Museo de Naturales de Geihoku

高原の自然館ニュースレター

苅尾電波塔

第 117 号
2013.10.15
高原の自然館

苅尾（かりお）とは，広島県北広島町芸北にある山の名前です．
一般には臥竜山として知られていますが，地元の人たちは親しみをこめて「かりお」の名前をつかっています．

もくじ

おしらせ

ー展示パネル入れ替えについて

活動報告

ー霧ヶ谷湿原 秋のいきもの観察会
ー霧ヶ谷湿原の植生調査 秋
ーサツキマス保全の試み（1）産卵床作り
ー深入山の植物観察会
ーサツキマス保全の試み（2）

観察会案内

ー紅葉と冬芽の観察会
ーゴギの繁殖観察会
ー八幡高原の野鳥観察会
ー千町原 秋の保全活動

おしらせ

●展示パネル入れ替えについてのおしらせ

高原の自然館内の展示パネルの一部が秋・冬バージョンに入れ替わりました．紅葉したブナ林の様子と冬鳥達の姿をお楽しみください．

観　察　会　報　告

●霧ヶ谷湿原 秋のいきもの観察会

開催日時：2013 年 9 月 15 日（日）9:30
講師：岩見潤治・大竹邦暁・松田賢・和田秀次

夏に続き，秋の霧ヶ谷湿原でのいきもの観察会です．植物･昆虫の専門の先生 4 名が同行し，いきものの名前をはじめ，その由来や生態，生息・生育地の環境など多岐にわたった解説をしてくださるので,とても人気のある観察会です．

13 名の参加者とともに自然館前を出発し，水口谷湿原を通り，目的地の霧ヶ谷湿原へと向かいます．

観察したいいきものがたくさんいるので，なかなか前に進みませんが，解説を楽しみながら少し時間はオーバーしましたが，お昼すぎには自然館前に帰ってきました．

初めてトンボを捕まえて観察したという小学生や，オオヘリカメムシの匂いが強烈すぎて忘れられないといった声．ハバチの幼虫の顔つきがとても可愛らしかったという感想などがありました．

湿原にはアケボノソウやタンナトリカブト，ツルニンジン，ツリフネソウなど人気の高い花も咲いており，目を楽しませてくれました．

美しい鳴き声のエンマコオロギのオス・メスの違いも両方を見比べてみると一目瞭然でした．また鳴き声といっても，オスが翅をすりあわせている音のことと知り，不思議さを味わいました．

ただ名前を知るだけでなく．どんな昆虫がやってきて，どのような体の造りをしていて，植物にとってどんな役割をしているのか，という解説も興味深かったです．

参加者が少数であったため．ゆっくりとしたペースで観察することができました．

今年の秋はカンボクの実がたわわにつき，それも見所のひとつでした．　［こうのやよい］

※観察会中で「ゲイホクアザミ（仮称）」と紹介したアザミは正確には「イズモアザミ」でした．訂正します．

出発前にお話を聞く．待ちきれない参加者が 1 人．

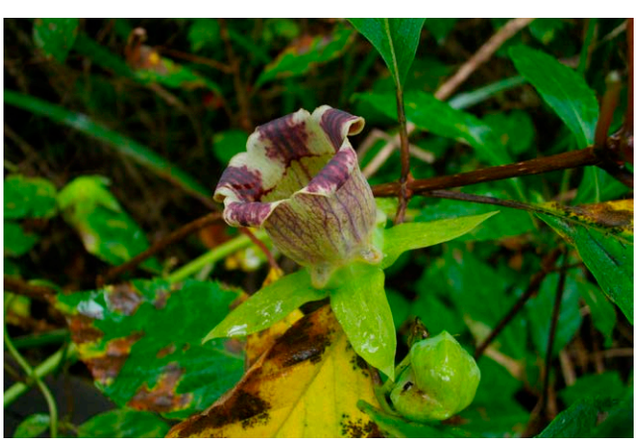
出発した直後に，マツムシソウがお出迎え．

ルーペを使って細かい所まで観察する．

水口谷湿原に咲くタンナトリカブト．有毒だが美しい花が咲く．

ウチスズメの幼虫．かわいい！との声が．

エンマコオロギのメス．産卵管が目立つので違いが分かりやすい．



こちらはツルニンジン．

【みなさんの印象に残った物】

「オオヨコバイを初めて見たこと」「青リンゴの臭いのカメムシを臭ったこと」「昆虫の生態を詳しく聞けたこと」「特定の植物につくハバチの顔，目が可愛かった」「カンボクの実がきれいだった」「なぜミントがあるのか不思議だったのですが，それがイヌトウバナだとわかったこと」「ガの幼虫をしっかり教えてもらったこと．アケボノソウがたくさん咲いていたことも嬉しかったです」

【参加したみなさんの感想（抜粋）】

「楽しかった」「講師の方々の専門的な話しは興味深いです」「湿原にトリカブト，ミゾソバ，アケボノソウ，マアザミと色鮮やかで渡る風が気持ちよかった」「のんびりとした観察会で楽しめました」「とても勉強になりました」「ゆっくり観察できてとてもよかった（2）」

観　察　会　報　告

●霧ヶ谷湿原の植生調査 秋

開催日時：2013 年 9 月 21 日（土）9:30
講師：大竹邦暁・佐久間智子・白川勝信

雲１つ無い快晴の中で，霧ヶ谷湿原の植生調査が行われました．今回の講師は，大竹先生，佐久間先生，白川学芸員です．高原の自然館に 9 名が集合し，調査する場所や方法などを確認したあと，霧ヶ谷湿原へと向かいました．

今回は 3 つの班に分かれ，12 ヶ所のプロット（区画）を調査します．プロット内の植物の種類を確認し，背丈を測ったり，そのプロットをどれぐらい覆っているのかなどを調べ，調査用紙に記入します．6 月に行った調査と比べると，植物が高くなっていて，地表近くやプロットの奥に生えている植物を調べるのに時間がかかるました．また，花や実をつけているものが多く，初夏の新緑とは違った風景を楽しみながら調査を行いました．

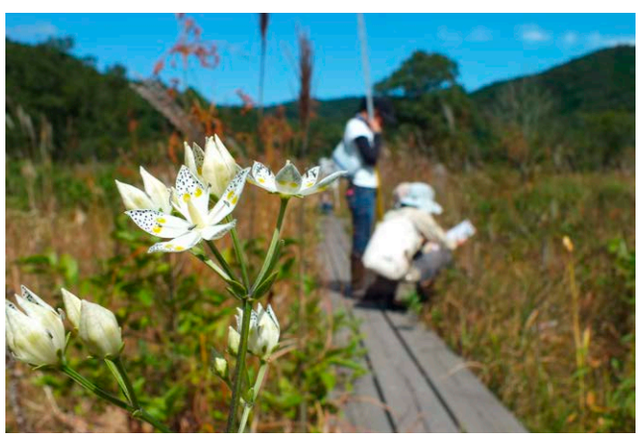
調査を終え，自然館に戻って調査の報告とそれぞれが感じたことについて話し合いました．フランスギクやアメリカセンダングサなど，自然再生事業による工事施工直後に増えた植物が減り，それらより背の高いヨモギが増えていること．背の高い湿原性植物は数が安定していること．湿地と乾燥地が分かれて，それぞれの環境が落ち着き始めていることなどの意見が出ました．

「霧ヶ谷湿原の自然再生事業が完了して今年で 5 年目．1 つの区切りを迎えた霧ヶ谷湿原の次の方向を決める時期に差し掛かっている」という，白川学芸員の言葉で締めくくり，霧ヶ谷湿原の植生調査を終えました．

［ありみつまさかず］

当日は晴天の中での植生調査となった．

マアザミやハンノキなどが生えているプロット．



木道沿いに咲くアケボノソウ．

アブラガヤが目立つプロットを調査する白川班.

5 年目の節目ということで，アンケートによる意識調査を行った.

結実していたエゾシロネ．他のシロネの仲間とは萼の形で見分ける.

乾燥化が進むプロット．奥の方はヨモギが繁茂している.

【みなさんの印象に残った物】

「昨年あった植物がなくなっている．適地となれば大きく成長に行くことを実感しました.」「ツリフネソウ，カンボクの赤い実」「乾燥気味な所ばかり調査したので，丈の高いヨモギ，ススキが気になった」「サワオトギリの葉を太陽に透かして見分けたこと」「ノイバラとミヤコイバラの違いを教えてもらったこと」

【参加したみなさんの感想（抜粋）】

「日射しが思いのほか暑かったこと．モズの高鳴きをしていたのが聞けて心地よかった」「日のあたるところは“秋”を感じることができてよかった」「全体的に乾燥している．下草の種類が少なくなって気がする」「調査した区画は，乾燥気味で湿原の植物が減ったような気がする」「6 月の調査と比べて，植物の背が高くなっていたので，背の低い植物を見つけるのがたいへんだった」

観　察　会　報　告

●サツキマス保全の試み（1）産卵床作り

開催日時：2013 年 9 月 28 日（土）9:30
講師：内藤順一

この時期，聖湖からサツキマスが産卵のために八幡地区の川に還ってきます．上流域に産卵に適した場を整備し，増えているアオサギから守る為のテグス張りを行ないました．

これは，損保ジャパンの SAVEJAPAN プロジェクトの一環としての，企画です．

まずは講師の内藤先生から，サツキマスの生態について学びます．

アマゴが海にみたてた聖湖におりたものを降湖型サツキマスと呼びますが，アマゴとサツキマスは冬場の活動環境ですいぶん個体の大きさが変わることが驚いたことのひとつです．

他にもサツキマスは川の瀬頭に産卵すること，1 シーズンにメスは 2 回以上に分けて産卵すること，2 年が寿命であることなどを教えていただきました．最後には先生が苦労されて撮った産卵のビデオを視聴しました．オス同士の戦いや，メス独自の産卵後の砂をかける行動など，貴重な瞬間を見ることができました．

その後現地に移動し，整備作業をしました．すでに川ではサツキマスの姿も見ることができ，参加者のテンションはあがります．

3 班に分かれ，川岸にテグスを張る作業と産卵床を整える作業を行いました．

この日は気温が低く，水も冷たく感じるようでしたが，小学生をはじめ参加者のみなさんは石を集めたり，砂を取り除いたりしながら，汗を流しました．

「作業後の川に愛着を持てた．産卵をぜひ見に来たい」という参加者の声も聞かれ，サツキマスのいのちをつなぐお手伝いができ，満足感の高い活動になったように思います．

反省点としては，上流の河川工事により，9 月は汚濁がひどく，本流にはサツキマスが遡上しませんでした．急遽，木束原川に変更したことで，川の周りの住民への作業説明が後になったことです．

地域のいきものの保全活動とはいえ，地域を支えるみなさんの生活にも配慮しなければなりません．

10 月に入るとサツキマスの産卵も始まります．学んだことを楽しみに観察したいと思います．［こうのやよい］

※今回の整備活動は，広島県水産漁協課，広島県西部建設事務所，八幡川漁業協同組合に許可申請をした上でのものです．

作業の目的や内容を話される内藤先生．

川に入り，産卵床の整備．まずは石を集める．

テグスを張るために，向こう岸の人に渡す．難しいけれど，楽しい作業.

作業終了．サツキマスが安全に産卵できますように，と願いをこめて写真撮影.

平行ではなく．「W」の形になるようにテグスを張る.

産卵床の砂をレーキで取り除き，丁寧に整備した.

【みなさんの印象に残った物】

「内藤先生の座学」「サツキマスの産卵場所の保全活動」「サツキマスの産卵床を作る事です．良い場所を提供できることで，たくさん産卵してほしいです」「作業後の川が特別な場所に見えたこと」「テグスを張って小石を整えたら，サツキマスの産卵床らしくなり満足」「サツキマスが見られたこと．上から見ても大きかったです」「今年もサツキマス見れて感激！」

【参加したみなさんの感想（抜粋）】

「小雨が自然感を盛り上げてくれて，川の様子と共にサツキマスの産卵場所がとてもリアルに感じられ，産卵床作りに参加でき，良い経験になりました」「レクチャーだけでなく，実際に作業するのはとても良いと思います」「とてもいい企画でした．来年も来たいです.」「サツキマスの気持ちがちょっとわかった気がします」「種の保全の大切さを難しさがよくわかった．2 年の命で種の命をつなぐまでの大変さがわかった」「久しぶりに川に入ったので，楽しかったです」「寒かったけれど，何かの役に立てるのはうれしいですね．来秋は仕事で来られませんが，たくさんのサツキマスの姿が見られると良いですね」「水中の酸素含有量について水温が低いほど，空気が水に含む量が多いのに驚き！」

観　察　会　報　告

●深入山の植物観察会

開催日時：2013 年 9 月 29 日（日）9:30
講師：大竹邦暁・佐久間智子

山登りに丁度良い涼しい気温の中，深入山の植物観察会が行われました．深入山は毎年火入れが行われ，草原生の植物が数多く生育しています．そんな植物の秋の姿を観察します．深入山の麓にあるいこいの村ひろしまに 11 名が集合し，登山前に深入山について事前学習を行いました．講師の大竹先生，佐久間先生から，深入山は，大きな花崗岩とその上を覆う流紋岩によって形成されていること．江戸時代には踏鞴場（たたらば）が作られ，なくなった後は放牧地や草刈り場として利用されていたこと．近隣にある雲月山と比べ，帰化植物の種類が少ないことなどを聞きました．

事前学習の後は山に登りながら植物観察を行います．南登山口から山頂を目指し，林間コースを通って下山するルートを歩きました．登山道の入口から，ウメバチソウやリンドウ，秋の七草の１つであるキキョウなどが咲いていました．休憩中に大竹先生が「土の色に注目してください」と声をかけられました．「深入山の土の色が赤い理由は，土の中の鉱物が酸化しているからです．酸性で土に含まれる栄養が少ないのが特徴で，地形の起伏が大きい場所でよく見られます」と解説されました．

山頂でお昼をとった後，林間コースを通って下山しました．ヤマボウシ，アラゲナツハゼ，ミヤマガマズミなどの低木を観察しながら歩きました．途中，道の脇にキバナアキギリが群生している場所がありました．「吸蜜しにやってきた虫が花弁に乗ると，てこの原理で上から雄しべが降りてきて，虫に花粉を付ける仕組みになっているんですよ」と，佐久間先生が解説されました．解説中にハナバチが吸蜜にやって来て，実際に雄しべがおりてくる様子を観察でき，参加者からは感嘆の声が上がりました．この他に，花の中の模様が黄色いミヤジママコナやアキチョウジなどが見られました．

下山後，先生方がまとめの話をされて解散となりました．もうすぐ訪れる紅葉の季節を楽しみに思いながら，深入山を後にしました．

［ありみつまさかず］

深入山や戸河内地区の地質について話される大竹先生．

ウメバチソウが盛りを迎えていた．登山道入口脇には，自生地として保護された場所がある．

樹木を撫でると灰が手に付いた．ある程度まで成長すると，幹が少し焦げても耐えられることを聞いた．

アキノキリンソウ．奥には秋の七草の１つであるキキョウも見える．

キバナアキギリの解説をされる佐久間先生．雄しべが降りてくる仕組みを見せていただいた．

草原が広がる登山道を歩く．風が吹く度に揺れるススキの姿と音から，秋の風情を感じられた．

山頂に到着．昼食を食べた後，林間コースを通って下山した．

【みなさんの印象に残った物】

「登りが疲れました」「ミヤジマママコナ等めずらしい植物があったことです」「深入山の上と下の植物がちがうところ．石が板状に割れているところがとても興味深かった」「ウメバチソウ・マツムシソウが沢山咲いていた．前もっての勉強も役立ちました」「キバナアキギリを１年ぶりに見たこと」「地質によっても植物にも大きく関わっていることあるということ」「花・景色・樹木・地質と全て勉強になりました」

【参加したみなさんの感想（抜粋）】

「楽しかったです」「草原生植物が多く残っていたことです」「あつくもなく山登りにはとても良い気候で気持ち良く一日が過ごせました」「同じ仲間の植物の区別のしかたをくわしく教えてもらってよかったです」「講師の先生方の密度の濃いお話を十分聞かせていただき，とても満足しています」「登りが少しきつかったですが，ゆっくりと観察しながらで行けたのでよかったです」「わからない植物の名前を教えてもらったこと」

観　察　会　報　告

●サツキマス保全の試み（2）

開催日時：2013 年 10 月 6 日（日）9:30
講師：内藤順一

サツキマス保全の試みの第二弾の観察会です．先週は産卵床の整備をしました．

今回はサツキマスの親魚を上流へ移動する予定でしたが，本流ではサツキマスの遡上が全くなかったので，急遽場所を変更して，サツキマスの生態観察を行なうことにしました．

サツキマスはアマゴの降海型であることからお話が始まり，生息分布や生活史を詳しく解説いただきました．

広島県のサツキマスというトピックでは，江戸時代の書物「芸藩通誌」の中では，志計魚（しけぎょ）という記載があることが紹介されました．

サツキマスが湖の中で性成熟して，産卵の直前に上流部に還り，農業堰を越え，産卵床を作り産卵しするという流れも，写真を見ながらしっかり教えていただきました．

座学の最後に，産卵の様子がわかるビデオを見せていただきました．その中で，産卵行動にも様々な場面があり，オスがオスを追い払うシーンや，メスになりすましたオスが他のオスの放精を誘うことがあるなど，調査を重ねておられる内藤先生ならではの考察を聞きました．それらの行動がサツキマスが自身の遺伝子を残すための行動と聞き，参加者からは感心の声がありました．

その後，実際の産卵を観察するため，木東原川に向かいました．先週，テグスを張った場所です．産卵床整備が功を奏したようです．サツキマスを驚かさないよう，そっと見守るようにとの注意を守り，そろそろと川面をみつめると，オスとメスのペアと，スニーカーとよばれるアマゴのオスがいました．

メスが体をひねっていることから，産卵が近いのだと教えていただきました．

ビデオで見てはいましたが，オスの背びれが痛んでいるのが見え，実際の観察ならではの気づきがありました．昼前に解散しましたが，16 時 42 分，同じ場所で 2 回目の産卵を確認しました．

川の環境の変化や，アオサギの増加など，サツキマスの産卵をとりまく状況は年々厳しくなってきていることから，テグスを張り産卵床の整備を行う保全活動を行い，サツキマスのいのちの受け渡しを見守っていきたい，と内藤先生はお話されました．

地域の大切な生き物のことをまず知ることから始め，そして様々な工夫を重ねて，これからも観察会や保全活動をしていきたいと思います．　［こうのやよい］

現地に向かう前に座学を行う．

川の近くに車を止めて徒歩で向かう．

― 10 ―

前回の保全活動で整備した産卵床の１つ．下流にはサツキマスが確認された．

産卵床にいる個体を刺激しないように，田のあぜからそっと覗き込む．

観察場所に到着．ここから先はより慎重に近づく．

体を横にして，尾びれで産卵床を掘るメス．

サツキマスのオスとメスのペア．近くにはアマゴの姿もあった．

【みなさんの印象に残った物】

「産卵床現場が見れたこと」「久しぶりに内藤先生に会えた事」「パネルディスカッション」「ビデオ撮影がよく分かりました」「サツキマスが見れた事」「サツキマスの動画」「サツキマスがメスだけ（ペアではなくメス単独）で産卵床をつくっていたところ．調査状況，写真」

【参加したみなさんの感想（抜粋）】

「今日の参加者は，魚に詳しい方がほとんどだった」「来年も参加したい」「とても勉強になりました．これからも続けてください」「サツキマスの生態の不思議に感動しました」「サツキマスを見て，ここまで上がってくるのは大変だということが分かりました」「色々な情報交換ができて楽しかったです」「勉強になりました」

観　察　会　案　内

観察会に参加される時には，次のようなものを持参してください．カメラ，双眼鏡，ルーペ，図鑑などもあれば，楽しいと思います．

基本セット：山を歩ける服装，雨具，飲み物，おやつ，筆記用具，メモ帳
作業セット：作業ができる服装，長靴，軍手，雨合羽，飲み物，おやつ

●紅葉と冬芽の観察会

開催日時：2013 年 11 月 4 日（月・祝）9:30
集合場所：高原の自然館
講師：斎藤隆登
準備：作業セット，長靴，暖かい服装
定員数：30 名
参加費：一般 =300 円，賛助会員 =100 円
正会員・中学生以下 = 無料

植物達の冬の姿を観察します．冬芽にも 1 つ 1 つ特徴があり，先生お手製の資料を見ながら解説していただきます．じっくりと観察するためのルーペがあると良いでしょう．八幡高原の紅葉も楽しめる季節です．暖かい服装でお越しください．

●ゴギの繁殖観察会

開催日時：2013 年 11 月 10 日（日）9:30
集合場所：大朝公民館
講師：内藤順一
準備：基本セット，双眼鏡・防寒具
定員数：20 名
参加費：一般 =300 円，賛助会員 =100 円
正会員・中学生以下 = 無料

中国山地の脊梁部に生き残っているイワナ（ゴギ）の観察会です．ゴギは用心深い魚ですが，繁殖期は日中でも観察することができます．事前に学習した後，現地で生息環境や繁殖の様子を観察します．広葉樹の森の大切さが実感できる観察会です．

●八幡高原の野鳥観察会

開催日時：2013 年 11 月 17 日（日）9:00
集合場所：高原の自然館
講師：上野吉雄
準備：基本セット，双眼鏡，
あればフィールドスコープ
定員数：30 名
参加費：一般 =300 円，賛助会員 =100 円
正会員・中学生以下 = 無料

八幡高原には一足早く冬がやってくる時期です．湿原，潅木林，水田，溜池と，場所を移動しながら野鳥を観察します．千町原ではキレンジャクやツグミなどの冬鳥を，水田では国内でも希な冬鳥であるシラガホオジロを探します．溜池ではシベリアからやってきたばかりのカモ類を観察します．

●千町原 秋の保全活動

開催日時：2013 年 11 月 23 日（土・祝）8:00
集合場所：山麓庵
準備：作業セットなど
参加費：500 円（詳しくは別途ご案内します）

今年で 10 回目となる千町原の草刈りを行います．春の野焼きに向けての防火帯作りとして，草刈りや樹木の伐採を行います．草原の景観や，そこに棲む野鳥や昆虫，植物などの保護のために，皆さんの力を合わせて作業をしましょう．お子さま向けのキッズプログラムも用意してあります．天候により冷え込むこともありますので，防寒対策をご用意ください．

10 月の上旬としては暖かい日が続きました．稲刈りや地域のお祭りなど，忙しい時期でもありました．千町原に足を運ぶと，一面のススキが秋風に揺れてさわさわと音を奏でています．山に目を向けると気の早い植物が一足早く紅葉を始めています．1 日ごとに深まる秋を感じながら，これから訪れる紅葉の時期を楽しみしています．（ありみつ）

記事に関するお問い合わせ，観察会のお申し込み先
（ご意見・ご感想もお待ちしています）

高原の自然館（こうげんのしぜんかん）
〒 731-2551 広島県山県郡北広島町東八幡原 119-1
tel. & fax：0826-36-2008
http://shizenkan.info/
staff@shizenkan.info