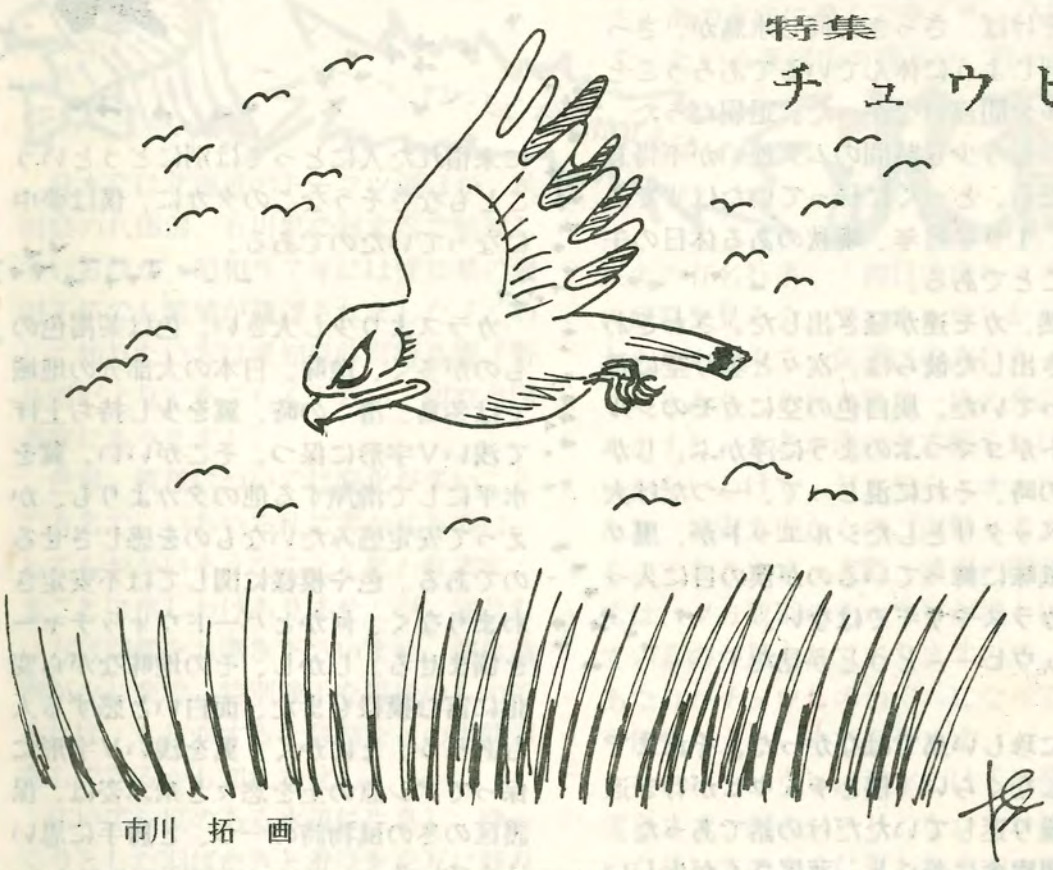
すずかけ通信 54

行徳野鳥観察舎友の会会報　1989年2月1日

特集

チュウヒ



市川　拓　画

[redacted]

特集

チュウヒ（ワシタカ目ワシタカ科）

宮越　洋敏

曇り空をぼんやりと眺めながら、僕は観察舎のイスにこしかけていた。望遠鏡をのぞけば、さっきと同じ水鳥が、さっきと同じように休んでいるであろうことは、多分間違いなかった。退屈だった。僕が、もう少し時間のムダ使いが不得意だったら、とっくに帰っていたはずであった。１９７８年、晩秋のある休日の午後のことである。

突然、カモ達が騒ぎ出した。ざわざわと動き出した彼らは、次々と曇り空に飛び立っていた。灰白色の空にカモのシルエットがゴマつぶのように浮かぶ。しかしその時、それに混じって、一つだけ大きなベッタリとしたシルエットが、黒々と不気味に舞っているのが僕の目に入った。カラスやサギではない。

チュウヒ――とうとう見た！

別に珍しい鳥ではなかった。それまでおかしなくらい、僕とチュウヒが行き違いを繰り返していただけの話であった。僕が観察舎に着くと、蓮尾さんが少しいじわるそうにニタッと笑い、「あなたが来る１０分くらい前に、チュウヒが出たのよ。」などというのがお決まりであった。

チュウヒは、アシ原を主な生活場所とする風変わりなタカである。タカといえば、けわしい山地を思い浮かべる人が多い。僕もその一人であったから、観察舎のパンフレットに「タカ」の二文字を見た時には驚いたものだ。こんな水辺にタカなどが来るのかと。それ以来、観察舎に来慣れた人にとっては別にどうということもなさそうなこのタカに、僕は夢中になっていたのである。

カラスより少し大きい。色は茶褐色のものが多く、地味。日本の大部分の地域では冬鳥。滑　の時、翼を少し持ち上げて浅いＶ字形に保つ。そこがいい。翼を水平にして滑翔する他のタカよりも、かえって安定感みたいなものを感じさせるのである。色や模様に関しては不安定きわまりなく、何かとバードウォッチャーを悩ませる。しかし、その地味ながら変化に富む模様もまた、面白いと感ずる人もあろう。とにかく、翼を浅いＶ字形に保ってアシ原の上を悠々と飛ぶ姿は、保護区の冬の風物詩の一つ、と勝手に思い込んでいる。

ここ数年、保護区は、皆さんの努力のおかげでかなり変わった。水車が回っている。新しい池もできた。セイタカシギやオカヨシガモまで繁殖した。しかし、まだまだ、都市化の進む行徳の中、せめてこの保護区は理想に近付けたいと、みんな努力を続けている。

将来、もっと理想的になった保護区の空を、チュウヒが相変わらず飛んでくれていることを祈る。もちろん、例のＶサインで！

チュウヒ様御紹介　沢鵟

全長　雄　約４８ｃｍ　雌　５８ｃｍ

ヨーロッパ、アフリカ、インド洋諸島オーストラリア、ミクロネシアなどに分布しており、その分布域は（亜種も含めて）たいへん広いのであります。

日本では北海道のトーフツ湖ほか、秋田県の八郎潟、石川県の河北潟で繁殖しているほか、昭和５７年には愛知県の鍋田干拓でも繁殖が確認されました（くわしく知りたい方は愛知県弥富野鳥園『野鳥園だより』をごらん下さい。観察舎図書室にあります）。

色彩、模様については変化が多いことで有名で、いちいち私に書かせるのは、とてもかわいそうなことと思われます。まことに申しわけありませんが、知りたい方は図鑑をお開き下さいませ。個体識別が少し楽で、特別派手な模様のものであれば、もしかすると移動などの生態調査もできるかも知れません。

広いアシ原のある水辺に生息し、ゆっくりとした羽ばたきと滑空を交互に繰り返し、滑空の時は翼をＶ字形に保つのが特色。アシ原をかすめるように低く飛びながら獲物を探し求め、水辺にすむ鳥やヘビ、カエル、淡水魚、モグラ、ネズミなどを捕える、とは図鑑の記述。行徳の保護区のチュウヒについては、わからないことだらけ。傷ついたカモを水中におさえこんで溺れさせ、引き上げて食べたり、岸で動けずにいるところを生きたまま羽をむしって食べたり、というものすごいシーンは見られていますが、カエル（あ、冬眠中だっけ）やネズミをとるところなどは私たちには見せてくれないのであります。ネズミは保護区にはたくさんおりますのに。

「ねぐら」に関してもよく分からないのであります。何といっても草深い保護区のこと、今のところはチュウヒ君のねぐらは発見されておりません。ただ「夕方、海の方向に飛んでゆくチュウヒを見た」という蓮尾氏の発言や、我が野鳥観察舎の有名行事、「初日の出とスズガモの帰還を見る会」で、チュウヒが海の方から飛んで来て、保護区の方に入って行くのをみた、という東良一氏の発言を考えますと、まさか海の中で眠るわけにはいかないわけで、どうやら、チュウヒ君たち、浦安方面からのご出勤と考えられるのであります。実際、浦安の明海地先では、夕方数羽のチュウヒが地上に下りているのが見られておりますので、このあたりがチュウヒのねぐらになっている可能性が大きいのであります。

なお、チュウヒは漢字では「沢鵟」と書きます。沢のノスリ、なかなか的をついた言い方のように思われます。では、何故に「チュウヒ」であるか。これまたさっぱりわかりませんでした。鳴き声からでもありましょうか。筆者の不徳、不明をお許しください。それより本物をぜひぜひごらんください。近縁種のハイイロチュウヒは更に精かんで、行動も大胆不敵なのですが、チュウヒの舞う姿も湿原の王者の貫禄十分です。三月いっぱいまでは、毎日のように観察舎から見られると思います。

はおと

東　良一

遅ればせながら、明けましておめでとうございます。こうして２月号に新年のご挨拶を述べるたびに、会報をなんとか毎月発行するようにしたいと思うのですが、人手不足などでなかなか思うようにいきません。

さて、新しい年とともに元号も変わり新しい時代が始まりました。私達の身のまわりでは何も変わってはいないように思えますが、歴史的にはひとつの時代の変わり目として残るのですから、前時代を振り返って反省し、新しい時代への抱負を持つことも大切ではないかと思われます。

ところが、前時代に恐ろしいスピードで進められてきた環境破壊・自然破壊については何の反省も試みられず、むしろそのスピードに一層拍車がかけられているのが事実です。今年も、大きな自然破壊につながるプロジェクトが、昭和４０年代とは違った目的でいくつも実施されようとしています。

東京湾でも横断道路と市川二期埋立てという二つの開発計画が着工を待つばかりとなっていますが、実施されれば東京湾の海としての自然に、東京湾を生活の場としている生物達の営みにとどめをさすことにもなりかねません。

一方、地球的な規模での環境破壊もスピードを早め、しかも確実に進行しているようです。チェルノブイリに代表される核物質汚染、フロンガスの問題、大気汚染など……。先日、４０日ぶりに関東地方に降った雨の水質を友の会で調べたところ、汚水を水源とした新池の水質よりも悪いという結果がでました。大気汚染がいかに進んでいるかよくわかります

自然破壊元年とでも名付けられそうなこれからの時代で、唯一救いを感じたのは総務庁が発表した世界青年意識調査の結果でした。日本の２０才前後の青年が社会に対する不満の第一位にあげているのが、「環境破壊に国民が無関心」ということなのです。心強い限りです。

家庭排水を利用して保護区内に湿地を造り、水鳥を呼び戻す、という友の会の実験が成果をあげているのも、ここに保護区という小さな自然が残っていたからこそできたことです。一度無になってしまえば、無から自然を造りだすことなど私達人間には到底できないことなのではないでしょうか。水車や浅い池での汚水浄化システムも私達が人工的に行っているのではなく、自然の持つ浄化作用をフルに引きだせるよう手を貸しているだけなのです。水がきれいになり、池で水鳥が繁殖するのを見るにつけても、私達の手で自然を回復したという自負より、自然というものはなんと大きな浄化作用・回復機能を持っているのだろうと目を見張ることのほうが多いのです。今回の実験を通してこうした自然の素晴らしさを少しでも多くの人々に、そして次代を担う若者や子供達に伝えられればと願わずにはいられません。今年もよろしくお願いいたします。

新入会員

[redacted]

鳥の国から

蓮尾　純子

市川　拓画

庭先に、生ごみ置き場があります。直径８０ｃｍ、高さも同じくらいですが、毎日わが家と観察舎の生ごみを入れていても、いっぱいにはなりません。本当は堆肥用で、花づくりのひまがなくなって以来、もっぱら生ごみを入れるだけ。でも、おかげでごみ出しの手間がいりません。土のある暮らしのぜいたくです。

このごみ置き場のまわりはごちゃごちゃしたやぶで、クコや笹がしげっています。この冬、雌のウグイスが１羽、毎日姿を見せるようになりました。わずかに残ったクコの赤い実がお目あてなのでしょうか。来てくれるのはうれしいのですが、このあたりは猫どもも大すき。のらしろども（黒白ぶちの「おっかさん猫」が産んだまっ白な３匹の子猫が順調に育ってしまって、雌２匹、雄１匹で遊んでいます。何とかして手なずけ、人間の管理下において鳥をねらわないようにしようとけんめいですが、根強い人間不信がなかなかほぐれません。）を始め、前科者の黒猫のススム女史、ドジ三毛のカスミ嬢、やたら働きもので、夜になると干してあるパンや枯れ葉、アルミ箔、ゴキブリなどをせっせと運んでくるケムリ嬢ともこの辺でうろついています。ウグイスの地鳴きを聞くと、ああ、今日は無事だったか、とほっとする毎日。

カモがまるで寄りつきません。カウントの楽なこと。保護区全体でスズガモがやっと十数羽、カモの合計が３～５千羽程度。塩浜沖（三番瀬）には合わせて十万羽近くいるそうです。湾岸道路、京葉線、高圧線、倉庫群を越えてまでカモ達が入ってくるには、それなりのわけがあるはずで、今の保護区にはやはりそれだけの魅力はないのだろうと思います。

こうなると、餌場のカモメやゴイサギだけが頼り。一日２０キロの魚のアラ確保に大さわぎです。１回に５キロくらいを餌場に出すのですが、バケツから餌入れに空けて、堤防をのぼってから振り向くと、がつがつしたセグロカモメの群れがあらかた平らげてしまっています。ものの３分ともちません。そんな時、餌場に猫どもが出てくると、カモメがいくらか遠慮して遠まきに見ているので、餌のなくなり方が遅いのです。「あ、どらねこが鳥の餌をとっちゃった。」見るとうちの猫だったりして、赤面しています。

１月６日、松の枝に止まってこちらを向いているオオタカの若鳥を見ました。鋭い黄色の目、ひきしまった顔つきは新春にふさわしく、見慣れたチュウヒとはひと味違うりりしさでした。ハイイロチュウヒやノスリも時々姿を見せます。

１月１６日、保護飼育している鳥の最長老、キジバト雄の「ハゲ」が死にました。７６年成鳥として入所、１４才にはなっていたはずです。両翼骨折ながら元気はよく、若い頃は盛んにデデデーポーポウと歌って雌に言い寄り、産卵や抱卵も数回見られましたが、ヒナはかえりませんでした。雄鳩と見ればけんかをふっかけるので、散々つつかれて頭皮を何度もはがされ、とうとうはげてしまったのです。長い禽舎生活ながら、それなりに充実した生涯だったと思います。

アンモニアの雨がふる？！

雨って、きれいですよね。すきとおっていて、雨上がりの葉先にたまったしずくは、まるでダイヤモンドのようにきらめくでしょう？　冬の氷雨は冷たいけれど、からからの大地には待ち遠しい贈りものです。よごれた水も、雨が降るといくらかきれいになるはずですよね。

１月７日から８日にかけて、ひさしぶりに雨がふりました。まとまった雨らしい雨は１１月２９日以来４０日ぶりのことです。干上がって海水を入れている北池もちょっと息がつけたことでしょう。

絶好のチャンス。中華どんぶりに雨水をためて、パックテストで水質を調べてみました。

丸浜川の水中のアンモニア量は１０〜２０ｐｐｍ、これは藻類が大発生している時はずっと少なくなります。新池に導入された丸浜川の水は、藻類などの働きで窒素やりんが消費され、上池から下池に流れこむころには数分の一に減っています。下池のアンモニア量は、ほとんどいつも０．２〜１ｐｐｍ程度でした。

さて、何とまあ、この時の測定値では雨水中のアンモニアはこともあろうに８ｐｐｍにもなったのです（測定者：森田昭次さん）。ネスラー試薬の入ったパックテストのチューブは、ほとんど茶色に近い色になっていたので、もっと濃度が高かった（１０〜１５ｐｐｍ）かも知れません。りん酸は０．２ｐｐｍ、ＣＯＤが５ｐｐｍ、亜硝酸０．２ｐｐｍ。他の数値はともかく、アンモニア量はあの汚れた丸浜川の水に匹敵していました。

あまりにもものすごい数値に仰天してしまって、１月９日に新池の水をとってきました。またまたびっくり。いつもは上池よりずっとアンモニアが少ないはずの下池で、６ｐｐｍというこれまでの最高値（丸浜川からの流入水は３ｐｐｍ）が記録されました。雨が降るとよごれた水がきれいになるどころか、反対にアンモニアの濃度が高くなってしまったのです。こんなことってあるのでしょうか。

一つだけ気がかりだったのは、蓮尾さんがうっかりよごれた手袋で中華どんぶりに指をつっこんでしまったと言っていたこと。そこで、水道水（これはさすがに汚濁物質は検出されません）を同じどんぶりに入れて、だいたい同じくらいによごれた手袋で、同じように指をつっこんでもらって、測定してみました。パックテストの威力は大したもので、ちゃんと汚れが検出されました。それでも、どんなに高く見積もっても、アンモニア量は０．５以下でした。ですから、雨水に本当にアンモニアが含まれていたことは確かです。雨量を３０ｍｍとして、保護区全体（８３ヘクタール＝８３０００ｍ²）に降った雨は約２５０００トンになります。１ｐｐｍというのは１トンにつき１グラムということですから、何と２００キロものアンモニアが保護区に降ったという計算になります。

１３日にも雨が降りました。この時の雨水のアンモニア量は２．５ｐｐｍとだいぶ低くなっていました。それにしても行徳地区の畑は、窒素肥料をやる必要がないのではないでしょうか。こんなこと、信じられますか？　ショック！

ガンカモ類カウント結果

1989

１月１５・１６日、全国一斉カウントの一環として行徳地区を中心とした鳥類カウントを行ないました。１５日はとても寒い日でしたが、無事に終わりました。

今年は保護区の中に入るカモがとても少なく、心配していました。でも、沖合にはスズガモの大群が集まっていました。ヒドリガモは少ないようです。

種類	原木中山	江戸川放水路	行徳鳥獣保護区	新浜鴨場	塩浜沖	合計
カイツブリ	−	−	5	−	−	5
ハジロカイツブリ	−	−	−	−	2	2
ミミカイツブリ	−	−	−	−	5	5
カンムリカイツブリ	−	−	−	−	3	3
カワウ	−	1	32	10	3	46
ゴイサギ	−	−	80	−	−	80
ダイサギ	−	−	10	2	−	12
コサギ	10	−	5	−	−	15
アオサギ	−	−	33	−	−	33
10 マガモ	−	25	84	−	−	109
カルガモ	12	3	96	−	29	140
コガモ	5	−	105	20	3	133
ヨシガモ	−	−	1	−	−	1
オカヨシガモ	4	−	8	−	30	42
ヒドリガモ	−	722	646	320	210	1798
オナガガモ	7	991	164	1997	4	3162
ハシビロガモ	2	117	29	7	−	155
ホシハジロ	55	7	6	516	−	584
キンクロハジロ	6	23	149	13	1	192
20 スズガモ	−	515	84	−	6万羽確認	60599
ホオジロガモ	−	−	−	−	125	125
ウミアイサ	−	−	−	−	4	
チュウヒ	−	−	1	−	−	1
キジ	−	−	3	−	−	3
バン	−	−	2	7	−	9
オオバン	−	1	−	5	−	6
シロチドリ	−	−	10	−	−	10
ハマシギ	−	522	17	−	−	539
イソシギ	−	−	1	−	−	1
30 タシギ	−	−	3	−	−	3
セイタカシギ	−	13	−	−	−	13
ユリカモメ	3	195	14	−	−	212
セグロカモメ	−	3	171	−	14	188

種類	原木	放水路	保護区	鴨場	塩浜沖	合計
キジバト	2	−	10	8	−	20
ハクセキレイ	10	6	5	1	5	26
タヒバリ	−	1	−	−	−	1
ヒヨドリ	8	−	20	24	−	52
モズ	2	−	1	1	1	5
ジョウビタキ	1	−	1	−	−	2
イラツグミ		−	1	−	−	1
シロハラ	−	−	−	1	−	1
ツグミ	7	14	24	13	−	58
ウグイス	−	−	4	10	−	14
セッカ	−	−	1	−	−	1
シジュウカラ	−	−	4	5	−	9
メジロ	−	−	−	4	−	4
ホオジロ	−	−	3	−	1	4
カシラダカ	−	−	1	−	−	1
アオジ	−	−	5	21	−	26
オオジュリン	52	−	28	4	5	37
カワラヒワ	−	−	2	1	−	3
スズメ	28	34	39	35	50	186
ムクドリ	11	13	36	8	−	68
オナガ	−	−	−	4	−	4
ハシボソガラス	−	2	2	−	−	4
ハシブトガラス	18	3	−	1	−	22
(ドバト)	−	−	21	29	−	50
(大型ツグミ)	−	−	−	1	−	1
合計数	191	3212	1949	3039	60495	
種類	18	22	45	27	19	

参加者；赤田秀子・赤田康和・矢野耕一
新妻途夫・清水大悟・鈴木晃夫
鈴木博之・三浦典子・田上　昇
谷　利明・泰楽　正・東　良一
蓮尾嘉彪・David Gill

１年のしめくくり

……とり・トリ・鳥が５２種類

（12月11日新浜観察会報告）

田久保晴孝

◎ハヤブサがチョウゲンボウに追いかけられた。

◎セイタカシギとクイナとオオハシシギがプロミナの同じ視野に入った（金魚池

◎チュウヒがアシ原の上を飛び、ハイイロチュウヒが高く舞った（保護区）。

◎アオサギの金色の目とズグロカモメの舞い（江戸川放水路）。

◎スズガモの群れとハマシギの群れ（放水路）

良い天気（快晴で風が弱い）で１年をしめくくるのにふさわしい探鳥日和でした。もう江戸川土手にはシロバナタンポポやセイヨウタンポポが咲いていた。

保護区につくった淡水池でセイタカシギが集団で繁殖したことは、とてもよかったが、一方妙典の湿地はすべて埋め立てられてしまったのは本当に残念であるもうあの湿地をつくりだすことは不可能であろうが、できるだけ早く、大きな湿地をもつ公園をつくってほしいものだ。

ぜひ第２日曜日、行徳駅午前１０時集合の観察会にご参加下さい。

☆「初日の出とスズガモの帰還を見る会」に、例年のように行徳ラジオ体操会からおもちと金５千円のご寄付・ご協力をいただきました。ありがとうございました。

スズガモの大群にも、お日様にもふられてしまうという最悪のコンディションでしたが、８０余名の参加があり、楽しい会でした。

北池に千羽以上？
オオジュリン

１２月中のバンディング（北池）では５００羽近いオオジュリンが捕獲され、うち４００羽近くはまだ足環がついていないものでした。この秋はどこでもオオジュリンの移動がたいへん多かったそうで、小びつ川、渡良瀬遊水池などで標識された鳥もまじり、またモスクワのナンバーが入ったソ連のリングがついた鳥が１羽いて、山階鳥類研究所の百瀬さんが大喜びしておられました（小鳥類の国外回収例はたいへん少ないのです）。

それにしても、北池のあし原にはいったい何羽のオオジュリンがいるのでしょう。あまりの多さにびっくり。

市川　拓画

オタスケマン
いませんか

会報発送：奇数月（１・３・５・７・９・１１月）の最終日曜（の予定）

編集：ワープロのある方歓迎

原稿：いつでも。ただし採否はご一任を

肉体労働：適宜

ご協力を切望中です

ご連絡は鈴木（[redacted]）まで

行事案内

誰でも自由に参加できます。参加費無料。

☆定例新浜観察会（毎月第２日曜日）　２月１２日、３月１２日

集合：東西線行徳駅前　午前１０時

解散：行徳野鳥観察舎　午後３時頃

担当：東　良一[redacted]　共催：日本野鳥の会東京支部、千葉県野鳥の会

持物：昼食、飲み物、バス代（大人２９０円、子供１５０円）

行徳駅からバスで行徳橋へ出、ハマシギ、シロチドリやカモ類など水鳥を観察しながら、江戸川土手を河口に向かって歩きます。河口付近で昼食後、バスで保護区へ。風が冷たいので防寒の用意をしっかりとしておいで下さい。

☆定例園内観察会（毎月第１・３日曜日）２月５日・１９日、３月５日・１９日

集合：行徳野鳥観察舎前　午後１時半

解散：　〃　午後３時半頃

担当：観察舎　蓮尾、協賛　友の会

普段は観察舎から眺めるだけの保護区の中を、ひとまわりします。風はまだ冷たいけれど、足下では小さな草花が春の仕度を始めています。ひと足はやく小さな春を見つけましょう。

☆夕暮れ観察会　２月２６日（日）、３月２６日（日）

集合：行徳野鳥観察舎　午後４時半

解散：　〃　午後６時頃

担当：観察舎　蓮尾

夕暮れ時、ネグラへ向かう鳥達を観察しながら保護区を歩きます。日が落ちると寒くなりますので暖かくしておいで下さい。

☆丸浜バードリバーを調べよう　２月２６日（日）、３月２６日（日）

集合：行徳野鳥観察舎　午前１０時

解散：　〃　午後３時頃

担当：東　良一[redacted]

持物：長ぐつ、タオル、ビニール手袋

冷たい水の中に入っての底泥採取作業はかなりきびしいものですが、体力に自信のある方、是非お手伝い下さい。午後からは、観察舎１Ｆ奥の視聴覚室でソーティング作業をしていますので、そちらへもどうぞ。

事務局より

☆会員番号を西暦にあらためましたので、誤りがありましたらご一報ください。

☆次の方からご厚志をいただきました。本当にありがとうございました。

[redacted]

☆よみがえれ新浜、新池改良工事　　あなたの力でセイタカシギに愛の巣を

島を作ろう！

2月11日（土・祝）　3月21日（火・祝）
雨天中止　野鳥観察舎集合

午前10時から午後3時ごろまで。朝だけでも昼からでも可。
用意するもの：軍手、タオル、着替え（特にズボンが汚れます）
　長靴、あればスコップ

昨年は8組ものセイタカシギが巣を作った新池。今年もヒナが見たいものです。そのために、島作りや草刈りをやりますので、ふるってご参加ください。ご自分の島にはお好きな名前をつけていただきます。運（腕？）がよければ、あなたの島にセイタカシギが愛の巣を作ってくれるかも知れません。おおっぴらに大がかりな泥あそびができるという、めったにない機会でもあります。このチャンスをお見逃しなく！
詳細は蓮尾まで（[redacted]）

☆日本野鳥の会東京支部室内例会・「よみがえれ新浜」　　3月17日（金）
　会場：渋谷区千駄ヶ谷区民会館　午後6時開場　6時半開演　9時閉会
　会場費：200円
　講師：東　良一・蓮尾純子（行徳野鳥観察舎友の会）
　家庭排水の流れこむ「死の川」だった丸浜川にうなぎ養殖用の水車を設置して酸素を送りこみ、その水を保護区内に造った浅い池にひいて人工的に湿地を造る
かつて「水鳥の楽園」だった新浜になんとか水鳥を呼び戻そうと3年前から行われている実験の成果、仕組みなどをお話しする予定です。

編集後記

☆東西線に新車両が登場しました。僕にとっての東西線は行徳の象徴のようなもの、国鉄（今はJR）直通の黄色ラインの車両にやたらと乗りたがったりしたものでした。新車両の登場はたいへんすばらしいことだけれど、とうとうあの東西線も新しく変わるのかと思うと、少しさびしい気もするのです。（D）
☆このごろの「鳥の国から」は「猫の国から」みたい、次号はネコの特集にしようかなあ、などとDさんからいびられています。あわれなオバサンに愛の手を。（純）
☆あけましておめでとうございます。今年からは編集作業は若手にバトンタッチしてもっぱら書き手に専念したいと思いますのでよろしく！（馨）

すずがも通信　No．54　　1989年2月1日発行
発行所　行徳野鳥観察舎友の会　　年会費　一般1000円、ジュニア500円
発行人　東　良一　[redacted]
事務局　[redacted]
編集　清水大悟、蓮尾純子、東　馨子
行徳野鳥観察舎　[redacted]