

川に学ぼう！

## せせらぎゼミナール

東海大学 教養学部 人間環境学科 自然環境課程

### ●河川敷の植物とその窒素・リン含量は何を意味する？

2001年春、周辺河川の代表的な植物について、葉の窒素とリンの含有量を調べてみました。イネ科とキク科の植物についての結果は次のグラフの通りです。

同種の植物でも採集場所によって含量は違っています。葉の中には窒素は主にタンパク質の成分になっていて、葉のタンパク質の多くは光合成の酵素（CO<sub>2</sub>から糖など有機物を作る化学反応の触媒）です。リンも光合成で活躍する元素ですから、これらが多く含まれていると、光合成が盛んで、育ちが良いのです。窒素もリンも根から水とともに吸収される元素ですから、植物の葉の中にこれらが多

いのは、その土が肥えていることを意味します。

窒素もリンも昔は貴重な肥料でした。今、これらが川に無益に流れ、草や藻を繁茂させているのはなぜでしょうか。植物中のタンパク質は動物に食べられ、さらにその動物が次の動物に食べられて、窒素は動物の排泄物や遺体として自然にかえります。

金目川に流れている窒素やリンは何処から来るのか、昔はどうだったのか、考えてみましょう。

(2001年度佐々木ゼミ 天野由梨 小野澤美和)



金目川水系の基礎知識  
知つておきたいこと  
その六

Q 川には、なぜ瀬（浅いところ）や淵（深いところ）ができるの？



A それは、やっぱり川が曲がっているからです。川がまっすぐだったら、どこも流れは同じになるでしょう。曲がっているからこそ、カーブした内側は流れが遅く、外側が速くなるのです。

流れの速い外側では、川底にかけずられて済めます。ひとたび川底に深みができると、それがまた流れを変えていきます。深みの下流側では上に向かう流れができるから、そこが浅瀬になるのです。

人間が川をまっすぐな「排水路」にしてしまうと、同時に、瀬も淵も消え、川から生き物も消えていってしまいます。瀬と淵は、川にすむ生き物にとって最も大切な「すみか」です。

～お詫びと訂正～前号の掲載記事中「富士山ミニミニ知識」について、「富士山に一年間に降る雨や雪の量は約20億リットル」とあるのは「約22億トン」の誤りです。慣んでお詫びするとともに訂正いたします。

＜ネットワークの窓口＞  
神奈川県湘南地区行政センター企画調整課  
〒254-0073 平塚市西八幡1-3-1  
TEL.0463-22-2711 内線212~214 FAX.0463-23-0599  
E-mail shonanac.0024.kikaku@pref.kanagawa.jp

●研修ウォーキング「湧き水を求めて」の第3回目に訪れた「巣島湿生公園」が主記事ですが、公園になる前は田んぼだったそうです。田んぼの中に巣島神社がぽつんと建っていたなんて不思議な感じがします。（喜悦）  
●いつも予定が合わず、研修ウォーキングに参加できない。現場を知ることから活動は始まるというのに、私は未だに活動前夜状態かとため息をつくのみ。編集作業も7号目（臨時増刊号含む）まできた。いつも作業は突貫工事。後悔先行に立たずである。このネットワークも、まもなく一つの区切りの時期を迎える。ネットワークの存在意義を再考したい。（二見）  
●研修ウォーキングでは多くの資料や貴重なお話を伺い、大変勉強になりました。当日案内してくださった関係者の皆様、ありがとうございました。（藤吉）

巣島神社  
昔から地域の方が「井天さん」として親しんでいる巣島神社。「巣島神社と鏡」など、町の昔話として今に伝えられています。



【交通】JR東海道線二宮駅北口から秦野駅南口行きバスまたは小田急線秦野駅南口から二宮駅北口行きバス「北座入口」下車徒歩約1分  
問合せ：中井町まち整備課 tel.0463-81-1111

### 巣島神社

昔から地域の方が「井天さん」として親しんでいる巣島神社。「巣島神社と鏡」など、町の昔話として今に伝えられています。



### かながわ水源の森見学会

日付 11月15日（土）  
集合場所 松田町寄（やどりき）水源の森  
集合時間 午前10:00  
案内者 森林インストラクター

\*詳細は〈ネットワークの窓口〉までお問い合わせください。

① 湧水をいかした公園整備の状況について観察する。  
② 湧水と神社が一体となつた特徴的な景観の由来や、生活との関わりについて学ぶ。

8月30日（土） 参加人数／35名

# 金目川水系せせらぎ通信 Vol.6

編集：金目川水系流域ネットワーク世話人会 発行：神奈川県湘南地区行政センター 発行日：2003年11月4日

今回研修ウォーキングで訪ねたのは、中井町の巣島湿生公園です。

巣島湿生公園は、湧水をいかした水辺の公園として、中井町が環境省や県の補助を受け整備した公園です。皆さんもぜひ訪ねてください。

巣島湿生公園全景（中央が巣島神社）



次回の  
研修ウォーキングの  
お知らせ

※できるだけ自家用車もしくは、  
相乗りで現地集合場所までお越し下さい。  
※バスで来られる方は浅見まで連絡を下さい。  
TEL/FAX: 0463-81-8721 携帯: 090-7835-5894  
(行き) 松田駅発 (8:25, 9:05) → 寄（やどりき）着  
→ 徒歩30分 水源の森着  
(帰り) 寄発 (14:35, 15:35, 16:20) → 松田駅着

# 巣島湿生公園 (自然の再生と環境教育のフィールド)

～動植物の住みやすい環境をめざして～

## 巣島湿生公園とは…

中井町は、起伏に富んだ大磯丘陵の西に位置し、里山景観を残した緑豊かな町です。

巣島湿生公園として整備したこの場所は、昔から地域の方が「弁天さん」として親しんでいる巣島神社が中央の浮島にあり、「巣島神社と鏡」などの町の昔ばなしとして、今に伝えられています。

公園の周囲からは、今では県内でも珍しい湧水が見られ、葛川の源流でもあります。昭和40年代半ばまでは、巣島神社を中心に稻作が行われており、水路には、フナ、ハヤ、ドジョウ、ホタルなど多くの生き物が棲息していました。しかし、その後の高度経済成長に伴い、湿田（ドブ田）であることから耕作放棄が進み、荒廃化と泥炭の堆積による陸地化が見受けられるようになりました。

その間、県では湧水を有する貴重な湿地帯であることから、県の自然環境保全地域に指定し、動植物の調査や地域住民とのワークショップの開催など、保全に努めてきました。町としても、「後世に残す貴重な財産（資源）である」との位置づけの基に、動植物が棲息できる湿地として復元を図るため、土地の取得を行い、動植物が棲息しやすい、環境教育の場を目的とした「巣島湿生公園」として整備を行いました。現在では、山野草が生い茂り、湧水が湧き出していく、ホタルや希少動物であるホトケドジョウなどの棲息する水源となっています。

四季折々に様子を変える美しい景観の公園です。ぜひ一度足を運んでみてはいかがでしょうか。

## 当日のようすです



カサスグ  
平地の湿地や浅水中に生える多年草で茎の長さは50～100cmにもなります。昔、スゲ笠や蓑を作るために栽培したことからこの名がついたそうです。

午後は自治会館に戻り、地元にお住まいの尾上庄司さんから湧水とその利用、川の流路や水田、水生生物、水質などについて、その変遷をお話頂きました。かつて、神社のまわりの湿地には広く水田が耕作されていたようですが、昭和40年代に減反政策が始まつてから次々に放棄されていったそうです。その後、この環境を大事にしたいという声が起こつて県の自然環境保全地域に指定されたことが、今までこの環境が維持されてきたことにつながってきました。

（浜口哲一）



湿生公園の説明をしていただきました



あれだけ大型植物が繁茂していた場所を整えたのだから、これからも維持管理にかなりの労力がかかるだろう。カサスグを利用していた昔の知恵を、現代的な形で生かせないかと思った（刈り取るのに楽なように、筏式の水耕栽培で観賞用植物の浮島を作るとか）。開発と地下水の窒素汚濁が、湧き水の水量・水質に反映していることに興味を持った。（佐々木園子）

中央の浮島に神社があり、湧水群にかこまれ散策路も整備された巣島湿生公園をみおろして、のんびりとした佇まいの原風景を見て懐かしいと思った。やや急な斜面を下りていくと、ギンヤンマが横切り、オニヤンマ、シオカラトンボ、ムギワラトンボやアカトンボの仲間が飛び交っていた。水の中にはアメンボや小魚が泳ぎ、日照りが続いたせいかアオコが発生していたが、カサスグやクサヨシが茂り、ミゾホオズキ、ウスグロウジタデ、ツリフネソウが見られた。小学生と一緒に育てているという稻も色づきはじめていた。

一周して、こんな素敵なか所を管理保全していくには、動植物、周りの風景を含めトータルで考えていかなければならぬ。それには保全する地域住民やボランティアと有識者が一体となり、生態系が失われないようしならかにした保全が大切だと痛感した。（三嶽良子）

秦野市の生き物の里を企画している者として、今回の湿生公園見学会はとても有意義であった。まだ出来上がって間もないで、公園としての機能だけが目に付くが、これから湿生植物とか一般植物が増えることによって、淡水魚類や昆虫類も増えてくることを期待したい。

今回の調査で驚いたのは、沼地の中に点々とピンクの藻が生えていたことである。その原因が湧水の汚染だと聞いたとき、上流域の責任を痛感した。（秋山健夫）

カラムシの繊維でコマを廻した人に出会えて嬉しかった。しかし公園となると「こうせざるを得ないのかな」と思ってしまいました。でもカサスグ、クサヨシは美しかったし、ミゾホオズキ、ウスグロウジタデ、テンジソウなど新しく憶えて大満足。（岸野邦江）

休日には、近所の子供たちが、ザリガニ採りにやってきます。ザリガニは、持って帰っても良いそうです。



湧水を見ました

冷夏の影響か、早くも咲いていたヒガンバナ



## 参加者の声

すり鉢状の地形の中に湧き水の見られる池と、その真ん中にこんもりと茂る木立に囲まれた神社があり、そのたたずまいに、異世界へ入っていくようなわくわくする感じを覚えました。

県内でも湧き水が見られるところはめずらしく、また、昔この植物で笠を作ったというカサスグが見られるのは湘南地域ではここだけだそうで、それらの自然を残していくのが町の責務であるという、地元の方々の思いが伝わってきました。公園にするに当たって、手が加えられて間もないということですが、管理の仕方や自然の力で、今後どのように変化していくのか楽しみです。

その後、公園に何度も足を運び、地元の子供たちにたくさん出会いました。前よりもここが好きになったと言って、バケツいっぱいのザリガニを見せてくれた女の子たちの笑顔が印象的でした。（藤吉敬子）

## 昔の様子

昔、この辺り一帯は、南側の二宮方面にかけて田んぼが広がっていました。湿地帯にある田んぼは、腰まで入って作業しなければならないほどの深田で、背の低い女性などは大変でした。湿生公園の中央に位置する弁天さんは、昔は子供の格好の遊び場でした。

生き物も、アカガエル、アマガエル、ドジョウやホトケドジョウなどが棲息しており、モクズガニ、ウナギ、サワガニなどは採って食べていました。

昭和20年代の終わりごろまでは、10軒に1軒くらいの割合で水車があり、井戸は全戸ありました。

昭和38年に簡易水道が整備された頃までは、川の水や湧き水を生活用水に利用しており、お正月の朝には湧き水を汲みに行き、その水で料理などをしていました。

<尾上さんのお話から>

