

自然観察指導員講習会 NACS-J

三嶋秀恒（松戸市）

開催日：2012年11月16日（金）～18日（日）

場 所：千葉県立手賀の丘少年自然の家（柏市）

開 催：＜主催＞日本自然保護協会・千葉県

＜後援＞千葉県自然観察指導員協議会・千葉県教育委員会

参加者：受講生64名、スタッフ（NACS-J4名、千葉県1名、協議会11名）

講習会の主要プログラム

11月16日	11月17日	11月18日
野外実習① 森を通して自然のしきみを見にいこう	野外実習② 地域の自然を理解しよう	個別野外実習④ テーマ探しとプログラムづくり
自己紹介・自然観察ちば紹介	野外実習③ 自然観察会のテーマ探し	野外指導実習⑤ 自然観察会をしてみよう
講義①：自然の保護を考えよう		
情報交換会	講義②：自然の観察	まとめ・閉講式

＜浅間 茂＞ 畑にウサギ・イヌ・ネコの足跡があり、足跡を観察してもらってから、足跡・食痕・糞などから分かる東葛地域に住むほ乳類の紹介をした。小道具としては足跡の石膏、リスやネズミのクルミや松ポックリの食痕を用意した。次にカエルの話で、何故用水路がコンクリートになるとトウキョウダルマガエルがいなくなるか、グループで話あって貰った。水田に卵を産む、そこで仔ガエルに育つが、イネ刈りが始まると、隠れ場がなくなるため用水路に逃げ込む。しかし飛び込んだら最後、登ることができない。カエルが少なくなったのはそれぞれのカエル事情がある。手賀沼に飛来するにカモについては、減少理由（40年前は1万羽、年々減少して今は数百羽になっている）をグループで話し合いの後、説明した。カルガモ・マガモの減少理由：餌場となる沼周辺の湿地の減少、ホシハジロ・キンクロハジロ：沼の水草・貝の減少。小道具としてカモの絵を使用した。沼の汚れと関係あるものは、カルガモなど休み場所として利用するカモではなく、沼を餌場とするカモである。水が汚れ、プランクトンが多くなるとプランクトン食のハシビロガモが増える。日本一汚れた沼をきれいにするため、流域下水道を完備したが、処理水は利根川に流している。何故直接手賀沼に流さないのか？ 流域下水道が完備しても沼はきれいにならず逆効果になってしまうのは何故か？ 私の家の近くの古利根沼に注ぐドブ川を、三面コンクリートにしたら、魚は死ななかつたが、カラスガイ・ドブガイが13,000個体近く死んで浮かび上がった。それは何故か？

足跡から地域に住む代表的な生き物を知る、何故そこにいるのか、何故減ったのかとその背景を知る。カモに減少についても表面だけでなく、個々の生活をじっくり見ないと分からない。いろいろな生き物のつながりを知ること、いろいろな人と話し合い考える楽しさを身につけることが狙いである。沼の生態系の問いかけは、自然の見方・考え方を身につける一步にでもれば、それが自然観察指導員の大きな一歩になるとの思いから。

＜柄澤保彦＞ 導入：＜手賀沼流域の歴史＞約1,000年前（平 将門の時代）、このあたり一帯は香取の海の手下浦という汽水の入り江であった。江戸時代の初期に、江戸の町を水害から守るために利根川の東遷が行われた。やがて利根川による堆積作用によって手下浦の入り口が閉め切られて手賀沼および周辺の谷津が出現した。沼ができればその一部を干拓し、新田開発をしたいという思いがつる。江戸時代から始まった手賀沼の干拓が終了したのは昭和30年代であった。その歴史が目の前に拡がっている。展開：質問「目の前の谷津（谷戸）はどんな要素で構成されていますか？」 受講者から、台地・斜面林・湿地・水田・湧き水等の

答えが出揃った。谷津の景観はパッチワーク状に展開する異なる環境の詰め合わせである。それ故に、生き物が多いところであると定義付けて、次の質問「谷津にはどんな生き物が棲んでいますか？」思い浮かぶ生き物を出してもらってホワイトボードに列記。その後、かねて用意しておいた千葉県東葛地域版の谷津の生態ピラミッドを提示。用語を軽く解説した後、谷津の環境が変化していくと、そこに棲む生き物が変化していくことを、図を使いながら説明、環境の変化に敏感な種やアンブレラ種から次第に姿を消していくことを理解してもらった。実際、東葛・北総地域の谷津は、様々な理由で休耕田の増加や開発によって、荒廃の一途をたどっているところが多い。**まとめ**：谷津(谷戸)の自然あるいは拡大して里山の自然は面白い。なぜか？ 理由：①身近なところにあるので通いやすい(継続的に取り組める)。②生物が多様なので飽きない。③人が作った自然であるため、人との関わりを楽しむことができる。そこには歴史があり、古老から昔語りを聞くことができるところであり、生態系サービスの現場であり、④必要となれば保全活動に入り易いところでもある。<是非、自分のフィールドを持ってください>持ち時間の残りで、得意分野の谷津に棲むトンボの話を少々。質問を受けて終了。

＜日野原純子＞ 「手賀沼の歴史と人々の暮らし」について、紙芝居で説明しました。

第1部：1) [石揚遺跡] 手賀の丘少年自然の家が建っている所は3万年前の旧石器時代から4~5世紀の古墳時代までの遺跡が多数発見された。2) [6000年前の手賀沼] 氷河期が終わり地球温暖化で氷河が溶け、海面の上昇で海が内陸奥まで進み(縄文海進)、手賀沼は香取の海の入り江の一つだった。3) [縄文人の暮らし] 衣：カラムシなどの纖維を織った布や動物の皮を利用した衣服。食：海産物や動物の肉、土器で調理した。住：竪穴式住居であった。4) [1000年前の手賀沼] 平安時代の終わりごろ。土地の隆起や上流からの土砂の堆積で、沼は狭くなり、ひらがなの“つ”的の字の形になっていった。利根川はまだ東京湾へ流れていた。5) [江戸時代から明治時代] 3代将軍家光の時に江戸を洪水から守るために川を利用しての水運のため等の理由で利根川が銚子に流れるように変えた(利根川東遷)。江戸幕府は田圃の開発を行うため、干拓を進めたが思うようにはいかなかった。当時の手賀沼はカモなどの水鳥やコイ・ウナギなどの魚介類が豊富に採れた。6) [現在の手賀沼] 第2次大戦後の食糧増産と復員兵の働き口確保などの目的のため、S21年から手賀沼の干拓が行われ、S43年に完成した。その後、沼の水質は家庭排水や工場排水の流入などで汚れていった。S49年からH12年まで水質汚濁ワースト1になっていた。7) [モク採り] 沼周辺の農家では江戸時代頃から、田植え前と夏の間、ガシャモクなどの沈水植物を沼から採り、農業に利用していた。☆ ここで、受講生に考えてもらう『モク採り』は農業や沼にとって役立っていたが、それはどう云う風に役立っていたのか？ 答え：田畠の肥料。畠の乾燥防止。沼の水の浄化。8) [モク採り効果] 沼の汚れの主な原因の窒素とリンについて考えてみる。窒素やリンは沼の水草にとって肥料になる → その水草を魚や鳥が食べる → その魚を鳥や人が食べることで沼から窒素、リンが出て行く。一方モク採りすることによっても出していく。

第2部 [宝探し]まずカラムシを示し、織物の原料になったことを話す。カラムシの皮や纖維、織ったものを見てもらう。次に、みんなで宝物(人が利用していた植物)探し。下見では、30種以上あり、昔から人は動植物と共に存していたことを理解してほしい と話した。

