

鷹取山自然観察会会報

2018.12.9 NO.22

鷹取小学校の自然観察について（報告）



鷹取山の山裾にある地元の鷹取小学校から自然観察の依頼があり、実施したので報告します。鷹取小3年生は毎年、総合の学習で地域の学習をしていて、昨年度と同様に観察会を行いました。

鷹取小の総合の学習では「地域の人・自然」に焦点を置いた学習を進めています。子どもたちにとって、「鷹取山の自然を愛し、守ろうとしている方々」の人柄にふれて、地域への愛着をさらに深め、鷹取山に生息する生き物について学びをする機会としています。

小学校の裏山といえる場にある鷹取山の自然をもっと知ってもらい、学習活動を通して自分たちの住む地域に誇りと愛着を感じられる子どもを育成していきたいとの思いがあるようです。

観察会は、10月17日5・6校時に行いました。3学年1クラス37名が参加しました。人数が多いため会員9人が参加して、4班編成、1班に2名で案内しました。

観察コースは1、2班は水道タンクの階段を上り、摩崖仏から山頂広場～桜並木を経て小学校までです。3、4班は反対のコースを回りました。

<観察方法>

①「鷹取山の自然観察ガイド」を児童に配布して、解説しました。

②自然観察ビンゴ表を作成して、発見したものに丸印をつけて観察チェックを行いました。

③クサギ、ヤブニッケイ、カラスザンショウなどいくつかの匂いのある葉っぱを実際に感じてもらいました。

④山頂広場から南側の尾根道には、コナラ、アカガシ、ウラジロガシのドングリが落ちている。ドングリの殻斗（お皿）の違いを観察した。

⑤イノコズチ、キンミズヒキ、ヌスビトハギなどヒツキムシの観察。

<会員の感想・意見など>

今年の子供たちは、分からないことなど積極的に聞いてくることが多くありました。私が言った植物名を自分からメモしていました。応えるのに窮するほど質問されました。たまたまカマキリを見つけ、怖がる子がいましたので、大丈夫だからと触らせました。鷹取山が近いからといって子どもたちだけで行くことはないでしょう。子どもたちに自然に触れること、自然の触れ方を考える機会を与えることのお手伝いができることは、とてもいいことだと思います。（市川）



身近な鷹取山で、子供たちが自然を好きになる手伝いをするつもりで、虫捕り網や虫メガネなどを用意してみました。子供たちは、どんどん色々な生き

物を見つけ、楽しんでくれました。子供たちからのビックリな質問をいくつも受け、「知ってるつもり」になっていた自分に気付かされました。機会があれば、是非また子供たちと鷹取山の自然を楽しみたいと思います。

※ ビックリな質問の例 …子供たちはスゴイ！

『なんで、「ウソ」っていう名前なの？』答えられませんでした。調べたら、口笛のように聞こえる鳴き声から名付けられたようです。

「うそ吹く」というのは、口をとがらせて息を吹き出して音を出すことを言います。動物の名前、植物の名前など、生き物の名前に関心を持つと、その生き物の特徴がわかったりします。おもしろくて、調べながら次々と脱線してしまいました。（三科）

一番驚いたのは、三科さん持参の捕虫網を見て歓声を上げ、興味を示したことです。

短い時間でしたが、植物と蝶や虫に関心を持つきっかけになったら、嬉しいです。（原）

どんぐり拾い楽しそうでした。植物の名前の由来を聞かれたり、トンボ、蝶を網で上手に捕る子がいて虫に興味あるようで、学校の観察会には何を聞いてくるかわからず 広い知識が必要と思いました（高橋）

＜子供たち一人ひとりから手紙＞

子供たち一人ひとりから手紙が届きましたので、その一部を紹介します。

「しぜんのことをくわしくおしえてくれてありがとうございます。おかげできらいだった虫のことが好きになりました。たとえばチョウとか・・・」

「たかとり山をあんないしていただきありがとうございます。おかげでこの実はいいにおいなんだな～、この実はくさいんだな～、がわかりました。こ



れからしぜんをたいせつにしたいなと思いました。」

「すてきな花、すてきな実、かわいい植物がわかりました。とってもすてきな日になりました。」

「いろいろな植物や昆虫などぼくの知らないことをおしえてくれてありがとうございました。」

「もっと自然のことを知りたくなりました。」

「先日はたかとり山につれていってくれてありがとうございました。これからは花や草をぬいたりしないようにしたいと思いました。」

「カブトムシやカマキリを教えてくださいほんとうにありがとうございました。ドングリのしゅるいもおしえてくれてありがとうございました。もういちど、教えてください。」

今後も地元の小学校から自然観察の依頼があるかもしれません。その時はよろしくお願いします。

参加者：本多、中村、市川、三科、伊沢、郡司、

原、高橋、竹之下（順不同、敬称略）

三浦半島まるごと博物館連絡会ガイドツアー

「秋の自然観察及び浦賀道、鷹取山、神武寺の歴史を知るツアー」（報告）

三浦半島まるごと博物館（「まる博」という。）は、平成17年に神奈川県横須賀三浦地域県政総合センターの支援により組織されました。三浦半島の各地域には貴重な自然とともに歴史的、伝統的な史跡、文化的な行事が残っています。「まる博」は、これらの自然や文化を自ら調べ、学び、伝えていこうとする有志が集まり活動している団体です。現在、NPO法人、任意団体など約20団体が構成団体として加盟しています。鷹取山自然観察会も4年前から入会しています。

「まる博」では、年3回複数の団体がコラボしてガイドツアーを企画・開催しています。今回、鷹取山自然観察会が担当して、よこすかシティガイド協会の協力を得てツアーを実施したので報告します。

1. 目的

三浦半島の北部に位置する鷹取山から神武寺は、まとまった緑地が残っている場所です。四季を通じて、子どもから大人まで家族で楽しめるハイキングコースです。京急田浦駅から鷹取山、神武寺に向か

って秋の草花、樹木や、浦賀道、神武寺などの歴史をガイドします。



2. 開催概要

- ・ 日 時 平成30年10月27日(土曜)
雨のため28日(日曜)に順延
9:30から15:00
- ・ コース 京急田浦ー鷹取山公園(昼食)
ー神武寺ー神武寺駅(解散)
- ・ 参加費 500円 (保険料及び資料代)

3. ガイド

鷹取山自然観察会(本多、中村、三科、市川)
史跡などの解説 よこすかシティガイド協会

4. 参加者

募集30名(申込は先着順)で34名の応募がありました。雨天順延のため、当日は15人の参加となりました。参加者の内訳は、男性9名、女性6名でし

た。(横須賀市8名、横浜市3名、逗子市3名、町田市1名)

5. 感想・反省など

○ 参加者からの感想は、「丁寧な説明で、わかりやすかった。」、「めずらしい花々を見られて良かった。」、「初めて参加でした。横須賀にも良い所があると思った。」、「鷹取山の魅力を知ることができた。」、「一日、楽しかったです。」と概ね良好でした。

○ 雨で順延したため、参加者が大幅に減ってしまったのは、残念でした。前日の天気予報の降水確率が60%と高かったため、前日の18時に延期と判断しました。参加者にはメール、電話で連絡をしましたが、延期の判断はタイミングなど難しいと感じました。

○ まるごと博物館の会員である市町村など行政機関からの参加を期待していましたが、一人の参加者もなく、残念でした。



巣箱の掛け替え —平成30年11月—

1. 巣箱の掛け替え

シジュウカラ、ヤマガラは巣箱をよく利用する野鳥であり、当会では平成25年から野鳥の保護を目的に鷹取山周辺で巣箱掛けを行ってきました。平成25年に8個、平成26年に9個を子ども達とイベントを開催して鷹取山公園にかけてきました。現在17個の巣箱が掛かっていて、毎年、巣箱の掃除及び利用状況を調べ、再度巣箱掛けを行っています。

11月30日9時30分に鷹取山公園に会員6名が集まり、午後12時まで巣箱の掛け替え作業を行いましたので報告します。

当日は2班に分かれて、巣箱を木から取り外し、利用状況を確認したうえで巣箱の中を掃除し、痛んだ巣箱は修繕してから再び木に掛けました。掛ける場

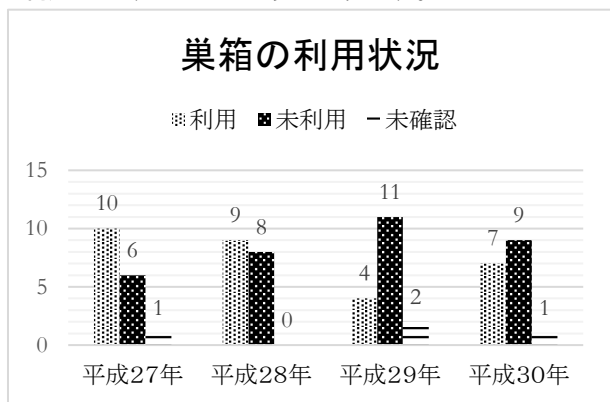
所は、従来と同じ樹木が、その周辺の樹木に掛けなおしました。また、巣箱の位置は地面から2~3メートルの高さで、周囲に枝がなくて見通しがよい場所としました。



2. 利用状況

巣箱の利用状況は、鷹取山北側では8個(3個が落下して1個が紛失)のうち4個が、摩崖仏側では9個

(1個が落下)のうち3個の計7個が利用されていました。今年の利用率は43.8% (平成29年26.7%、平成28年52.9%)で、去年より高かったです。他の地域の巣箱利用状況などを調べてみると30~50%程度でした。毎年、利用している巣箱もあり、鳥にとって利用しやすいものがあるようです。



3. 巣箱の中は

巣箱は上蓋が開くように作っており、蓋を開け確認しました。巣の材料はコケが大半です。巣穴は直

径3cmにしてあるのでシジュウカラ、ヤマガラのいずれかと思われます。巣箱を開けてみると、越冬に備える数匹のアシナガバチが利用しているものが2個ありました。



会では30年12月から第1、3金曜日に定期的に野鳥観察を行います。巣箱の利用状況も継続して観察していく予定です。関心のある方は是非参加して下さい。

巣箱の掛け替えに参加した人

本多久男、中村紀雄、高橋和子、市川實、三科清高、原秀子、(順不同、敬称略)

鷹取川の水環境調査

1. 鷹取川について

鷹取川は、鷹取山を主な水源として東京湾に流れ込んでいます。主に3本の支川があり、平潟湾へ流れる川で、県が管理する下流部の二級河川(570m)と、市が管理する普通河川、その上流の雨水幹線となっています。

明治時代の頃の鷹取川下流には塩田があり、海は天神橋辺りまで広がり、現在陸続きになっている夏島は、その名のように島であったそうです。1923年の関東大震災でこの地域では地盤が1mも隆起し、水運のために利用していた鷹取川も隆起し、鷹取石の船による輸送もできなくなったといえます。

1967年頃から、湘南鷹取団地の造成に伴い、鷹取川の上流域では流路も変化したと考えられます。当時は下水道の整備も進まず、生活排水は直接川に流されたりして、1980年代頃まで深刻な課題であったと思います。鷹取川が流れこむ平潟湾では、海苔漁場に対する深刻な影響もありました。1990年頃からはこの地域でも下水道の整備と工場排水の対策などにより水質はかなり改善されてきています。現在、鷹取川天神橋辺りでは、ボラ、クサフグなどが見られます。しかしながら水辺環境の視点からは、河川の殆どがコンクリートの三面護岸と、暗渠の部分が大半であり、都市排水路としての機能と景観を見せています。今回、鷹取川の水環境調査を行ったので報告します。

2. 鷹取川の水環境調査

鷹取山自然観察会の有志で、鷹取川の水質と周辺環境について調べてみました。水質については下記の方法により行いました。

① pH

pHは河川の水質基準として6.5~8.5と定められています。これ以上でも、以下でも生物に影響してくる考えられます。測定は、パックテストにより行いました。測定範囲は5.0~9.5となっています。



② COD (化学的酸素要求量)

川の中に生活排水などの有機物が入り込むとCODが高くなります。その汚染の程度は表のとおりです。数値が小さければ水はきれい、数値が大きいほ

ど、水の汚れがひどいことを示しています。パックテスト低濃度用を使用しました。測定範囲は、0～8 mg/ℓ です。

C O D (mg/ℓ)	水の状態	生き物の生息
1 以下	きれいな水	ヤマメ、イワナなどがすむ
1～2	雨水と同じくらい	サケ、アユがすめる。
2～5	少し汚れている	3mg/L 以下ならサケやアユがすめる
5～10	汚れた水	汚れに強いコイやフナなどがすむ
10 以上	大変汚れた水	魚が住めない

③ . 亜硝酸性窒素 (NO₂)

水の中のアンモニアが変化したり、硝酸性窒素が変化したりすると、亜硝酸になります。亜硝酸は、有機物の多いよごれた水に含まれます。

亜硝酸性窒素濃度 (mg/ℓ)	水質の程度
0.0018～0.03	河川の上流の水
0.006～0.03	少し汚染がある
0.03～0.06	汚染がある
0.06～0.15	汚染が多い

また亜硝酸自体が毒性を持っているので、水中の生き物に影響を与えてしまいます。パックテストを用いて測定しました。測定範囲は 0.02～1 mg/ℓ です。

④ . 透視度

透視度とは、水の透明さの程度を示すものです。この数値が大きいほど透明であり、小さいほど濁りもあり汚れていることを示します。ここでは、ペットボトルを組み合わせて作りました。測定範囲は 45cm としました。



透視度計

(3). 調査結果

調査地点は 6 ページの図のとおり、関の入川、鷹取川など 9 地点について行いました。調査結果は 9 ページの表のとおりでした。

関の入川は追浜小付近から鷹取町を流れている河川です。



地点 1 は関の入川上流部で、追浜小がビオトープとして活用している場所です。河床にはセキショウなどの生育も見られ、水量

は少なく、水質も多少の汚れは見られるものの水辺環境としては良好でした。

地点 2 は、湘南鷹取団地の下水処理場があった時の排水路だそうです。暗渠から出てくる水は、水温、C O D が高かったが、原因は分かりません。

地点 3、4 は関の入川中流部で、水質はほぼ同様の数値でした。

地点 5 は鷹取川の上流域で、追浜南町付近を起点として追浜町を流れ、水は多少汚れているものの魚が棲める水質環境でした。しかし、護岸が三面コンクリートで河床に植生はなく、水辺環境としては悪い状況でした。地点 6 は京急沿いを流れる水路ですが、水量は少なく、水質も悪かったです。

地点 7 は、追浜東町の鷹取川源流で、追浜東町自然の広場として保全され、湧水量は少ないものの、池もあり自然環境が残った場所でした。エビと思ったのはアメリカザリガニの幼エビでした。詳しい生き物調査をすれば、もっと実態が分かると思います。



地点 7 の池

関の入川、鷹取川、東町からの支川は天神橋辺りで合流して、平潟湾へ流入していきます。天神橋辺りでは川幅も10m以上もあり、干潮域で潮の影響をうけています。干満のためかペットボトルなど様々なゴミの散乱が目につきました。



地点7の掲示板

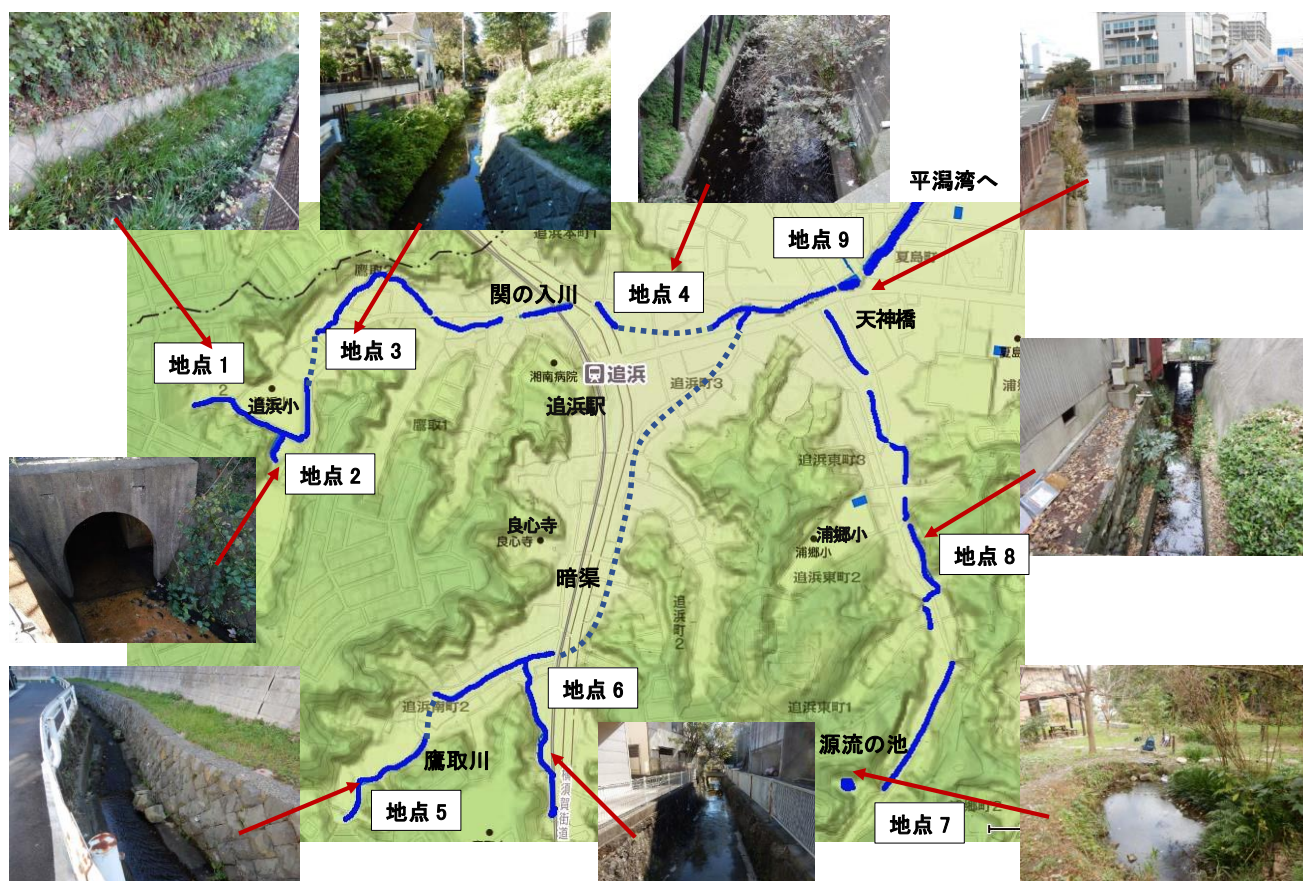


アメリカザリガニの幼エビ

調査を通して各河川では、集水域のわりに水量が少ないと感じました。集水域の殆どが住宅地であるため、浸透域が狭く、大雨時には大量の雨水が短時間に流れることが考えられます。

(感想)

追浜に住む市民にとって、鷹取川は身近なものだと思います。私も、鷹取川は毎日のように見てきました。下流域ではボラなども見られ、冬には毎年多くのカモ類が戻ってきます。今回、鷹取川の上流と支川を隈なく調べてみて、水環境が少し分かってきました。一回の調査でしたが、上流域ではCOD、亜硝酸など汚れはひどいものではなく、魚が棲める水質でした。しかし、自然が残された場所は少なく、残念でした。生き物が生息でき、水とふれ合うことができる場所が多くあると良いかなと感じました。当会では来年5月頃に再度調査を予定しています。興味ある方は、参加ください。



鳥類調査の変更（モニ1000調査への移行）

鷹取山自然観察会では、鷹取山周辺の自然を把握するため、モニタリングサイト1000里地調査にサイト登録して植物相、蝶類調査を行っています。鳥類調査については、モニ1000里地調査とは別の方法に

より会独自で行って来ました。鳥類調査は2014年から開始して今年5年目になります。今回、鳥類の調査に参加してきた方に今後の調査方法などアンケートをした結果、調査区間の変更、モニ1000調査への

移行について多くの方が賛同しているため、次の方法で実施したいと考えています。

1. 調査区間

昨年度まで、6区間3.5kmと長距離であり、歩きづらい場所を避け、下記の図のコースに変更します。4区間1.1kmとなります。

2. 調査時期

(1) 越冬期（モニ1000調査では12月中旬～2月下旬の間に6回調査）

①. 調査時期：12月～3月下旬 4月は休止

第1、第3金曜日 調査区間 片道

②. 調査時間：9時30分～10時30分

(2) 繁殖期（モニ1000調査では5月中旬～6月下旬

旬の間に6回調査）

①. 調査時期：5月6月の第4金曜日及び6月第2火曜日（3日間、1往復実施）

②. 時間 往路 6時30分～7時30分頃
復路 7時45分～9時頃

モニ1000調査マニュアルでは、調査時間帯は繁殖期では日の出からとなっています。しかし、夏季の日の出は4時半頃であり、調査は不可能です。調査を担当している事務局では、6時台でも調査は可能としており、設定しました。繁殖期は鳥の活動も活発であり、早朝での調査を行うことで地域の生息状況を正確に把握できるとしています。越冬期は午前中としており、特に指定はありません。5月中旬～6月下旬の3日間を早起きしてみましょう。



エビヅルの語源から

牧野富太郎の著書のどこかに「植物の名前はカタカナ書きにする」ということが書いてありました。それは、クリに例えて、中国の栗は渋皮がむけますが、日本の栗は渋皮がむけません。それを「栗」と表示するとどちらの栗か区別がつかなくなるからだと説明しています。しかし、カタカナで表記されると、名前の意味が全く分からなくなってしまいます。

例えば、カマツカという木がありますが、これを「鎌柄」と表記すると、「鎌の柄に使った木だな。きっと硬い木なのだろう」と想像できます。

秋の鷹取山に「エビヅル」の実を見ることが出来ます。小さな実ですが甘酸っぱくておいしく食べられます。ところがこの名前、「ヅル」は「蔓」ですが、山にあるのに「エビ」とはどうしてだろう、エビは海老なのだろうか、それとも他の意味があるのだろうか、長く疑問に思っていました。過日、TVの『美

の巨人』という番組を見ていたとき、「鹿子海老」の色がエビヅルの実の色（赤紫）に似ているのでエビと呼んだという説明がありました。山のエビが初めて、その色に似ているので海の海老をエビと名付けたというのです。常識的に、海の海老は子供でも知っています。ところが山のエビヅルは大人でも知っている人は少数です。その常識が思考を逆転させていたのです。農耕生活をしていた古代の人にとって、エビヅルは秋の貴重な食べ物であつたに違いありません。そして、海で見つけた生き物がエビヅルに色が似ていたので「エビ」と名付けたことが想像できます。



葡萄のことを中国語で「ブータオ」といいます。現在食用にしているブドウは中国から伝わったものです。海老は中国語で「カ」で、「蝦」と書きます。古代の日本ではブドウのことをエビと言い、エビヅルは「蝦蔓」と表記しました。それではなぜ「エビ」といったのでしょうか。「海老の色に似ているからだ」と解説している本がありましたが、これでは元に戻ってしまいます。

先日の山歩きで、ガマズミの意味が話題になりました。調べると「ガマ（噛む）ズ（酸っぱい）ミ（実）、噛むと酸っぱい実」ではないかと解説していました。とても納得できますが、はたして本当でしょうか。

ゴンズイは魚の名前だなどと苦しい解釈をしますが、ゴンズイはゴンズイなのです。要は古代から呼ばれていた物の名前は意味が分からないものが多い

のです。エビもその一つなのでしょう。



「ツツジを漢字で書け」と言われても書けません。その意味からも植物名をカタカナで書くという決まりは大助かりです。しかし、「躑躅」という漢字から「酩酊してよろよろ歩く」という意味が分かり、毒のある植物であり、そこから鹿などの動物が食べないため、山などにツツジの群落ができるという理由が分かります。植物名をカタカナ書きで細かく識別分類することは大切なことです。でも、時にはその植物の漢字から意味を調べ、植物の特徴や、古代人が名付けたその植物に対する思いを考えるのも面白いものです。牧野富太郎の植物図鑑を丁寧に読むと、けっこう語源が書いてあります。（市川 實）

～2019年1～3月の調査予定 毎月第1、第3金曜日：鳥類調査 第2金曜日：植物調査～

鷹取山自然観察会（ホームページを見て下さい）

HP：鷹取山自然観察会

<http://takatoriyama.eco.coocan.jp/>

連絡先：世話人代表： 本多久男 e-mail：takatori_0721@nifty.com

表 鷹取川の水質環境調査結果

採水日時		10時00分	10時10分	10時35分	10時59分	11時36分	11時57分	12時30分	12時45分	13時10分	13時30分
採水場所		関の入川				鷹取川		追浜東町自然の広場の池		鷹取川	鷹取川
		地点1	地点2	地点3	地点4	地点5	地点6	地点7手前の池	地点7奥の池	地点8	地点9
天 候		晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	曇	曇
現地調査	気温(℃)	15.0	15.0	15.5	14.8	17.0	20.0	17.0	17.0	17.0	17.0
	水温(℃)	14.0	22.0	15.5	14.5	17.0	16.5	14.5	16.0	15.0	15.0
	外観(色、臭い等)	無色・無臭	無色・無臭	無色・無臭	無色・無臭	無色・無臭	微かな臭い	濁りあり・無臭	無色・無臭	微かな臭	微かな臭
	透視度(cm)	45<	45<	45<	45<	45<	45<	32	45<	45<	45<
	川幅(m)	—	2.8	1.9	1.8	1.8	1.8	池	池	1.0	13.0
	流速(m/s)	—	0.4	0.3	—	0.6	水量少	水量少	水量少	—	—
パケットテスト	pH	7.5	7.5	7.8	8.0	7.5	8.5	8.0	—	8.5	8.0
	CO D (mg/L)	4.0	7.0	4.0	4.0	3.0	8.0	4.0	5.0	4.0	7.0
	NO2 (mg/L)	0.02>	0.02	0.02	0.02	0.02>	0.02	0.02>	—	0.02>	0.02
水域の環境		護岸は三面コンクリー。河床にはセキショウ、セリ、アオミズなど生育していた。追浜小がビオトープとして活用している。	護岸は三面コンクリート。河床に茶色の藻が見られる。水辺には植生なし。	護岸は三面コンクリート、地元の人から50年前にはウナギが取れたとの情報。	護岸は三面コンクリート、水辺に植生なし。護岸にウツギ、ホウライシダ、カラムシなど。	護岸は三面コンクリート、河床に植生なし。護岸にはトウコマツナギなど。	護岸は三面コンクリート、河床に植生なし。護岸にホウライシダなど。	鷹取川源流として、保全されている。唯一自然が残されている。谷戸からの湧水がわずかに見られ、小さな3ヶ所の池がある。セキショウ、ジュズダマなどが生育、池の中にエビが生息していた。ただ、餌として池にパン屑が入っていた。	護岸は三面コンクリート、河床に植生なし。護岸にトキワツユクサなど。	護岸は三面コンクリート。様々なゴミが多く浮遊していた。下流ではオオバン、ヒドリガモ、カルガモ、キンクロハジロなど水鳥。	

注) 透視度、COD、NO2は少し汚れている項目は■とし、汚れている項目は■とした。その他、少し異常な項目は■とした。 流速は枯葉を落として測った。

鷹取山自然観察会のご案内

2019年自然観察会の予定

鷹取山自然観察会は次の日程（原則第二日曜日）で観察会を開催しています。季節によって鷹取山の様々な生き物の生活を観察していきたいと思います。初めての方もお気軽にご参加ください。下記の連絡方法で申し込みください。

日 程	観察会のテーマ	集合場所
1 月 13 日（日）	冬を越す樹木を観察しよう	追浜駅
2 月 10 日（日）	冬鳥の観察と冬芽を観察してみよう	京急田浦駅
3 月 10 日（日）	早春の野草を探してみよう	追浜駅
4 月 14 日（日）	春に咲く花を見つけよう	京急田浦駅
5 月 12 日（日）	オトシブミを見つけよう	追浜駅
6 月 9 日（日）	初夏に咲く花を観察しよう	神武寺駅
7 月 14 日（日）	蝶とその食草を探してみよう	追浜駅
8 月 11 日（日）	セミの観察と夏の花を観察してみよう	京急田浦駅
9 月 8 日（日）	鷹取山の秋の七草は何でしょう	追浜駅
10 月 13 日（日）	コオロギなど鳴く虫を探してみよう	追浜駅
11 月 10 日（日）	野菊の違いを観察しよう	神武寺駅
12 月 8 日（日）	落ち葉の種類を見分けよう	追浜駅

注）観察会のテーマは変更する場合があります。直近の情報ご確認ください。

◆集合場所：集合場所駅改札出口 9 時 20 分集合 30 分出発

観察会は 12 時まで 現地解散

追浜駅集合の場合は 10 時 15 分頃西友湘南鷹取店前を通過します。小雨は決行。大雨の場合は翌週の日曜日に延期します。（延期の場合は朝 7 時までにメール等で連絡。）

◆参加費：会員 100 円、非会員 200 円（保険料・資料代）

◆定 員：20 人、先着順

◆申込方法：下記のメールアドレス又は電話で申し込み下さい。

◆持ち物：メモ帳、鉛筆、飲み物、あれば虫眼鏡、
双眼鏡など

◆主 催：鷹取山自然観察会

《問い合わせ・申込み先》

メールアドレス takatori_0721@nifty.com

HP「鷹取山自然観察会」から申込できます。

電話：090(4177)0164

