > 待ってる……待ってるんだよ。

堀田 > その後の子育てはどうなっちゃうんですか？

照ヶ崎で1羽死ぬと丹沢で…

齋藤 > ピジョンミルク（吐き戻しによって与えられる栄養価の高い液体）をオスメス両方で与えるんだけど、与えているうちに無くなっちゃうわけです。そこで交代するわけだけれども…たぶん片方の親だけ、交代なしでは子育ては無理だと思う。動物園でハトを繁殖している人にも聞いてみたんだけど、巣立ち前の雛だったら片方だけでもいけるかもしれないけど、小さいうちは無理だろうってことだった。だから、照ヶ崎で1羽死んだら丹沢で2羽死ぬよ、ってことなんだな。

堀田 > 30キロ、行って帰って来なきゃいけないんですよねえ…

アオバトの「お泊まり会」

齋藤 > 丹沢から照ヶ崎まで大体30キロくらいあるんですけど、アオバトって夜明けとともに行動するんです。アオバトの場合、繁殖期はオスが昼間卵を抱いて、夜はメスが抱くって役割分担があるんですよ。普通の鳥のように巣を空けるってことがないんです。繁殖の最後の方ではちょっと空けることもあるんですけど、基本的にはオスメスどちらかが巣の中に入ってますね。それで朝6、7時台と夕方3時台に交代するんです。3時に交代するとオスが自由になりますね。そのとき多くは丹沢に留まらずに、照ヶ崎の近く、湘南平とかステパノ学園のあたりまでバアーっと行っちゃうんです。それでそのまま夕方に（海水を）飲みに行っちゃうやつもいるんだけどね。

堀田 > 待ちきれなくて飲みに行っちゃう。仕事帰りのお父さんみたいですね（笑）

齋藤 > それで朝、夜明けとともに薄暗いうちに飛び出すんですね。それ僕ら「お泊り」って言ってんだけどね。前日に海岸の近くの森まで来て泊まって、夜明けとともに第一陣のオスが海へ行く。どういうわけかその集団は全部が全部オスではなくて、80%くらいがオスなんだけどね。それでそのオスたちは6時ちょっとで帰る。丹沢に帰って子育てをメスと交代する。それで8時くらいにメスが照ヶ崎にやってくる。これも全部メスってわけじゃなくて80%くらいがメスなんだけどね。だから8時に来るとメスばかりだけど、もっと早く来れば両方見える。

齋藤 > そう、途中の山の間にはオオタカがいて、海の方へ来ればハヤブサがいて…それも往復でね。台風ときには波に呑まれるとか。台風が多いときにはそれこそ何百羽って死んでいきますね…でも、ハヤブサに襲われてかわいそうとかそういうふうにはあんまり思わないんだよ。猛禽類だってそうして暮らしてるんだし。それが生態系ってもんでしょ。それに比べたら台風で死んでいく数ったらそんなもんじゃないですよ。やっぱり繁殖期に台風が来るってのが一番イヤですね。台風一過で天気がパァーッと晴れた日、雨で来れなかった分、波が荒くても来るんですよ。子供の為ってのもあるんだけど、自分も果実しか食べてないんで塩分を摂らないといけない。自分の生存が危ないから必死ですよ。波の中へどんどんどん突っ込んで死んでいく。海岸にずらーっとアオバトの死体が並んでたこともある。随分埋めましたよ…

堀田 > 海水を飲むのは岩場じゃなくともっと安全な砂浜じゃダメなんですか？

ハヤブサに追われるアオバト



撮影：金子典芳氏

斎藤> 海だったらやっぱり岩場が飲みやすい。照ヶ崎でもたまーにありますよ、砂浜で飲んでるとき。でもやっぱり波が行ったり来たりするんで飲みにくいんですよ、きっと。照ヶ崎ではないけれども潮溜まりになってるような砂浜では飲んでますね。それと河口の泥が溜まってるようなところ。茅ヶ崎あたりでは、護岸が斜めになってるところ。ああいうところでは飲んでたりしますが、基本的には岩場の方が飲みやすいってことだと思います。岩場がなければどこでも飲むけれども、あれば岩場を選ぶ。

堀田> アオバトの他に海水を飲む鳥っているんですか？

斎藤> 鳩の仲間と言うと沖縄のカラスバトっていうのがやっぱり海岸に集まって海水を飲むようですね。

堀田> 同じ沖縄の方にいるズアカアオバトは？

斎藤> 飲んでないんです。奄美とかの僕らの仲間の話では、繁殖期に果実を食べたりしてるらしいんだけどね。でも海水吸飲とかそういう塩分補給をしてるって記録はないですね。なぜか分かんないけど。食べてる果実にそんなに水分が多くないからかな？

堀田> この辺でムクドリが果実を食べてるのをよく見るんですけど、やっぱり海水は飲みに行かないですね。

斎藤> ムクドリは他のものも食べてるしね。果実を食べる鳥っていったら日本では他にヒヨドリなんかもあるけど、やっぱり他のものも食べてる。虫一つ食べればナトリウムも摂れるしね。

斎藤> 古いねえ！（笑）そうそう、僕が書いたんです。（冊子に目を通しながら）よくありましたね、こんなの（笑）野鳥の会神奈川支部で1992年に「大磯照ヶ崎海岸におけるアオバトの生態」って本を出したんです。それをまとめた1991年が僕らアオバト探検隊の原点なんですけど、個人的にはその前からやってたんですよ。この「丘陵の動物」は一人でやってたときのです。うーん、懐かしいね（笑）



アオバト調査の原点となった1992年発行の「大磯照ヶ崎海岸におけるアオバトの生態」(右)と、1989年発行の「丘陵の動物」(左)を手に

堀田> その冊子ではアオバトの飛行ルートについて書かれてますが、そもそもなんで丹沢から来てるって分かったんですか？

斎藤> 僕がバードウォッチングを始めた頃に、野鳥の会の神奈川支部の会報でも、アオバトは丹沢の方から来ているって記述はあったんですよ。そのときに、僕は



荒波に揉まれるアオバト

撮影：金子典芳氏

アオバトは超偏食

堀田> アオバトは他のものを食べてみようとは思わないんですかね？（笑）

斎藤> 思わないんだろうねえ。それが本能ってことなんだろうね。なぜ果実ばかり食べるのかってとこまでいくと、本当のことは学者も答えられないんじゃないかな？本能として特化したものだからね。とにかく果実が好きなのは確かだよ。

堀田> そういえば…先日古本屋にぶらっと入りましてら、大磯の郷土資料館が1989年に発行した「丘陵の動物」という冊子があったんでちょっと読んでみたら執筆者の中に斎藤さんのお名前があったんで買って来たんですけど…（冊子を手渡す）

ホントに丹沢から来てるのかな？っていうことに興味を持ったんですね。それで照ヶ崎からどどん山の方まで追っかけていくんだけど、遠くの方まで行っちゃって分かんなくなるんですよ。丹沢の方へ行ってるってのは分かるんですけどね…1991年のアオバトの本調査のときでもホントの実態はよく分からなかった。それで何故分かったかという、1996年に照ヶ崎でアオバトの糞を調べたときに、丹沢にしかないミヤマザクラの種子が、夏の照ヶ崎での糞から出てきたんですよ。以前から、今はもう亡くなられた平塚市博物館の浜口哲一※さんのところに持っていろいろ聞いてたんだけど、これ（ミヤマザクラの種子）を持っていったときは浜口さんが「これは丹沢にしかない！」と。植物は鳥よりよく調べられてるんでそういうことはすぐ分かるんですね。ミヤマザクラがあるのは丹沢と箱根の一部、丹沢でも1000m以上のところの稜線だっていうんだね。これでハッキリ分かったんです。丹沢から来てるってのが。

堀田> うんちから分かったんですね（笑）

うんちが大事なんだよ！

斎藤> そう、うんちから分かったんだよ。大事なんだよ、うんちが。何が大事になってくるかってのはホント分からないよ。うんちを調べたのだから、ホントはアオバトの食性を調べたかったんだよ。僕らの仲間が7年間、毎日照ヶ崎を見てた人がいるんで、あそこにはアオバト以外果実食の鳥が来ないってのはハッキリ

分かってたんですよ。だからあの岩場の糞を調べればアオバトの食性が分かる。それで昼過ぎに糞を集めて持ち帰って洗って記録してた。あそこは満潮干潮があって毎日水洗便所のように綺麗になるから記録にちょうどいいんですよ。そういえば我が家の子どもにも糞を随分洗わせましたね（笑）果実食とは言われていたけれども、ホントにちゃんと調べたことはなかったんですよ。これでアオバトの食性がハッキリ分かったんです。それにオマケが付いちゃった。

堀田 > 1年間ずっと岩場を見て他の果実食の鳥が来ないってことが分かってないと出せない成果ですね…

斎藤 > 1年じゃないよ、7年7年！（笑）

堀田 > あっ、そうか！7年間ですね。7年…そういった地道な調査の積み上げが大事なんですね。

ひとり是非力でも…

斎藤 > そうそう、その方は7年間、冬でも海岸に行っ



斎藤 > 僕はアマチュアだけど素人ではないからね。職業にしていってだけで。プロよりも自由な気持ちで、時間かけて贅沢に遊んで調査してる。趣味には命賭けられるけど仕事には賭けられないよ（笑）

堀田 > 「はっけん隊」も、こまたんをいろいろ参考にさせていただいてるんです。たとえば役員みたいな役職を置かないところとか。外部から専門家を顧問として呼びしたりはしてるんですけど。

斎藤 > こまたんは1回来た人も10回来た人も同列なんですよ。そうやっておおらかに楽しんでますよ。主婦も来るし子どもも来るし。みんな同列に扱ってます。

堀田 > なるべく父兄の皆さんも一緒に自然に触れ合ってもらえたらなぁと思って、「親子観察会」という形を取るようにしてます、はっけん隊では。

一回でいいから「鳥を見る世界」を 通過してもらいたい

斎藤 > それはいいね。僕は娘なんか子どものときに遊園地とかほとんど行ったことがないんですよ。バイクに乗せて丹沢とか行ってた（笑）だけど、娘を鳥の専門家にしようとかそういう気はさらさらなかったね。僕ら学校なんかでも探鳥会を開いたりするんだけど、そういうとき先生方にはこう言ってるんです。「この子達をずーっと自然に関わらせようとかそんなふうにする必要はないんですよ。だけど、人生の中で一

てた方なんですよ。冬にアオバトが来ないってのもこの方が実証したわけなんですね。だから「そんなとこ調べたってヒヨドリとか他の鳥が来てるだろう」なんて言わせませんよ～（笑）なんせ7年間毎日照ヶ崎に立って調べてた人がいるんだから。そうやってこまたんメンバー全員がいて初めてアオバトの調査が成り立ってるんですね。一人ってのは非力ですよ。だから、その時その時で調査をリードする人はいるけれども、論文の著者には個人名ではなく「こまたん」として発表してるんです。こまたんメンバーの力の結集ですからね。

堀田 > 私たちも出来れば調査結果は「平岡いきものはっけん隊」として発表したいと思っているんです。

斎藤 > いいんじゃないですか。僕らは調べたことは必ず世の中に開放してるんです。自分たちだけで秘密にしようってことはないですね。公開していると他所からも情報が入ってくるし。一つ情報もらったら倍返ししろって僕言ってるんですよ。鳥関係の方々だけでなく熊の調査をしている方々とも交流があるんですけど、熊はアオバトとほとんど食性が一緒ってこともあって同じような時期に同じようなところをまわるから、熊調べてる人からアオバトの情報が入ってきたりする。そうやっていろんな繋がりが出来てきて、様々な情報が入ってくるようになる。

堀田 > こまたんって、大学みたいな研究機関以上にアオバトの情報が集まってる気がするんですが…

回でもいいからそういう機会がないと不幸だよ」って。「鳥を見る」って世界があるんだなってことを通過してもらいたいんですよ。そうやって小さい頃に鳥や虫や草を見て感性を育ててもらいたい。

堀田 > 私も園児たちが当たり前のように自然と触れ合える環境を整備しておきたいなぁと思ってるんです。自然体験を無理強いするのではなくって。

斎藤 > 子どもを育てようとしたら失敗すると思うよ。親の姿が子どもに影響を与えるってことでいいんですよ。こまたんでも、親と一緒に来てた子どもたちが、今大人になって今度は自分の子どもを連れて来ますよ。そういうサイクルが理想だね。自然が好きではないけど嫌いではないって方向に行けばそれだけですばらしい。とにかく親もいっしょになって楽しんで欲しいね。いつもうちの奥様には「娘は俺の背中見て育つん



だ！」って言ってたんだけど、「それはあんたの都合でしょう！」って言われちゃってたんだけどね（笑）

堀田> そんな斎藤さんをお呼びして、この冬に鳥の観察会をやりたいなあって考えてるんです。私たち鳥のことは全然分からないんで…鈴川を散策しながらタゲリなんかみれたらいいなあって思ってるんですけど。

斎藤> タゲリは大きいし、いけば逃げないし、いいんじゃないかな。カモとかサギも見れるし。運が良ければカワセミも見られると思う。僕ら幼稚園は慣れてますしね。

堀田> そうなんですか？

斎藤> ええ、幼稚園、小学校、高校、授業でやってますから。鈴川の観察会もやるんならメンバーで望遠鏡何台か持って行きますよ。見れた子見れない子出てき

対談後にはタゲリ探しに連れて行ってくれました。



聞かれなくなってきたんです（苦笑）こまたんでは数々の調査や発表、観察会をされていますが、どんな感じで進めてらっしゃるんですか？

斎藤> 観察会の楽しみと調査の楽しみはちょっと分けて考えた方がいいかもしれないね。こまたんの観察会は楽しけりゃいいんです。初めて観察会に参加した人なんかは、「調査とか言われてもなあ…」って引いちゃうしね。はっけん隊もまずは「ああ、副園長とお話し出来て楽しかったな」とか「お菓子食べながらの反省会が楽しかったな」とかでいいんじゃないですか。父兄同士が仲良くなって「あの卒園児のお母さんいい人だねえ」とかそういう楽しみもあっていい。ただそんな中で、あのトンボについてもっと知りたい！なんて子どもが出てきたら、その時はそういうプロジェクトを作ってあげる。

タゲリを見つけ、望遠鏡と録音機を素早くセットする斎藤さん。手際の良さに驚きました。



ちやうと可哀想だからね。言ってもらえればこまたんメンバーで行きますよ。

堀田> いいんですか？ありがとうございます！

斎藤> このあたりは神奈川でタゲリが見られる最大の場所じゃないかなあ。それなのにタゲリを知らないってんじやもったいない（笑）タゲリの里だからね、こは。

堀田> 冬場に企画したいと思いますのでその際はぜひお願いします。それではそろそろ対談の方、締めに入らせていただこうと思うのですが、最後もう一つ伺いたいことがあるんです。園児や父兄達とセミの抜け殻調査をもう3年やってるんですけど、成果を得るためにしっかりとエリア分けして集めていこう、みたいによりだしてから、参加者からあんまり楽しいって声が

人の輪こそ成果

堀田> なるほど。成果だけを求めるんじゃなくて人との繋がりが大事なんですね。私なんかはついつい成果を得ようと先走ってしまって…斎藤さんのお話を伺っていて、アオバトが繋いだ人の輪こそ成果なんだと感じました。今日は本当にありがとうございました。

斎藤> ありがとうございました。鈴川探鳥会、やりましょう！

斎藤さんが見せてくれた
タゲリ



斎藤常實氏 × 佳之介副園長
「アオバトが繋ぐ人の輪・自然の輪」
おわり

『あいだ先生のチョウ教室』

第2回 ～チョウの分類を知ろう～

夏の記録号の特集を引き続きコラムとして連載していきます。
みんなでチョウの知識を深めていきましょう！

連載コラム



平岡いきものはっけん隊世話人
あいだ しげみち

會田 重道 先生

1942年東京生まれ。大磯町在住。幼少の頃よりチョウに興味を持ち、大学では農業昆虫学を専攻。退職後は大磯丘陵のチョウの調査と写真撮影を行う。日本鱗翅学会、日本チョウ類保全協会、相模の蝶を語る会各会員。著書に写真集「大磯の蝶」がある。



ツバメシジミ♂

※本コラムの写真はすべて會田先生が撮影されたものです。

～チョウの分類を知ろう～

日本に棲むチョウは大きく分けてアゲハチョウ科、シロチョウ科、シジミチョウ科、タテハチョウ科、セセリチョウ科の5つの科に分類されます。

平塚市や大磯町付近で見られるチョウを分類すると、下記のとおりとなります。なお、科の下に亜科という分類がありますが、まだ研究中の場合もありますので、ここでは触れません。しかし、タテハチョウ科の中では特徴的な変化が多いので、「仲間」という言葉を使って分かりやすく分類しました。

アゲハチョウ科

大型のチョウのグループで、子どもたちにも人気です。

アゲハ (ナミアゲハ)♂



クロアゲハ♂



キアゲハ♂



オナガアゲハ♂



ミヤマカラスアゲハ♀



シロチョウ科

科名はシロチョウですが、黄色い種類もいる中型のチョウのグループです。



シジミチョウ科

色彩が美しい小型のチョウのグループです。



タテハチョウ科

最も種類が多いグループです。
同科のチョウを仲間別に紹介します。



※人為的に持ち込まれたとされている外来種で、市内でも増えています。

タテハチョウ科
ジャノメチョウの仲間



ジャノメチョウ♂



ヒメジャノメ



ヒメウラナミジャノメ



サトキマダラヒカゲ



コジャノメ



クロコノマチョウ♀



ヒカゲチョウ

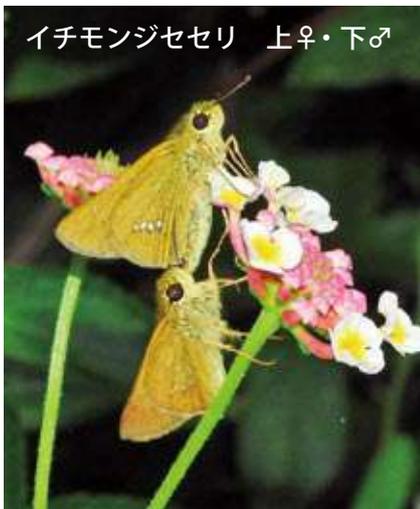


クロヒカゲ♀

セセリチョウ科

羽を閉じた姿が三角定規 (△) のようなシルエットになるのが特徴的なグループです。

イチモンジセセリ 上♀・下♂



ミヤマセセリ♀



コチャバネセセリ



チャバネセセリ



ダイミョウセセリ

キマダラセセリ



春になったら夏の記録号のチョウ教室を参考にして、ここに載ってるチョウを探してみましょう。大磯や平塚なら探せばみんなどこかで見るすることができます。見つけたらこのページを開いてみれば大体名前が分かりますよ。

次回、第3回『あいだ先生のチョウ教室』のテーマは「チョウとガの見分け方」になる予定です。お楽しみに！（富岡）

『あいだ先生のチョウ教室』
第2回～チョウの分類を知ろう～

次号へ
つづく

2016.9-11 月 はっけん隊 活動報告

アオバトの羽
見つけたよ～

9月4日
大磯・照ヶ崎海岸にて
(アオバト観察会)

アオバト観察会

本号特集に出演下さった斎藤先生たちが所属している野鳥観察グループ“こまたん”の協力のもと、2016年9月4日(日)7:30～8:30に大磯町照ヶ崎海岸でアオバト観察会を実施しました。前情報では、3日前の9月1日に瞬間最大数が510羽(歴代2位の記録)を記録したそうで、かなり期待していたのですが、前夜は雨。翌朝も雨が残る予報でしたが、なんとか晴れて無事観察会が実施できました。

前日が雨だったためかアオバトの数は少めでしたが、25羽程度の群れが来てくれて、岩場で海水を飲む姿も見ることができました。頭上を群れが飛んだり、ハヤブサもチラッと姿を見せるなど、楽しい観察会となりました。本観察会の実施に多大なご協力をいただいた“こまたん”の皆様、ありがとうございました！

大磯の照ヶ崎はアオバト飛来地として、全国屈指の規模を誇り、神奈川県天然記念物に指定されています。また来秋も観察会を実施したいと思っています。



岩場に降りた群れを望遠鏡で観察中



アオバトの群れが
上空を通過！



当日の様子



生き物を題材
としたお絵描き



笹船づくり

「くずはの家であそぼう！」実施

9月22日(祝木)に秦野市のくずはの家で、「くずはの家であそぼう！」を実施しました。葛葉川に入って生き物探しをしようと思っていたのですが、当日はあいにくの雨で室内での活動がメインとなりました。(昨年はモクズガニ、コシボソヤンマ・コヤマトンボ・ハグロトンボのヤゴ、ウグイ・ヨシノボリ的一种なども見つかри、楽しかったのですが…残念)

絵本の読み聞かせ、笹船づくり、金目川で見られる鳥のお話、生き物を題材としたお絵かき、など沢山のお楽しみがありました。当イベントを企画いただいた金目川水系流域ネットワークの皆様、ありがとうございました！

平岡幼稚園ビオトープ親子観察会

今年2回目の平岡幼稚園ビオトープ親子観察会を9月25日(日)に実施しました。今回の観察会は、色々な道具を使って生き物を探してみました。

- ①フルーツトラップ 果物の甘い匂いで昆虫を呼び込みます
- ②ビーティングネット 樹木に付いている虫を落として観察します
- ③ザル キッチン用のザルです(笑)、池や小川の中の泥や藻をすくって生き物を探します
- ④捕虫網 普通の虫取り網です、これが一番確実!?

記録された生き物の詳細は、後日発行の別冊湘南自然誌にて報告いたします。



フルーツトラップ
(バナナ)



池ではクロスジギンヤンマの
幼虫の脱皮も観察できました!



池の中の生き物調べ



ビーティングネットを使った調査

茅ヶ崎里山公園自然観察会

平成28年11月5日(土)に、茅ヶ崎里山公園で行われた茅ヶ崎野外自然誌博物館主催の観察会に参加しました。お知らせが直前になってしまった関係で、平岡幼稚園からの参加者は少なめでしたが、飛び交うアキアカネ、オナガササキリ、ショウリョウバッタモドキ、ジョロウグモの巣に同居するイソウロウグモ、茅ヶ崎ではあまり数が多くないクヌギカメムシの産卵に出会えるなど、色々なきものを観察することができ、とても楽しい観察会になりました。そのほかにもスダジイの実を試食したり、カラスウリの種を取り出してみたらカマキリの顔みたいな形をしていたりと、色々な発見がありました。

次回の茅ヶ崎里山公園の観察会は2月12日の予定です。茅ヶ崎野外自然誌博物館の皆様、ありがとうございました!



岸先生にカマキリの見分け方を
教えてもらっています☆



アキアカネがたくさんいたね~♪



ここにクヌギカメムシが
産卵しているよ♥



参加者の皆さん



11月14日
平岡幼稚園にてヒバカリ

2016年 9月～11月 隊員のみんなが集めた 生き物はっけん記録

みんなで湘南地域を中心とした
生き物の記録を残し、
豊かな自然環境の保全に
役立てていきましょう。

註1) 本欄の記録は正式な発表ではありません。後日発行予定の『別冊・湘南自然誌』に本年度の記録をまとめて掲載し、そちらを正式な発表とします。
なお、重要性の高い記録については各専門誌に投稿します。
註2) 2016年9月以前の記録でも、この期間に報告を受けたものや、(未同定だったもので)種が半明したもの(※印)については今号に掲載しています。
註3) ここに掲載されている記録は、難しいものはっけん隊名誉顧問の岸一弘先生に同定して頂いております。

◇チョウ目

- ヤマトシジミ**：平岡幼稚園 10月～11月 きく・もも
大磯町大磯 10月 富岡誠一
- ウラナミシジミ**：平塚岡崎（鈴川土手）10月 秋の遠足
平岡幼稚園 11月 さくら（写①）
- ベニシジミ**：平塚岡崎（鈴川土手）10月 秋の遠足
- ムラサキツバメ**：平岡幼稚園 10月 堀田佳之介（写②）
- モンシロチョウ**：平塚市岡崎（鈴川土手）10月 秋の遠足
- キタキチョウ**：平岡幼稚園 10月 たんぼぼ・ちゅうりっぷ・れんげ
平塚市岡崎（鈴川土手）10月 秋の遠足（写③）
- キアゲハ幼虫**：平岡幼稚園 9月 ゆり・いちご（写④）
- クロアゲハ前蛹**：平塚市片岡 9月 大澤康子（写⑤）
- ナガサキアゲハ**：平岡幼稚園 9月 堀田来佳（写⑥）
- ヒメウラナミジャノメ**：平岡幼稚園 9月 もも
- ヒメジャノメ**：平岡幼稚園 10月 きく
- ヒカゲチョウ幼虫**：平岡幼稚園 11月 富岡誠一（写⑦）
- ツマグロヒョウモン**：平塚市真田 10月 堀田佳之介
伊勢原市笠窪 10月 西部浩美・颯太・光咲（写⑧）
- キタテハ**：平岡幼稚園 10月～11月 富岡誠一・もも
大磯町大磯 10月 富岡誠一（写⑨）
平塚市土屋 11月 堀田来佳
- アカタテハ**：平塚市土屋 11月 堀田佳之介
- ヒメアカタテハ**：平塚市寺田縄（花菜ガーデン）10月 秋の遠足
- ルリタテハ**：大磯町大磯（ステパノ学園）9月 堀田佳之介
平塚市土屋 11月 小山瑞穂（写⑩）
- クロコノマチョウ**：平塚市土屋 10月 堀田来佳
平岡幼稚園 11月 堀田佳之介（写⑪）
- アカボシゴマダラ**：平岡幼稚園 9月（産卵）堀田佳之介（写⑫）
11月（幼虫）もも（写⑬）
→生態系被害防止外来種リスト（環境省）：重点対策外来種
- イチモンジセセリ**：平岡幼稚園 9月 堀田佳之介
大磯町大磯 10月 富岡誠一
- チャバネセセリ**：平岡幼稚園 10月 堀田佳之介
- セスジズメ**：平塚市岡崎（鈴川土手）10月 秋の遠足（写⑭）
平塚市入野 9月 橋本蓮生愛
- フクラスズメ幼虫**：平塚市岡崎（鈴川土手）10月 秋の遠足（写⑮）
- ホシヒメホウジャク**：大磯町高麗（花水川土手）9月 堀田来佳（写⑯）
- オオミズアオ幼虫**：平岡幼稚園 10月 園児（写⑰）
- ヒメヤママユ♀ 死体**：平塚市南金目 11月 金子煌聖（写⑱）
- シャチホコガ幼虫**：平岡幼稚園 10月 堀田来佳（写⑲）
- ナカグロクチバ幼虫**：平塚市土屋 11月 堀田佳之介（写⑳）
- フタヘリクロノメイガ**：平塚市中原 11月 新井柚稀（写㉑）
- ヒメマダラミズメイガ**：平岡幼稚園 9月 富岡誠一（写㉒）
- イラクサギンウツバ?**：平塚市めぐみが丘 10月 平川圭（写㉓）
- ウスミドリナミシャク**：平岡幼稚園 10月 富岡誠一（写㉔）





◇カメムシ目

- アブラゼミ♂**：平岡幼稚園 9月 さくら (写⑳)
- ミンミンゼミ♂**：平岡幼稚園 9月 さくら (写㉑)
- オオモンシロナガカメムシ**：平岡幼稚園 10月 伊藤昇冨 (写㉒)
- チャバネアオカメムシ**：平岡幼稚園 10月 いちご
- クサギカメムシ**：平岡幼稚園 11月 きく (写㉓)
- ホソハリカメムシ**：平岡幼稚園 9月 堀田佳之介
- アカヒメヘリカメムシ**：平岡幼稚園 10月 堀田佳之介 (写㉔)
- ヨコツナサシガメ幼虫**：平岡幼稚園 10月 堀田佳之介 (写→P21)
- オオトビサシガメ**：平塚市土屋 11月 小山瑞穂 (写㉕)
- 近年低地で増えている大型のサシガメです (岸)
- ミナミトゲヘリカメムシ**：平岡幼稚園 11月 富岡誠一 (写㉖)
- 近年神奈川県にも分布を拡大している南方系種です (岸)



◇バッタ目

- オンブバッタ**：平岡幼稚園 9月～11月 久野暉叶・さくら・きく・もも・ちゅうりっぷ・いちご・れんげ・たんぼぼ (写㉗)
- 大磯町高麗 (花水川土手) 9月 堀田来佳
- ショウリョウバッタ♀**：平岡幼稚園 9月～10月 小林蒼・原田来楽
- コバネイナゴ**：平塚市岡崎 (鈴川土手) 10月 秋の遠足
- トノサマバッタ**：平塚市岡崎 (鈴川土手) 10月 秋の遠足 (写㉘)
- 平塚市岡崎 (金剛頂寺) 10月 堀田佳之介
- メスアカフキバッタ (タンザフキバッタ)**：平塚市土屋 10月 堀田佳之介
- クビキリギス**：幼虫 平岡幼稚園 9月 スミス健太郎 (写㉙)
- 成虫 平岡幼稚園 9月 富岡誠一
- 平塚市岡崎 (鈴川土手) 10月 秋の遠足 (写㉚)
- 茅ヶ崎市東海岸南 11月 富岡誠一
- コバネササキリ**：平塚市土屋 10月 堀田佳之介 (写→表紙)
- ホシササキリ**：平塚市岡崎 (鈴川土手) 10月 秋の遠足 (写㉛)
- ハヤシノウマオイ?**：平岡幼稚園 10月 番家一路 (写㉜)
- ハヤシノウマオイとハタケノウマオイは外見から判別できないのですが、園庭ではハヤシの鳴き声しか確認されていないため、ハヤシの可能性が高いと思われます。(堀田)
- ヒメクダマキモドキ**：平岡幼稚園 10月～11月 堀田佳之介・ゆり (写㉝)
- ツユムシ**：平塚市岡崎 (鈴川土手) 10月 秋の遠足 (写㉞)
- アオマツムシ**：秦野市鶴巻 10月～11月 西部浩美・颯太・光咲
- 平塚市土屋 11月 小山歩夢・芽依 (写㉟)
- 中国からの移入種です。(堀田)
- ケラ**：平塚市土屋 9月 小山瑞穂 (写㊱)
- マダラカマドウマ幼虫**：平塚市土屋 11月 小山歩夢 (写㊲)



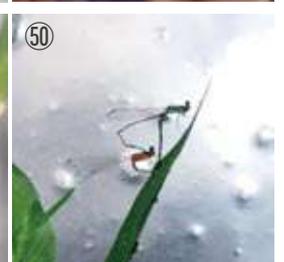
◇カマキリ目

- コカマキリ**：平塚市土屋 11月 小山瑞穂 (写④③)
- ハラビロカマキリ**：平岡幼稚園 9月～10月 れんげ・堀田佳之介 (写④④)
- オオカマキリ**：平岡幼稚園 9月～11月 堀田佳之介・堀田來佳
伊勢原市大住台 11月 西部浩美・颯太・光咲
平塚市真田 10月 堀田來佳 (写④⑤)



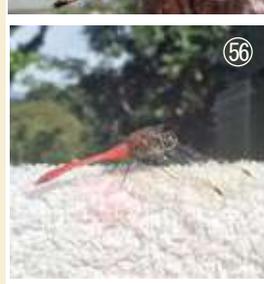
◇トンボ目

- ハグロトンボ♀**：平岡幼稚園 10月 堀田佳之介
平塚市土屋 9月 小山芽依 (写④⑥)
- オオアオイトトンボ**：平岡幼稚園 9月～11月 ばら・ゆり・もも・
ちゅうりっぷ・れんげ・富岡誠一・たんぼぼ (写④⑦)
- 平塚市寺田縄 (花菜ガーデン) 10月 秋の遠足
平塚市中原 11月 新井柚稀
- ホソミイトトンボ**：平岡幼稚園 9月 堀田來佳 (写④⑧)
- 平塚市土屋 11月 堀田來佳
- アジアイトトンボ**：平塚市真田 9月 堀田來佳
平塚市寺田縄 (花菜ガーデン) 10月 秋の遠足 (写④⑨)
- アオモンイトトンボ交尾**：平岡幼稚園 9月 富岡誠一 (写⑤⑩)
- シオカラトンボ**：平岡幼稚園 9月 堀田佳之介 (写⑤⑪)
- オオシオカラトンボ**：平岡幼稚園 9月～10月 さくら・ばら・
たんぼぼ・ちゅうりっぷ・ゆり (写⑤⑫)
- アキアカネ♂**：平岡幼稚園 9月 堀田來佳
平塚市寺田縄 (花菜ガーデン) 10月 秋の遠足 (写⑤⑬)
- 平塚市土屋 11月 堀田來佳 (写→P23)
- ナツアカネ♂**：平岡幼稚園 9月～10月 飯田大翔・堀田來佳・ちゅうりっぷ
平塚市真田 10月 堀田來佳 (写⑤⑭)
- ミヤマアカネ♂**：平岡幼稚園 9月 堀田佳之介 (写⑤⑮)
- ムタテアカネ**：平塚市土屋 9～10月 小山歩夢・芽衣・瑞穂 (写⑤⑯)
- 平塚市寺田縄 (花菜ガーデン) 10月 秋の遠足
- クロスジギンヤンマ幼虫**：平岡幼稚園 9月～10月 堀田來佳・いちご
- カトリヤンマ♀**：平塚市土屋 9月 堀田來佳 (写⑤⑰) (写→P16)
- オニヤンマ♀**：平岡幼稚園 9月 いちご (写⑤⑱)



◇コウチュウ目

- ナナホシテントウ**：平塚市岡崎 (鈴川土手) 10月 秋の遠足 (写⑥⑰)
- 平塚市土屋 11月 堀田來佳
- アカホシテントウ**：平岡幼稚園 9月 堀田佳之介 (写⑥⑱)
- センチコガネ**：秦野市鶴巻 10月 西部浩美・颯太・光咲 (写⑥⑲)
- クロコガネ**：平岡幼稚園 9月 堀田佳之介 (写⑥⑳)
- アオドウガネ?**：平岡幼稚園 9月 伊藤由乃 (写⑥㉑)
- コクワガタ**：平岡幼稚園 9月 伊藤由乃・原田來榮・堀田佳之介 (写⑥㉒)
- キボシカミキリ**：平岡幼稚園 10月～11月 金沢隼樹・堀田來佳 (写⑥㉓)
- クロウリハムシ**：茅ヶ崎市芹沢 11月 富岡誠一 (写⑥㉔)
- ウリハムシ?**：平塚市中原 11月 新井柚稀 (写⑥㉕)



◇ハエ目

オオハナアブ：大磯町大磯 10月 富岡誠一 (写68)



◇クモ綱クモ目

ジョロウグモ?：平岡幼稚園 9月 れんげ
平塚市寺田縄 (花菜ガーデン) 10月 秋の遠足 (写69)



◇ウズムシ綱ウズムシ目

クロイロコウガイビル：平岡幼稚園 11月 ばら (写70)

◇腹足綱 有肺目

ミスジマイマイ：平塚市入野 9月 橋本蓮生愛 (写71)
コハクオナジマイマイ：平塚市土屋 ※7月 堀田佳之介 (写72)
→本来は中国地方、九州、屋久島などに分布する日本固有種ですが、神奈川県で見られるのは、移入種 (国内外来種) です。



◇腹足綱 柄眼目

オカモノアラガイ：平塚市土屋 ※7月 堀田佳之介 (写73)

◇甲殻類

サワガニ：平岡幼稚園 10月 きく・ばら・もも・さくら (写74)
アメリカザリガニ：平塚市寺田縄 (花菜ガーデン) 10月 秋の遠足 (写75)
→生態系被害防止外来種リスト (環境省) により最もカテゴリーの高い緊急対策外来種に指定。



◇両生類

ニホンアマガエル：平岡幼稚園 9月 さくら・堀田来佳 (写76)

◇爬虫類

ニホンカナヘビ：平岡幼稚園 9月 れんげ
大磯町大磯 10月 富岡誠一
平塚市土屋 11月 小山芽依 (写77)
ヒガシニホントカゲ：平岡幼稚園 9月 堀田佳之介 (写78)
ニホンヤモリ：平岡幼稚園 9月 堀田佳之介 (写79)
ヒバカリ：平岡幼稚園 11月 きく・ばら (写→P16)
アオダイショウ：平塚市片岡 9月 大澤康子 (写80)



◇植物

アケビ：平岡幼稚園 10~11月 いちご・もも (写81)
ツリフネソウ：平塚市土屋 10月 堀田佳之介 (写82)



☆☆☆ めずらしい生き物 ☆☆☆

フトハサミツノカメムシ：茅ヶ崎市 11月 富岡誠一 (写→P17)
→2002年に川崎で記録があるものの、湘南では記録がありません。(岸)
ヒメカンショコガネ：平岡幼稚園 9月 橋本蓮生愛 (写83)
→創刊号に掲載した種ですが、再発見されました。園内では定期的に発生しているのかもしれませんが。(堀田)
ヤマトアオドウガネ：平岡幼稚園 ※7月 堀田佳之介 (写84)
→20年ほど前から南方系の「アオドウガネ」が進出してくる一方、本種はほとんど見られなくなってしまいました。(岸)
→姿形がアオドウガネとそっくりです。少ないながらも園内で発生している可能性があるため、来夏は園児と一緒に調べたいと思っています。(堀田)
ハッカハムシ：平岡幼稚園 11月 西部颯太 (写85)
平塚市土屋 11月 桐生兼道
→とても奇麗なハムシで、あまり多くはない種類だと思います。定期的に記録されているので、少ないながらも園周辺で発生しているものと思われます。(堀田)
クロメンガタズメ幼虫：平岡幼稚園 9月 堀田佳之介 (写86)
→南方系の種類で、神奈川県に2000年代後半に侵入してきた当初よりは見つかることが少なくなった、との岸先生の話です。(堀田)



2016年に平岡幼稚園で見つかったセミのぬけがら

2016年に園内で見つかったセミのぬけがらは、アブラゼミ・ミンミンゼミ・ニイニゼミの3種、計**1666個**でした。市内及び周辺地域の記録と合わせて、平成29年3月刊行予定の平塚市博物館「自然と文化」40号にてご報告いたします。

會田重道氏による幼稚園のチョウの調査速報

- (9月9日) -----
~~アゲハ~~ ~~クロアゲハ~~ ~~ヒメウラナミジャノメ~~
~~アオスジアゲハ~~ ~~ヒメジャノメ~~ ~~ヒカゲチョウ~~
~~ヤマトシジミ~~ ~~イチモンジセセリ~~
~~ムラサキツバメ~~ ~~ルリシジミ~~ ~~ウラギンシジミ~~
~~ムラサキシジミ~~ ~~ツマグロヒョウモン~~
- (9月23日) -----
~~ヤマトシジミ~~ ~~クロアゲハ~~ ~~キタキチョウ~~
~~ヒメウラナミジャノメ~~ ~~ツマグロヒョウモン~~
- (9月30日) -----
~~ヤマトシジミ~~ ~~アゲハ~~ ~~ヒメウラナミジャノメ~~
~~ツマグロヒョウモン~~ ~~イチモンジセセリ~~
~~ウラギンシジミ~~ ~~アゲハ終齢幼虫~~ ~~アゲハ幼虫~~
- (10月16日) -----
~~ヒメジャノメ~~ ~~キタキチョウ~~ ~~ヤマトシジミ~~
~~モンシロチョウ~~ ~~ツマグロヒョウモン~~
- (11月4日) -----
~~ヤマトシジミ~~ ~~キタテハ~~ ~~キタキチョウ~~
~~ウラギンシジミ~~ ~~アカタテハ~~
~~イチモンジセセリ~~ ~~ウラナミシジミ~~
~~ツマグロヒョウモン~~

平塚市外（調査範囲外）で見つかったセミのぬけがら

みんなが集めたぬけがらのうち「平塚市と周辺地域のセミのぬけがら調査(2016年)」に含められなかったものを取り急ぎご報告します。(詳細は別冊湘南自然誌にて)

- 7月23日 長野県松本市 武末範子
アブラゼミ 11♂4♀ ミンミンゼミ 4♂2♀
ヒゲラシ 4♂4♀ エゾゼミ 1♂2♀
- 7月24日 島根県浜田市① 堀田ゆら・來佳
クマゼミ 5♂4♀ ニイニゼミ 1ex.
島根県浜田市② 西山徹・堀田ゆら・來佳
アブラゼミ 5♂9♀ ミンミンゼミ 1♂ ニイニゼミ 8exs.
- 7月25日 小田原市中里 比佐野将太・拳太・心結・麻美子
クマゼミ 19♂23♀ アブラゼミ 32♂4♀
- 7月28日 秦野市平沢 小室泰弘・智也・和真
アブラゼミ 13♂3♀
- 7月30日 千葉県千葉市若葉区 久野隆貴
アブラゼミ 2♂2♀
- 8月4日 相模原市緑区 山田剛輝・衛
アブラゼミ 40♂22♀ ミンミンゼミ 1♂
- 8月12日 静岡県三島市 向江慶人
アブラゼミ 9♂13♀ クマゼミ 1♀
島根県浜田市 堀田來佳・佳之介
クマゼミ 5♀
- 8月14日 南足柄市広町 三堀心結・心夏
アブラゼミ 6♂6♀ ツクツクボウシ 1♂
岡山県北区 浅井優斗
アブラゼミ 6♂7♀ クマゼミ 2♂ ツクツクボウシ 1♂
- 8月15日 小田原市国府津 比佐野将太・拳太・夢結・心結・麻美子
アブラゼミ 55♂54♀ ミンミンゼミ 1♂5♀
ツクツクボウシ 3♂1♀
- 8月17日 相模原市緑区 山田剛輝・衛・安澄
アブラゼミ 9♂21♀
- 8月18日 千葉県浦安市 相澤るか・永人・晶子
アブラゼミ 1♂・2♀ クマゼミ 1♂・2♀

- 文献紹介 -

専門誌に採用された記録を紹介します。

本誌創刊号で紹介したハイロツツクビカミキリ・トラフコメツキと、本誌2号で紹介したクロタマムシ、その他未発表だったヒラタクワガタ（2005年に平岡幼稚園で記録）が、2016年12月発行の神奈川虫報190号（神奈川昆虫談話会）で正式に発表されました。同号は、幼稚園に收藏されていますので、お読みになりたい方は佳之介先生に声をかけてください。

<p>[短報] 「南足柄市で越冬中のハイロツツクビカミキリを採集」</p>	<p>[短報] 「大磯丘陵におけるトラフコメツキの記録」</p>	<p>[短報] 「平岡幼稚園(平塚市岡崎)でヒラタクワガタを目撃」</p>	<p>[短報] 「クロタマムシを平塚市土屋で採集」</p>
			



はっけん隊のお約束

- ① 持って帰るなら最後まで飼う、逃がすなら元の場所に！**
人間の力で生き物を移動させることはできるだけ控えましょう。どうしてもその時は、その生き物が自然の力で移動できる範囲内にとどめましょう。
- ② 安全第一！**
良好な自然環境ほど、危険も多くなります。安全第一をお願いします。

今の時期に注意が必要な生き物

この時期は木のくぼみなどで集団越冬しています。手でつかむと、まれに鋭い口で刺されることがあります。毒はないものの非常に痛いので要注意です。



！ さわらない

☆ ヨコヅナサシガメ



第3回 冬はどこに行っちゃうの？

アメンボのふしぎ

アメンボは成虫で冬を越す昆虫として知られています。春にどこからともなく現れ、その後何回か世代交代を繰り返して越冬に入ります。

春夏あれほど多く見られるアメンボなのですから、少くも越冬の姿が見れても良さそうなのですが、パタッと姿を消してしまいます。いったいアメンボはどこに行ってしまうのでしょうか？

答えは実は「わからない」です。昆虫の専門家でもアメンボが冬越している姿を見たことがある人が少ないんです。落ち葉の隙間に隠れているのか？地面の中にもぐっているのか？…

こんなありふれた虫にもふしぎが隠されているんですね。皆さんもぜひ探してみてください。冬でも暖かい日には水辺に出てくることあるようですが、もし「今まさに越冬中」という姿が写真に撮れたら大発見ですよ！（富岡）

ふしぎはっけん コラム



4月、平岡の森ビオトープにて



●次号「冬の記録号」予告

次号の特集は、ナチュラルイラストレーターの森上義孝先生をお迎えして「湘南の原風景」等についてお聞きします。地元湘南で自然観察をして描かれた作品を多数掲載予定です。幼稚園でみんなが使っている図鑑のイラストも描かれている先生ですよ！お楽しみに。



はっけん隊からの お知らせ

●タゲリが見れるかも！？ 「鈴川探鳥会」を開催します

アオバト研究で有名な“こまたん”の皆さんの指導の下に、鈴川を散策しながら様々な鳥を観察する会を2月19日（予備日25日）に実施します。運が良ければ神奈川では絶滅が危惧されている鳥「タゲリ」も見れるかもしれません。今号の特集に出てくださった齋藤さんも来て下さいます。ご参加お待ちしております。

●「ひらつか環境ファンクラブ」会報で紹介されました

平塚市が環境問題に取り組む市民のネットワーク拠点として発足させた「ひらつか環境ファンクラブ」（事務局：平塚市環境政策課）の会報に、平岡幼稚園の取り組みと本誌『湘南自然誌』が取り上げられました。（会報は平塚市役所環境政策課で配布されています。）



●「夏の記録号」の訂正

2016年「夏の記録号」に以下の誤りがありましたことをお詫びします。

- p.7 會田重道氏による幼稚園のチョウの調査結果
 - 誤) 9月9日 → 正) 8月9日
 - 誤) 9月23日 → 正) 8月23日
 - 誤) 9月30日 → 正) 8月30日
- p.11 はっけん隊活動報告の見出し
 - 誤) ライトトップ観察会 → 正) ライトトラップ観察会



生き物の写真募集！

平岡いきものはっけん隊では、身近な生き物の写真と記録を募集しています。ありふれた昆虫・道端の植物、なんでもOK。種名が分からなくても構いません。また、はっけん隊員でない方からの投稿も大歓迎です。発見場所・日時と写真を添えて下記メールアドレスまでお送り下さい。

ikimono@hiraoka-kg.com

— 隊員の方は平岡いきものはっけん隊掲示板へも投稿できます。—
<http://6804.teacup.com/hakkentai/bbs/>

おえかきひろば

ひらおか幼稚園
絵画投稿コーナー

(表紙絵は本部役員6名、謝恩会役員7名、教職員18名で投票を行って選考しました。)



画：みなき あやめ
「あきのおくりもの」



「モリのどうぶつたちとなかよしのねこ」
画：はまの さやか



「モリのむしたち」
画：あらい ゆずき



「ぼくのすきなむし」
ウマノオキ
画：あらい ゆずき



「ひらつかでみたカワセミ」
画：にしべ そうた



「秋の虫ー
タイリクアカネのオスと
ルリタテハ」
画：こやま めい



「だいすきなとんぼ」
画：ほった らいか



画：ほった ゆら
「そらをとんでる虫」



画：こやま あゆむ
「ぼくがみたむし」



ヘラクレスオオカブト
オオカマキリ
ギラファノコギリクワガタ
ペーパークラフトを作って
作：にしざわ はる
持ってきてくれました



アキアカネ♂
(11月、平塚市土屋)



「いろいろなむし」
画：はしもと れおな



「虫みんなだいすき」画：やまだ まもる

表紙のクイズのこたえ

メスのつかまっている葉を下にたどっていくと、長〜い触覚が2本見えませんか？
バッタの仲間は、危険を感じるとサッと葉の裏側に隠れる、忍者さんなのです。そうすることで、鳥やかマキリなどの敵から身を守っています。

P22のお約束欄にある写真は、表紙のコバネササキリの別カット写真です。メスには長い産卵管があって、オスには産卵管がないので目で区別がつかますね。(堀田)

平岡幼稚園の紹介

平塚市北部の伊勢原台地南端の麓に位置する我が園は、湧き水の染み出る台地の斜面や表土が残るなど、元々の自然環境が残されています。2009年より園地をビオトープ*にして、周囲に住む多様な生き物を呼び込みながら、子どもたちと一緒に地域の自然環境を保全する活動を行っています。昭和42年開園、学園地総面積7,501㎡。 *ビオトープ…野生生物の生息環境

- 【受賞歴】2012年 全国学校・園庭ビオトープコンクール2011「学校園庭ビオトープ奨励賞」受賞
2014年 全国学校・園庭ビオトープコンクール2013「日本生態系協会賞」受賞
〃 平岡幼稚園ビオトープが「関東・水と緑のネットワーク拠点100選」に選定される
2015年 生物多様性日本アワード 最終選考
2016年 全国学校・園庭ビオトープコンクール2015「日本生態系協会賞」受賞

【主な研究・発表実績】

- 2015年
平塚市内のセミのぬけがら調査(2014年)。自然と文化、(38):p.33-46.平塚市博物館。
2016年
平塚市とその周辺地域のセミのぬけがら調査(2015年)。自然と文化、(39):p.41-59.平塚市博物館。
神奈川県西部(主として平塚市)のハルゼミ調査。自然と文化、(39):p.29-40.平塚市博物館。
神奈川県平塚市でミンミンゼミ赤色型を採集。Cicada,22(2):p.40.日本セミの会。
平岡幼稚園(平塚市岡崎)でヒラタクワガタを目撃。神奈川虫報,(190):p.26-27.神奈川昆虫談話会。

編集後記

長時間にわたる対談を引き受けて下さった齋藤先生、ありがとうございました。また、コラムを執筆して下さいました。また、コラムを執筆して下さいました。また、監修をして下さっている岸先生にも感謝申し上げます。

『湘南自然誌』も3号目となりました。徐々に生き物の活動が見られなくなってくる秋の記録号ということで、軽い紙面になってしまうかと思いきや、盛沢山すぎて収まりきらずに四苦八苦…またまた大変発行が遅れてしまいました。今後より内容を充実させていくために、父母の皆さんからもご意見をいただきたいと思っています。読後の感想や「こんなコーナーがあるといいな」などのご意見がありましたら、佳え介先生や私(富岡)に声をかけて下さい。紙面に反映させて行きたいと思っています。(富岡)