

ニュースレター

No.87

2016年12月23日

目次

お知らせ・行事案内

第16回 さがみ自然フォーラム

----- 1

行事記録

どう護るか、生物多様性ホットスポット

----- 2

県立茅ヶ崎里山公園に学ぶ

県内自然保護ニュース

江ノ島 聖天島にモルタル吹きつけ計画

----- 8

小田原 在来メダカ生息地の今

----- 9

ほか 神奈川県情報など

----- 10

神奈川県自然保護協会からのお知らせ

お知らせ・行事案内

第16回 さがみ自然フォーラム

豊かな自然の保全再生

平成29年2月9日(木)～2月13日(月)

会場 アミュあつぎ

主催 厚木市 NPO法人神奈川県自然保護協会

後援 神奈川県 神奈川県教育委員会 厚木市教育委員会
 (公財)日本自然保護協会 (公財)かながわトラストみどり財団 桂川・相模川流域協議会 丹沢・大山自然再生委員会

今年度も、下記の内容で開催いたします。

日頃活動している、各団体の展示や自然環境の保全や研究に取り組む学校の発表、今年からは新たに企業の展示もお願いしています。

展示については、1月15日まで受付をしています。この機会に仲間との交流や、市民の方々への呼びかけなどは是非ご参加下さい。



株式会社ゼンリン デジタル地図

展示部門 5階 アートギャラリー 1～3 全期間 10:00～18:00

- 企画展 里山の成り立ちと文化を考える
- 自治体や企業の生物多様性保全活動
- 学校の環境活動 市内外の学校における取組み
- 体験活動 自然素材クラフトコーナー 伝統文化の実演
- 県内自然保護団体の活動紹介

講演会 9階 ホール 112

「里山を生かした公園づくり」(仮題) 講師 倉本 宣氏 明治大学農学部教授 2月12日(日)13:30から
 生態系管理についてのお話が聞ける予定です

活動発表 9階 ホール 112

•学校の自然体験、児童・生徒の活動発表 11日(土・祝)13:00から •高校生・大学生などの研究発表 12日(日)14:55から

スライド映写会 9階 ホール 112

市民が撮った自然の紹介 2月11日(土・祝)14:15から

どう護るか、生物多様性ホットスポット

県立茅ヶ崎里山公園に学ぶ

9月4日(日)10:00~15:00

講師 茅ヶ崎野外自然史博物館 岸 一弘氏

神奈川県自然保護協会では、昨年生物多様性ホットスポットの選定発表をしました。

生物多様性ホットスポットは選定すれば終わりではありません。その後維持するための努力が必要です。

都市公園のような所での管理では生態系管理という考え方が重要です。

これを行政だけにたよるのではなく、市民も加わることにより、よりレベルの高い管理を目指すことができます。

これを実践してきたのが茅ヶ崎里山公園です。ここで考えを学び、他のホットスポット選定地への参考にしたいというのが今回のねらいでした。

講師として、公園運営会議発足時からここに関わってきた市民団体「茅ヶ崎野外自然史博物館」の岸一弘氏にお願いし、午前中はパークセンターでお話を伺い、午後は現地での実践のあとを見させていただきました。

ここでは、午前中のお話の部分を紹介します。

※ 表記について：茅ヶ崎市の「が」は“ヶ”ですが県立茅ヶ崎里山公園の「が」は“ヶ”です。



里山公園マップ

里山公園の管理について、生態系管理が大事だということで、そのあたりの話をしたいと思います。

もくじ

- 1 柳谷（茅ヶ崎里山公園）はどういう場所にあるか
- 2 柳谷（やなぎやと）の自然と生物相
- 3 なぜ谷戸が大切なのか
- 4 茅ヶ崎市の自然環境評価の中で柳谷の位置づけ
- 5 日本の生物多様性に迫る危機
- 6 過管理による生物多様性の低下

7 生態系管理の必要性

1 柳谷（茅ヶ崎里山公園）はどういう場所にあるか

はじめにここにどのような環境があり、どのような生き物がいるのかお話しします。

茅ヶ崎里山公園は神奈川県の中南部に位置します。

茅ヶ崎市は市域の3分の2ぐらいが低い土地で、北部に丘陵地域があり、里山公園はその一角になります。

市内の中では自然が残っている地域なのですが、東側を見ると、湘南ライフタウンのように丘陵を崩して住宅地ができていたりしています。

柳谷は、南から北に向かって開けている谷戸地で、近くを小出川が流れています。

里山公園の中にはもう一つ谷戸がありまして、中ノ谷（なかのやと）といいます。こちら側は公園化する際に結構改変を受けたので、芝生の多目的広場とか、こどもの村というこどもの遊び場があり、自然環境はあまり残っていません。

いずれにしても、二つの谷戸が含まれるのがこの里山公園です。

柳谷は、県内としてはそんなに大きくはないのですが、茅ヶ崎では一番大きな谷戸で、この一つの谷戸で24%ぐらいあります。

茅ヶ崎の北部から藤沢西北部のあたりは全部「谷」一つで【やと】と読ませていますが、場所によって当てている漢字が違ってきます。鎌倉などでは【やつ】ですね。扇ガ谷とか佐助ガ谷など。同じ谷戸地形なのですが、場所によって読み方が違ったりします。

場所によっては谷に「津」をつけて、【やつ】と読んだり、北関東の方に行くと、谷に「地」を入れて「谷地」といいます。いずれにしても、まわりと比べて低くなった地形の事を言います。

茅ヶ崎の北部には柳谷以外にもいろいろな谷戸環境があ

り、近くには清水谷（しみずやと）、行谷広町（なめがやひろまち）、赤羽根十三図などの谷戸地形があります。

2 柳谷の自然と生物相

環境ごとに代表的な生き物を紹介します。

【樹林地】

（昆虫）

ヤマトタムシ 幼虫がエノキとかケヤキの材を食べるので、そういう木がないと見られません。

クツワムシ 植物の葉を食べますが、住んでいる環境が林のヘリのブッシュです。林縁にまとまった草むらがないと見られません。



林縁のブッシュに生息するクツワムシ(み)

ヒラタクワガタ 古い木があった方が良いでしょう。あまり新しい木ばかりだとなかなか見られません。神奈川県では減っていて、レッドデータ2006では絶滅危惧Ⅱ類に位置づけられています。県内全体で減っています。

トゲナナフシ ナナフシの仲間、体にとげがいっぱいあります。林縁の下側の湿った環境が好きです。林縁が乾くといなくなります。

というわけで、樹林地でもいろいろな環境の要素がないとたくさんの種類の昆虫が生息できません。

（野鳥）

オオタカとフクロウは猛禽類で、いろいろな動物を食べます。餌になる動物が住めるような広い環境がないと生息できません。

ウグイス よく藪にウグイスと言われるように、藪が必要です。藪に営巣するので、林をきれいに刈り払いすぎて、すけすけにしちゃうといなくなります。

ヤマガラ 樹林地の中でもどちらかというと、常緑広葉樹が好きなので、そういった林があると安定して生息できます。

【湿地環境】

柳谷の中で、結構重要なのは湿地があることで、湿地があるので生き物の多様性が保たれている所があります。

湿地と言ってもいろいろなタイプがあり、それぞれに住む生き物が違います。

ツマキホソハマキモドキ ツマキというのは羽根の先が黄色というかオレンジ色っぽい色をしていて、細身です。ハマキガというグループがありますが、それに似ているけどそうじゃないよということです。結構小さなガですが、美しい種類です。

このガが生息するためには、幼虫が餌とする湿地に生え

るショウブ（セキショウの場合もある）が必要です。そのため、県内でもかなり局所的にしか見られない種類です。シオヤトンボ 初夏に出るトンボですが、このトンボのヤゴが住むのはアカバナなど湿地性の植物が生えているようなところですね。一見水がないようで踏み込むと水がジュクジュクっとしみ出てくるような、ちょっと見るとトンボのヤゴなんかいないんじゃないかと思うような水深のあまりないような湿地が生息地です。

カヤネズミ 日本最小のネズミです。カヤネズミがいるのは名前の通りカヤ原なんですね。湿地の場合はオギ、乾いたところではススキ、あるいはカヤツリグサ科などの葉で巣を作ります。

キンヒバリ 小さなコオロギです。最も好きなのが、ヨシです。ヨシ原にはいっぱいいます。

湿地と言ってもショウブが生えていたり、ヨシがあったりオギがあったり、様々なタイプの湿地があればあるほどそこに見られる昆虫など動物の種類も増えてきます。



ヨシ原の中で鳴くキンヒバリ(み)

【流れ】

谷戸のきれいな流れにも、いろいろな生き物が見られます。

オニヤンマ 写真は雌が産卵に来ているところです。オニヤンマは日本最大のトンボですが、ヤゴは小さな流れに生息しています。

ホタルトビケラ 成虫になるのは11月、晩秋です。水質の良い流れが必要な昆虫です。

シマアメンボ アメンボの仲間はほとんどが止水性ですが、シマアメンボのみが唯一流水性です。

サワガニ カニの仲間では唯一海に下らないで、谷戸などの流れの所で一生を暮らしています。

このような種類が、湧き水の水質の良い流れの環境に見られます。

【草むら】

乾いた草地 乾性草地といえます。

（植物）

ツリガネニンジンやチガヤ（フシゲチガヤ）。

ヤマラッキョウ 茅ヶ崎ではかつて何カ所かで見られたのですが、今、市内で見られるのはこの柳谷だけになりました。

ナンバンギセル 半寄生の植物で、ススキ、オギとかミヨウガなど、そういった植物があるところに出ます。

（昆虫）

ショウリョウバッタモドキ バッタの仲間です。このバッ

タはススキとか、チガヤがないとだめですね。そういう草むらがまとまってあるところにいます。

ちょっと湿ったところには、オギが生えます。オギの群落にクズがかぶっている所があります。こういう環境を見ると草を刈りたくなる人が多いのですが、こういう環境でないと棲めない虫が結構います。それが、スズムシ、マツムシ、カントンです。ちょうど今シーズンなので、夜になると鳴き声が聞こえます。鳴く虫の仲間では、この3種類が一番有名ですね。この3種は、このようなオギなどの高茎草本が繁っている草むらでないと見られないんですね。ですから、こういう環境も計画的に残してあげないと、きれいな鳴き声で鳴く虫がいなくなってしまうです。

【アズマネザサの群落】

アズマネザサも増えすぎるとあまりよくないので刈らないといけないんですが、この環境に生きる生き物もいます。

最も有名なのはゴイシシジミ、肉食性です。ここにいる白いササコナフキツノアブラムシというアブラムシを食べ育てます。笹の葉にこのアブラムシがいてゴイシシジミの幼虫が育ちます。成虫はとてもきれいな色をした蝶です。

このゴイシシジミと同じような生態をしているのは、セグロベニトゲアシガです。背中に黒い帯があって、紅色で足にとげがあります。ゴイシシジミと同じようにアブラムシを食べる肉食性のがです。

ヒカゲチョウ 幼虫が笹の葉を食べます。なので、アズマネザサも無くてはならない植物です。

ここまでが環境ごとにいる生き物の紹介でした。

次は柳谷を特徴付ける生き物を紹介します。

(植物)

トウゲシバ、コモチシダ、ウワバミソウ、アマナ

茅ヶ崎ではトウゲシバとアマナはなぜか柳谷にしかありません。

ウワバミソウも柳谷以外では堤にあるだけの希少な植物です。

他の場所に行くと普通にあるコモチシダは、茅ヶ崎では非常に少ない植物です。なぜ少ないかというと、茅ヶ崎では崖地の環境が極めて少ないんですね。ですから、茅ヶ崎では大事な植物になっています。



崖地に生育するコモチシダ

(昆虫)

ウチワヤンマとコフキトンボ

柳谷が里山公園として公園化される前はいませんでしたし

た。

公園にするというのは、開発行為なので必ず調整池を作るんですね。そのため作られた、芹沢の池にこれが飛んできて発生するようになりました。公園ができてから見られるようになった生き物です。今年はウチワヤンマガすごく多くて、羽化時期に調べたら羽化殻が30個以上見つかりました。

ウラナミアカシジミ セフィルスの中の蝶です。茅ヶ崎では絶滅したと思われていましたが、去年から記録がはじめて、今年は柳谷でまとまってみられ、復活してきたのかなと思います。原因は良く分かりません。

コシアカスカシバ 腰が赤いこのスカシバは極めて希な種類で、今まで県内では生田緑地で2つ記録があるだけでした。ところが、この湘南地域で遠藤にある笹窪谷とここで発見されました。今のところ県内で4例か5例しかない極めて希なガの仲間です。

セアカユミアシサシガメ 細いサシガメです。谷戸の湿地のヨシとかオギの生えている湿地でしか見られない、湿地性のサシガメです。調査不足と言うこともあるのですが、今まで県内で記録がありませんでした。私が報告して県内での初記録になったのですが、調べれば他の谷戸でも見つかるのではないかと思います。

ウマノオバチ 割と少ない種類で、湘南地域以外では厚木のあたりでは見つかりっていますが、あまり見られない蜂ですね。

ツノトンボ 開けた草むらが必要で、今そういった草むらがどんどん無くなっているのだんだん見られなくなっています。

ヒメツクムシ ササキリモドキ科というバッタの仲間ですが、これもかなり希です。湘南平に行くと結構いますけど茅ヶ崎ではこの柳谷で2例見つかっただけです。



茅ヶ崎では希なヒメツクムシ

(脊椎動物)

シロマダラ ヘビの仲間で、夜行性が強くて昼間出合うことはほとんどなく、見る時は大概轢かれて死んでいる個体です。この写真は、他の人が撮ったものですが、堆肥場をひっくり返していたら中からでてきたものです。

マムシ 少ないですが、記録があります。

カシラダカ 冬鳥ですね。湿地のオギとかヨシのまとまった草むらがないとなかなか群れが見られません。

ホンドイタチ 昔は川や池に普通にいたのですが、今は川の問題が非常に悪くなっていて、川ではなかなか見られなくなっています。藤沢の引地川では結構いるのですが、小出川では見られなくなりました。柳谷では、最近も確認で

きています。



湿地に多いカシラダカ

(柳谷で記録されている生物の種類)

植物が 680 種ぐらい、昆虫が 1150 種ぐらいです。昆虫で良く分かっているのは、トンボとチョウと直翅類で、他はまだ調査中です。ちゃんと調べれば 3000 種は超えると思います。クモは 76 種。これもまだ増えますね。甲殻類も小型の種類があるので、まだ増えてくると思います。

淡水魚類は、柳谷ではほとんどいません。もともといたのはおそらくドジョウだけです。それ以外のものは移入種です。バス類、メダカ、モツゴももともとは記録がありません。芹沢の池にはカワセミがいるのですが、この写真が撮りたくてもツゴが放流されたようです。こういう風にして入れられた種類が多いということですよ。

両生爬虫類では、カエルの仲間が 5 種、ヘビとかトカゲが 11 種。鳥は 97 種類、哺乳類が 12 種です。これも在来のもものだけではなくて、アライグマやハクビシンのような外来のものも入っています。

こんな所が今、柳谷で記録されている生物の種類です。

3 なぜ谷戸が大切なのか

生物の視点から、谷戸が大切な理由が 2 つあります。一つは、もともと谷戸環境(特に湿地)に依存する生物が見られることです。もう一つは、周辺の開発により谷戸でしか記録されなくなってしまった生物が見られるということです。これらの生物は、谷戸環境がなくなれば行き場を失い、絶滅してしまうことでしょう。

4 茅ヶ崎市の自然環境評価の中で柳谷の位置づけ

今から 10 年少しほど前に、茅ヶ崎市では市内を北から南まで、全部で 76 地区に区分して自然環境評価調査をしました。(これによって、柳谷という環境が行政としても重要性を認めるところとなりました。)

調査では全部の種類を調べるのは無理なので、専門家チームにより指標種をきめ、それが確認できるかどうかという形の市民参加の調査でした。

樹林の指標種、草地の指標種、水辺の指標種、というような形で、植物とか鳥とか両生爬虫類、昆虫で合わせて 150 種ちょっと、これがあるかないかで相対評価をしました。

その結果、柳谷、行谷、清水谷など 7 箇所が市内で重要な場所ということになりました。

大体は市の北部で、7 分の 5 が北部に集中しています。今日来ていただいている柳谷、さっきお話しした清水谷と行谷と赤羽根十三区、あともう一つ以前女子美術大学があった場所(甘沼長谷)で、草地と樹林がある所です。

他の 2 つは相模川の河川敷、海岸河口の柳島です。

5 日本の生物多様性に迫る危機

ここで、ちょっと話を広げます。日本全体で生物多様性が危機に瀕していると言うことで、その理由が 4 つあると言われています。1 番目は開発や改変。2 番目が里地とか里山の手入れが足りないこと。3 つめは外来種が入ってきていること。4 つめが地球温暖化。この 4 つが言われていますが、茅ヶ崎に置き換えても同じことが起きています。それによって絶滅種が出たり、絶滅危惧種が増えたりしています。

まず開発による例について。

ここから少し南に行くと、「みすき」という住宅地になるのですが、駒寄川という小出川の支流、相模川の孫になる川があります。川があるということは、元は湿地だったのです。ある時期までは田んぼとして耕作されていたところが埋め立てられて、今住宅地になっているということです。この開発によって、湿地環境がまったく無くなってしまいました。

何でそういうことが起きたかということ、やっぱり人が増えたからです。茅ヶ崎市の人口は 1930 年の頃は、2 万 2 千 7 百人でした。ところが、1960 年ぐらいを境に急増し、平成 28 年 9 月の時点ではこの狭い茅ヶ崎市に 24 万人弱、ものすごく増えています。人が増えれば、当然生き物の住むところが減ってしまいます。さらに茅ヶ崎の場合、よくないのは人口密度が高いということです。周辺の藤沢市や平塚市と比べて高く、6680 人/km²の人が住んでいるということは、それだけ緑地が無いということです。

かつての環境はどうだったかということをも 1980 年代の空撮の写真と比べてみましょう。現在文教大学のある行谷、柳谷辺りは農村集落で、点々と家があるくらいで、あとは樹林地か耕作地がずっと広がっていました。こういう環境が北部では結構広がっていました。ところが、人が増えてきてだんだん緑地が減って来ています。

湿地が無くなるということは、盛り土されると言うことです。こういう環境になるといっぺんに乾いて、外来植物がどんどん増えていきます。

樹林地においても、もともと雑木林が結構広がっていた場所が皆伐されると、いっぺんに環境が変わっちゃいます。平塚の例ですが、オオムラサキが結構見られたところが、今ではほとんど見られなくなりました。環境をいっぺんに変えてしまうと、ものすごく影響があるということですね。

赤羽根と言うところでは湿地がずっと広がっていたのですが、農地改良をして田んぼを全部真ん中に集めました。乾田化したわけです。冬になると水が全然ないんですね。乾田化すれば、その中で冬を越す水生の生物は生きられなくなってしまうので、一挙に生き物の種類が減ってしまいました。

これが一つ目の開発や改変の影響でした。

二つ目は人の関わりが減ってしまったということ。もと女子美大があった所では林に全然手が入らなくなる

と、林床にアズマネザサがいっぱい生えてしまいました。

さきほどアズマネザサも必要なんですよという話をしましたが、まったく手を入れないと大変です。

もっとひどいのが竹林ですね。樹林だったところにモウソウチクが侵入して、竹林化が進行しているのがよく見られます。放っておくと倒れた竹がそのままになって、林床がどんどん暗くなって、林床植生が非常に貧弱になってしまいます。

アズマネザサより竹林の方が非常に問題になっているということです。

三つ目は外来種で、皆さんよくご存じと思いますが、柳谷でもウシガエルと、ミシシッピーアカミミガメがいます。またアライグマもいます。幸いまだクリハラリス（タイワンリス）は一回確認されただけで、まだ定着していないようなので、入ってこなければと願っています。

こうした生き物が入ってくることにより、他の生き物が減ったり、いなくなったりということが起きます。ウシガエルとミシシッピーアカミミガメは芹沢の池で確認されているのですが、根絶はできないまでも減らさないといけないと思っています。一昨年と去年、池の水を抜いて駆除作業をしました。一旦減ったかと思ったのですが、だめですね。また増えて来たので、やはり継続的に駆除作業を続けないと厳しいかなと思っています。



芹沢の池の外来種駆除作業で捕獲された多数のウシガエル幼生

外来種ではないのですが、南方系の生き物が増えているという状況があります。南方系種の影響で生態系が変わっているかどうか、茅ヶ崎あたりではまだはっきりしないのですが、事実として、南方系の生き物が発生するようになり、種類数が増えてきたりする現象が見られます。

特に目立つのは、昆虫の中では蝶の仲間です。ナガサキアゲハは1990年代にはまだほとんどいませんでしたが、2000年代以降すごく増えて来ました。クロコノマチョウは少し早く、1990年ぐらいからですね。ツマグロヒョウモンとかムラサキツバメはナガサキアゲハと同じで、1990年代の後半ぐらいから記録が増えるようになりました。

ガの仲間では、クロメンガタスズメという種類ガがいます。いろんな植物を食べるので、どこでも発生し、特に野菜のピーマンとか唐辛子のような葉っぱも食べます。侵入したのは2007、8年なのですが、最近あまり見られなくなりました。

侵入した種類は入ってきてしばらくはものすごく増える

のですが、そのうち落ち着いたりいなくなったりすることがあります。入ってきたからと言って定着するとは限りません。

キリギリスのなかまでヒサゴクサキリという種類がいますが、一時より減りました。ヒサゴというのはひょうたんのことで、上から見ると胸の上側の部分がひょうたんのような形をしているので、この名前がつけました。

カメムシでは肉食性で白っぽいヘリがある、シロヘリクチプトカメムシという種類が普通にいます。

クモでは、スズミグモが2000年代後半から茅ヶ崎、主に柳谷ですが、結構見られるようになりました。

植物は分布を広げないんじゃないかと思われるかもしれませんが、広がっている種類があります。

タシロラン 昔はほとんど見られなかったのですが、湘南エリアとか三浦エリアに行くとあちこちものすごい数が見られるようになりました。

マヤラン タシロランほどではないですが、あちこちで記録が出るようになりました。

キジョラン 湘南エリアでは1990年代前半には全く記録がなかったのですが、1990年代後半に大磯で見つかったのを皮切りに湘南各地で発見が相次いで、どんどん増えています。これをアサギマダラの幼虫が食べます。キジョランが増えたことによってアサギマダラが安定して生息するようになった、という影響も出てきています。

カラタチバナ これも結構増えています。このように植物でも今まで全くなかったり、少なかったものがだんだん増えていくという現象も見られます。

6 過管理による生物多様性の低下

先ほどの話の続きになりますけど、生物多様性に危機を及ぼす原因が4つあるといわれていますが、都市近郊では私はもう一つの危機があると思っています。それは過管理で、管理のしすぎによって生物多様性が損なわれることが少なからずあります。

これからいくつかそういう事例を紹介します。



乗車式草刈り機による草刈り

まず土手の草刈り。刈り払い機を使っていっぺんに土手の草を刈ることはよくやられますが、住んでいる小動物や昆虫は逃げ場がないのでひとたまりもありません。ツリガネニンジンみたいに刈り圧に強い植物はまあ良いのですが、植物でも種類によって影響が出ます。人が乗って草刈りをする装甲車のような機械があるのですが、これを使うと短時間で斜面に全く草がなくなってしまいます。

こういう刈り方の管理をするとどうなるかという、も



草刈り後に繁茂したワルナスビ

ともと在来植物があった所が、外来の植物で置き換わるという現象が起きます。こういう機械を使った管理というのは気をつけないといけないと思います。

湿地の流れでは、流れと水辺との高さの差があまりなく、トンボのヤゴやホタルの幼虫が上陸して羽化したりできるのが理想的な環境です。

管理しやすいようにコンボで溝を掘って水を抜く事があります。こうすると湿地とまわりの水辺を生物の行き来ができなくなります。さらなる問題は、こうすることにより水面が下がり、湿地の乾燥化をもたらします。こういう管理はよくないということですね。

雑木林では、年数の経った木まで伐ってしまうことがあるのですが、30年以上経つと萌芽しなくなるものが多いので、木を伐るときは若い木を選択し、高齢になった木はそのまま残した方が良いでしょう。

谷戸底を再生するとき、見た目をよくするために開放的な池を造ったり、一部を埋め立てて畑にしたりすることがあります。いずれも本来谷戸の湿地にはない環境なので、再生の仕方としては良くないと思います。

谷戸底＝谷戸低地の管理として、見た目は雑然としますが、いろいろなタイプの湿地を残してあげることが大事です。

田んぼ以外に水溜まりがあったり高茎の湿性草地があったりという環境の変化があれば、いろいろな生き物が見られ生物多様性の視点から望ましい管理です。

再生するとき、全部田んぼにしてしまうと見た目はきれいですが生き物的には極めて単調な環境になります。

7 生態系管理の必要性

生態系管理という言葉はなじみのない言葉ですが、英語では ecosystem management です。

地域固有の生態系に留意し、教科書的な管理ではなく、その場所の生物相を良くわかっている人がちゃんとその生物相を保全できるための管理の仕方を考えてやりなさいと言うことです。よくありがちなのが、ゲンジボタルを守りましょうとか、「……」という植物を守りましょうという、特定の生物種を守ろうということに偏ってしまうことです。そうすると、全体の多様性が落ちてしまう可能性が出てきます。トータルなバランスを考え、そのためには、植物だけとか、昆虫だけの視点で考えてはだめです。いろいろな生きものにとって望ましい管理をすることは難しいので

すが、ベターになるような管理の仕方を考えるというのが必要なことです。

生態系管理の具体的な手法のひとつとして、順応的管理というのがあるのですが、これがすごく大事なことです。人間がこうやって管理すれば良いんじゃないかとやってみても、それが正解ではなく、失敗することもある。その結果をモニタリングしながらちょっとやり方を変えてみる、その繰り返しを重ねフィードバックしていくやり方が必要です。

管理をする場合には、全部の場所を同じように管理するのではなく、一部分を試してやるんですね。試してやってそれが正解ならそのやり方を拡げてやっていく。失敗なら止めるということが必要です。

8 茅ヶ崎里山公園の話

保全管理計画とエリア設定

ここからが里山公園の話になります。

県立茅ヶ崎里山公園は、2001年に開園しました。その頃は、生き物の多様性など残念ながら考えていなかったのです。そのために自然が壊されていったということがあり、市民みんなで何とかして欲しいと要望したり、交渉を重ねて少しずつ今の形になってきました。

今から8年ぐらい前に、里山公園の保全管理計画ができました。その時に、「1. 里山文化の継承」、「2. 生物多様性(の保全)」、「3. 環境教育」、「4. レクリエーション」の4つの目標が立てられました。

公園なのでなかなか保全管理計画に沿った管理ができていないわけではないのですが、目標が明記されて、一歩前進しました。

「1. 里山文化の継承」、「3. 環境教育」とありますが、「1」から「3」が相俟って進めていければ、谷戸の自然環境もより良い方向に向かっていくと思います。

「4. レクリエーション」、ここが一番難しいですね。レクリエーションと自然が結構バッティングする事があるので、ここをいかにすりあわせるかという所はあります。その時にひとつ大事だったのは、里山保全エリアというエリア設定をしていたことですね。ほかのエリアも配慮しないというわけではないのですが、特にこの中は、生物多様性に配慮しようという申し合わせができていたので、これが大きな力になりました。

里山公園は指定管理者として神奈川県公園協会が管理していますが、里山の保全管理を実践するに当たって、ここに関わる人たちによって茅ヶ崎里山公園運営会議ができました。

ただ運営会議と言っても、集まりが年に2回あるだけなので、実質的に行動ができるわけではありません。そこで、実際に保全管理計画を動かしていくための組織が必要だと言うことで、里山公園の保全部会ができました。最初は試行的に開かれたのですが、そのあと定例化されて年間11回の打合せをしています。初期の頃はまだ公園整備が途中でしたので、県の藤沢土木事務所や、公園協会の職員の人と一緒に保全部会のメンバーが集まって、整備するときのやり方など、例えば崖地を整備するときには土が間に入るような構造にするとか、以前は種子の吹きつけをしていたのを、「それは外来種の持ち込みになるので絶対にだめだから、種子を入れないで土だけにしてください」などの考えが盛り込まれ、生物多様性に配慮した工法が採用されました。どういう時期にどういう刈り方をするかという



里山公園に設定された里山保全エリア

打合せもができるようになって来て、だいぶ配慮が届くようになって来ました。

実際にどんなことをしているかということ、午後から実際に見ていただこうと思うのですが、全部を一度に刈らないで、必ず刈り残す場所を設けてもらうようお願いしました。管理方法を少し変えてしていただいたおかげで、先ほども紹介しました、オナガササキリとかショウリョウ

バッタモドキがものすごく増えまして、今や子どもたちの虫取りの一番良い場所になっています。

芹沢の池は、もともとここはオギの生える湿地でした。この池を作るとき、オギのあるところの土だけは残しておいて、また戻してもらったので、まわりにはオギが再生しました。オギを全部一度に刈られると困るので、園路から3~4m位は刈り、その内側は刈る場所と残す場所でローテーションさせる。外側を刈るときは内側を残す、内側を刈るときは外を残すというように、必ずオギの原が一年中どこかにまとまって残っている、というような刈り方をしてもらいました。

このように管理している場所には生き物への配慮していることを伝える看板を出しています。利用者の中には、草が生えていると管理していないじゃないかとクレームをつける方もいます。「こういう目的で管理をしているのです」というメッセージを出してあげると、理解していただける方も増えるかなと思うので、看板を出すということは大事です。

田んぼとして管理している所でも多様性の維持が大事なので、田んぼとオギの草地が隣り合うようになっています。

田んぼ、畑とか竹林は、ここで活動している里山公園倶楽部というグループが管理しています。ここでは農薬を若干は使うところもあるのですが、生きものに配慮してできるだけ使わないようにしています。

作物の収量を目的としないのが大前提なので、ジャガイモなどはニジュウヤホシテントウが大発生して、葉っぱがぼろぼろになっても、まあ良いかなというような感じでやってくれています。

農的な空間は作るけれど、それは作物を収穫するのが一番の目的ではなく、生き物のための手入れをしていただいている、これも言うてみれば生態系管理になっていくのかなと思います。

理想的とは言えない所もあるのですが、保全部会ができて十年ぐらになり、だんだん生態系管理の方向が定着してきて、それによって生物多様性が高まっているという効果がでています。今後も、こういう管理の仕方を続けていけるといいと思っています。

神奈川県内自然保護ニュース

(このページに掲載する情報をお寄せください。) などになりました。

江ノ島 聖天島にモルタル吹きつけ計画

(メールによるお知らせを送っている会員には重複)



聖天島

聖天島は、江ノ島の東側今はヨットハーバーの西側、県立女性センターのあった場所の北側にある小さな岩山です。この辺りは元は波が洗う岩礁地帯で、海の生き物に関心のある方にとっては大事な磯採集の場所で、明治時代には大森貝塚を発見したモースが研究の場にしたりしたところでした。ところが1964年の東京オリンピックのヨット会場のためにここは埋め立てられ現在のヨットハーバーや駐車場

聖天島は、祠があったので信仰の場として埋立地の中に取り残される形で、隣接する土地と共に聖天島公園として保存されました。

ここでは約400万年前に堆積した三浦層群池子層の火山起源の凝灰質砂岩がほぼ水平に堆積しているのが見られます。所がすぐ近くの延命寺では同じ地層のやや下の部分が東向き30°の傾きで観察できます。

神奈川の大地の歴史を知る上で大事な文化財です。これを見るために訪れる人も少なからずあります。

この聖天島の岩体は風化しやすい凝灰砂岩なので、崖地なので小さな崩落はあり得ることで、現在は危険な場所には近づけないように金網のフェンスの囲いがしてあります。これを管理する県藤沢土木事務所は、現在の形状を保全するために更に側面をモルタルを吹きつけて固める計画をしています。ここに景観配慮として、覆われる岩と同じ色や模様で彩色する計画とのことです。

この計画に対して、神奈川県自然保護協会は10月21日付けで神奈川県知事及び、神奈川県教育委員会宛に保全

に関する要請書を提出しました。

<http://www.eco-kana.org/doc/2016/enoshima2016.pdf>

これに関して、教育委員会からは、工事にあたっては江ノ島は全島が県の史跡・名勝に指定されているので、これの現状変更にあたっては申請が必要で、それはまだ出ていないとの回答がありました。

県知事からの回答はまだ無いのですが、12月2日藤沢土木事務所担当と意見交換を行いました。

藤沢土木事務所の説明

①安全対策を優先する。

安全のための対策を先行させ、形状保全の対策は別に考える。

②安全対策

公園に面した側 祠のある部分はロックシェッド（藤棚を強固にした形で大きな落石から防護する施設:上部の視界はある）を設置。それ以外は、現在の柵を強度があり、高さも高いものと取り替える。

北側海洋少年団艇庫：落石防止ネットを張る

③形状保持対策

地形のノッチ形状を残すような要請があったので考えた。緊急ではないので先送りを検討する。

これに関して、

県自然保護協会の見解は安全対策については必要である。

形状保持については、自然は未来永劫現在の形を保つものではなく、露頭は風化・浸食によって形を変えることは自然の姿である。植生も植物の生長に伴い形を変えるものである。従ってモルタル吹きつけをして固めることは意味が無く、教育的観点から実際のものが覆い被され観察できなくなることの弊害の方が大きい。安全保持に関係ないのならモルタル吹きつけには反対。

と言う見解を伝えました。

以上については、江ノ島が県の名勝史跡に指定されているため、現状変更には手続きが必要で、第一段階として藤沢市文化財保護審議会の承認が必要です。今後藤沢土木事務所はこの日の意見を加味して工事計画を審議会に説明することでした。

小田原 在来メダカ生息地の今

小田原市内には、関東地方では数少ない遺伝子情報のはっきりした野生のミナミメダカ（研究が進んだ結果関東地方のメダカは現在ミナミメダカという種類とされています。）

水田と水路を行き来できる環境に生息するメダカは、水田の整備や農薬等の使用によって全国的に住む場所を失い、現在は環境省の絶滅危惧Ⅱ類、神奈川県レッドデータブックでは絶滅危惧ⅠA（いつ絶滅してもおかしくない）状況で、酒匂川水系の農業用水路が県下で唯一、在来のまま存続できる可能性のある生息地とされています。

そのような理由で、神奈川県自然保護協会が選定した生物多様性ホットスポットにもなっています。

メダカは、絶滅危惧状況といわれてから、善意の放流による遺伝子の攪乱が問題になっています。また趣味で交配して新しい品種を作るのも一部では盛んで、これが野外に拡散することも心配で、これらによりせっかく保存されてきた僅かな生息地が脅かされています。

小田原では、この生息地に県道を通す計画が2000年代初め頃に起き、メダカの市民団体からの要望で、県が主体となり、道路、農業、環境、市民団体、専門家などの関係者をすべて集め、保全を話し合う協議会が結成されました。

小田原市でも童謡「メダカの学校」が生まれた場所であることもあり、市民ぐるみの保全活動をしてきました。

ところが、この生息地一帯はすでに都市計画ので工業用地になっていました。ただし特別保留地となっていたため開発されることなく、ここに至っています。

しかし、農家の中には後継者がなく土地を手放したい希望もあり、工業団地としての開発計画が出てきました。

都市計画は5年ごと

に見直すことになっており、2年後にその時を迎えるとのこと。

- ・ それまでに、開発計画が纏まり特別保留地を解除する条件が整うか。
 - ・ 開発が止められたとして、農地の後継者問題にどのような解決法があるのか。
 - ・ 開発が止められなかったとして、環境保全型の工業地にする事ができるか。
- などという問題があります。

「めだかの学校」を看板にしている小田原市や、めだかの住む環境があることを誇りに思う市民、神奈川県内で希少なメダカ生息地を保全したい県民有志が知恵を出し合っ



会員の本

自然は友だち

春夏編

文・写真 吉田文雄
神奈川新聞社刊 2000円＋税

会員の吉田文雄さんが神奈川新聞県西版と横浜版で2009年5月から2016年3月まで連載した「四季のたより」338回の中から100編をまとめられたものです。

この本執筆時県立あしがらふれあいの村学芸員として利用者へ自然ガイドなどされる傍ら自らの自然への眼差しををまとめられました。

特に巻末にある番外編は、著者の人となりをととても感じさせ心温まるもので、今回は春夏編ですが秋冬篇が待ち遠しいです。

「第 12 次神奈川県鳥獣保護管理事業計画（素案）」に関する意見の募集中です。

（意見募集期間最終日の消印があるものを有効とします。）

（3）ファクシミリ 045-210-8848

案の公表方法

ホームページのほか、以下の窓口で、印刷物でもご覧いただくことができます。

県政情報センター

各地域県政情報コーナー

自然環境保全課

ホームページ（以下）

□ 第 12 次神奈川県鳥獣保護管理事業計画（素案）

[PDF ファイル / 419KB]

<http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/855358.pdf>

□ 関係資料 1 第 12 次神奈川県鳥獣保護管理事業計画（素案）について

[PDF ファイル / 17KB]

<http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/855359.pdf>

□ 関係資料 2 第 11 次神奈川県鳥獣保護管理事業計画

[PDF ファイル / 755KB]

<http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/855361.pdf>

（参考）「第 12 次神奈川県鳥獣保護管理事業計画（素案）」

についての意見記入用紙 [PDF ファイル / 6KB]

<http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/855363.pdf>

意見募集期間 平成 29 年 1 月 15 日（日）まで

（県 ホームページより）

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（以下「鳥獣保護管理法」という。）に基づき策定している第 11 次神奈川県鳥獣保護管理事業計画は、今年度で計画最終年度を迎えることから、国が定める「鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針」が平成 28 年 10 月に変更されたことを受けて、第 12 次神奈川県鳥獣保護管理事業計画の策定の検討を進め、その素案を作成しました。

つきましては、「第 12 次神奈川県鳥獣保護管理事業計画（素案）」に関する県民の皆様からのご意見を募集いたします。

意見提出方法

タイトルを「第 12 次神奈川県鳥獣保護管理事業計画（素案）について」とし、フォームメール、郵送、ファクシミリいずれかの方法により御提出ください。

（1）フォームメール こちらをクリックしてください。

<https://cgi.pref.kanagawa.jp/ques/questionnaire.php?op=2000002097>

（2）郵送 〒231-8588（住所の記載は不要です。）

神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課

神奈川県任期付職員（野生鳥獣による被害対策）を募集します！

（組織人材部 人事課）

神奈川県では、野生鳥獣による農作物等への被害を防止するため、市町村や地域における取組への支援を行っております。地域が取り組む被害対策への支援をさらに充実するため、野生鳥獣による被害などの情報を収集・分析し、効果的な被害対策の企画、提案、技術指導などを行っていただく任期付職員を次のとおり募集します。

分野	職	人数	勤務先	任期
野生鳥獣による被害対策	副主幹級 以下 (任期付)	1 名	神奈川県平塚合同庁舎別館	平成 29 年 4 月 1 日から平成 32 年 3 月 31 日まで

2 業務内容

※業務内容については、一部変更となる場合があります。

野生鳥獣による農作物等への被害の防止に取組む地域への支援

○野生鳥獣の生息状況、野生鳥獣による農作物等への被害及び対策に関する広域的な情報の収集及び分析

○野生鳥獣による農作物等への被害を防止するための効果的な対策の企画・提案・技術指導

○地域の対策の中心となる人材の育成や被害防止に取組む職員への助言指導 等

3 応募資格

次のいずれにも該当すること

(1) 業務として鳥獣被害対策に係る調査、計画立案又は集落環境調査に通算して 5 年以上従事した経験を有すること（平成 29 年 3 月 31 日時点で 5 年に達する場合を含む。）

(2) 普通自動車運転免許を保有していること

※ 外国籍の方も受験できます（日本語で日常会話ができることが必要です。）。

4 選考方法 以下ホームページ参照

<http://www.pref.kanagawa.jp/prs/p1095477.html>

神奈川県自然保護協会からのお知らせ

お詫び 前号（ニューズレター 86 号）は、校正不良により多くのミスプリがあるまま発行してしまいました。お詫び申し上げます。訂正したものはホームページにに掲載してあります。お許し下さい。

「神奈川の自然」67 号 本年度中に発行を目的に作業を進めています。この号の特集は、生物多量性ホットスポットと昨年の展示で多くの方から要望がありました本協会 50 年史です。

ニューズレター 87号

2016年12月23日発行

特定非営利活動法人

〒243-0816 厚木市 林 5-15-10 青砥方

神奈川県自然保護協会

TEL&FAX 046-222-2356

<http://www.eco-kana.org>

Eメール:nacs-kana-office01@eco-kana.org

郵便振替口座 00230-0-112653 銀行からの振り込みは ゆうちょ銀行(9900) 029 (セ ー ン ー) 店 当座 0112653