

ヤマザクラ

2019年(令和1年)5月8日(水)発行

湯ノ岳フィールドの整備について

湯ノ岳山荘の管理運営を 2005 年度より行うことがきまっていたなかで、ろうきん森の学校事業委託の話があり山荘の管理運営と森の学校事業が同時にスタートすることになりました。

森の学校事業では活動拠点として 10 ha の里山を確保する必要があったため湯ノ岳山荘エリアの東側に隣接する場所を地元生産森林組合よりお借りし管理道路や自然観察コースの整備を行うと共に、周囲の森の手入れ等を行ってきました。整備にあたっては昔の里山環境を維持することを原則として取り組んできました。このなかでは、荒廃地を整備しスギの植林を行う他スギの間伐作業も行ってきました。

2014 年からは、東日本大震災後の諸事情を契機に湯ノ岳山荘の西側の栗園跡地の再生整備に取り組むことになりました。

また、3 年前からは、いわき環境研究室と協働で自然エネルギー学習施設の整備を湯ノ岳山荘エリア内で取組むことになったことから、昔の棚田跡の整備を行い隣接するバンガロー周辺の整備へと範囲を広げてきました。

このようななかで、昨年より湯ノ岳山荘とバンガローの北側の森を中心に「子供達の自然体験活動フィールド整備事業」を行うこととしました。

幸い、緑の募金事業の助成も受けることができ 2020 年 6 月迄にはなんとか完了させようとして取り組んでおります。

この事業に取り組むことにした動機は、子供の頃とくに未就学時における山遊び、野遊び等の自然体験が大人になってからかなり役立つことになるということが最近の研究で分かってきたということを知っていただいたことによります。

2008 年には「森のようちえん全国ネットワーク」が結成されるなど森のようちえんが全国的に展開されてきています。私達で森のようちえん活動は当面できませんが、森のようちえんのフィールド整備は可能ではないかと考えました。

事業目的、概要等は次のとおりです。

(事後目的)

- 1) 幼児から小学生までの子ども達のが、安全に気軽に里山で活動できる空間を整備し森林 ESD の役割の一部を担うこと
- 2) 多くの市民が街場に住むようになったことと、里山の荒廃に伴い近場で気軽に行けるところがなくなったことなどから、自然と親しむ機会が少なくなっているため、そのための一助となること
- 3) 里山の利活用のモデルを多くの市民に知ってもらうことによって、市内各地で同様の取り組みを期待すること

(事業内容)

- 1) 安全に走り回れるように間伐と除草（ススキとササの除去等）を行う
- 2) 安全第一としたツリーハウス、空中回廊等をつくる。
公園のような人工のものは入れず、整備のなかで出てきた材料を活用することを原則とする。
- 3) 近くの里山にある実のなる樹木を移植して季節に自由に食することができるようにする。
実際には整備を進めるなかで、皆で協議しながら目的に合うようなものにしていきたいと思っています。

(松崎記)

5K から 3D へ

30 年ほど前にある人に勧められ樹木・環境ネットワーク協会が実施していた「グリーンセーバー」の資格を取るため勉強していたときに、生物の分類は 5K から始まることを知りました。5 とは動物、植物、菌類、藻類、細菌の 5 であり、K とは Kingdom のことです。日本語では「界」を表します。すなわち当時の生物の分類の最上位は動物界、植物界、菌類界、藻類界、細菌界ということです。

この頃から私には不思議に思っていたことがありました。それは、細菌界を除いた他の 4 つは真核生物であるのに原核生物である細菌界が同列で並んでいることでした。細菌類は他の 4 つとは別に扱うべきなのではと当時考えていました。

そのようなことを考えていたことも忘れて 20 年ほど経った頃、仕事で遺伝子増幅の勉強をすることになり、その中心的な技術である PCR についてその原理を見ていると、元になる DNA 遺伝子を増幅する際に酵素を加えて温度を上げ下げするのですが、その温度は 94℃にもなります。通常私たちの知る限り酵素は 30℃から 40℃で働き、それ以上の温度では活性が失われるというのが常識ですがこの酵素は特別です。

その理由はその酵素は、温泉などに生息する細菌で高温に耐える性質を持った好熱菌から取り出されたものだからです。好熱菌はこれまで知られている細菌とは大きく異なっています。実は好熱菌ばかりではなく塩分の高い湖に生息する菌や深海に生息する菌、メタンを生成する菌などもいてこれらをひとまとめにして細菌のカテゴリーに入れるのは問題があるとされ、細菌とは別に古細菌と呼ばれるようになっていました。古細菌の意味は原始地球時代にすでに存在していた細菌の意味で現在では、過酷な環境の中で生き延びています。

ここで 3D の話です。これまで述べたように古細菌の仲間は細菌とその違いは大きいことから細菌と別にアーキアと名付けて区別し、また真核生物も別にしてアーキアドメイン、細菌ドメインそして真核生物ドメインの 3 つに分け、このカテゴリーを界の上に位置づけました。2010 年頃のことです。それからこの分類が急速に広まり生物学辞典が第 5 版（2013）でこれを採用し、高等学校でもこれで教えているそうです。最近 5K で始まる分類をあるところで教えているとの話を聞き、驚いて筆を執りました。分子生物学の分野は驚くべき速度で進歩しています。従って「昨日の真実は今日の誤り」とならないよう気をつけたいものです。

ちなみに現在は真核生物ドメインの下に動物界など 6 つの K があります。

(佐藤記)

【森林整備班】

1. 森林整備班の定例活動

湯ノ岳フィールドのサクラ等の枯損木の伐採と伐木処理を中心とした作業を行いました。また、炭焼作業も久しぶりに行いました。

(H31.1.1~3.31)

月/日	曜	天候	実施事項	参加者
1/5	土	晴	枯損木伐採	4
1/9	水	晴	〃	3
1/16	水	曇	〃 ・チップー処理	3
1/19	土	晴	〃	4
1/23	水	晴	〃	4
1/30	水	晴	伐採木処理	3
2/2	土	曇	〃	4
2/6	水	晴	〃 ・チップー処理	3
2/13	水	晴	枯損木伐採	6
2/16	土	晴	伐採木処理	5
2/20	水	曇	〃	3
2/27	水	晴	枯損木伐採・チップー処理	5
3/2	土	晴	炭窯窯入れ作業	4
3/3	水	晴	炭窯管理	1
3/4	木	晴	〃	1
3/5	月	晴	〃	1
3/6	水	晴	〃 ・枯損木伐採	4
3/7	土	晴	炭窯窯止め作業	1
3/13	水	晴	枯損木伐採	6
3/16	土	晴	作業用具収納三角小屋補修	4
3/20	水	晴	伐採木処理	4
3/27	土	晴	枯損木伐採	5
計	活動延日数 (22日)			78名

2. 定例整備以外

- (1)2月17日、森の学校の活動のなかで参加者に湯ノ岳フィールド内に整備中の子供達の場の一部の手入れ作業を行いました。
- (2)2月26日~3月10日、国際ワークキャンプのメンバーが実施した活動のなかで、子供達の遊び場の整備を行いました。

3. 海外林整備活動

海岸林整備活動は次のとおりです。

(H31.1.1~3.31)

月/日	曜	整備内容	会員・未来基地	ボランティア	計
1/19	土	草刈り、植樹	2	6	8
3/16	土	草刈り、植樹	2	28	30
〃	日	草刈り、地拵え	3	11	14
3/17	木	地拵え	2	11	13
3/27	木	草刈り、植樹	1	18	19
計			10	74	84

【農業班】

1. 年初めに恒例の寒起こし作業

冬の時期に行う畑の荒起こしを今年も皆で行いました（1/7、2/4、2/11）。
単調な作業なので、一人で行うとすぐに飽きてしまいますが、皆が揃うと早く出来ます。
土を柔らかくし、同時に害虫などを駆除する効果があり、春の種まきシーズンに備える大事な作業になります。

2. ビニールハウスのフィルム張り替え

1月28日、ビニールハウスの天井部分のフィルムが劣化して強風により破れたので、新しくフィルムを購入して張り替えました。耐久性改善のため、従来よりフィルムの厚みを増やし0.15mmとしました。



3. 国際ワークキャンプのボランティアが来場

3月9日（土）に7名のボランティア（外国人3名、日本人4名）が来場し農作業を行いました。まず、畑に接する竹藪の竹を伐採。その後長ネギ（冬ネギ）の種蒔きと、夏ネギの苗の定植作業を行いました。最後にネギの収穫をして無事終了となりました。



竹藪の伐採



ネギの収穫

4. その他

- 1) 昨年末に続いて、落葉かき（1/14）と堆肥作り（2/23）をしました。
- 2) 昨年からの雨不足により、貯水槽が枯渇のため水を運搬しました（2/18）。
- 3) さつま芋の苗作り用温床を2月4日に作り、11日に種芋を伏せる。
- 4) じゃが芋(男爵、メイクイン、キタアカリ)の種芋植え付けを3月18日に行いました。
- 5) 昨年末、農作業班に新人3名が加入しました（平子さん夫妻、会田さん）。

農作業班：太田 記

【プログラム班】

1. 学校等における学習支援活動（1/1~3/31）

No.	月 日	学校等名	学年	学習	参加者	支援者数
1	1月21日（月）	湯本第一幼稚園	年中・年長	木工クラフト	36	4
2	1月24日（木）	平六小	3	総合学習	53	11
3	2月 7日（木）	中央台北小	4	総合学習	53	10
4	2月 8日（金）	錦東小	3	総合学習	22	7
5	2月27日（水）	中央台北小	4	総合学習	53	3
					217	35

今期は1月、2月に合わせて5回の支援を行いました。

その一覧は、次のとおりです。

以下に平第六小学校3年生の第4回の支援のようすと中央台北小の4年生の総合学習1年間のまとめを授業参観で発表した時の様子を報告します。

平第六小学校3年生総合学習の第4回目の支援は、12月の第3回目の支援から1ヶ月後の1月24日（木）に行われました。

今回は年間計画の最後の回になります。まずは1年間観察してきた班の木の観察です。多くの木は葉を落とし寒々としています。

しかしよく見ると葉を落とした痕（葉柄痕）の面白い形を見ることができました。その葉柄痕の中に幹から水分を運んでいたかまたは葉で合成した糖分などを幹に送り込んでいた維管束痕もよく見えました。その数も樹種によって違っていたが、3つが多かったようです。また枝には脱出した後のイラガの硬い殻がついているのも見つけました。2メートルの高さのナンテンに小鳥の巣を発見し、子育てしているらしいと話す子もいました。また足元をよく見ると、小さなオオイヌノフグリの花も見つけました。葉を落とした枝にはよく見ると小さな芽が見えます。冬芽も樹種によって裸だったり、ふっくらした毛におおわれているものがあったりすることに気づいたようです。この芽を少しいただいて、教室でその中がどうなっているのか、ナイフで切って観察しました。（参加児童50名、教師3名、支援者11名）



おもしろい顔の葉柄痕



小鳥の巣発見



小さい春見つけた



冬芽を切ってみたところ



桜の冬芽を見る



ツバキの芽の中は

2月27日(水)は中央台北

小学校の授業参観日でした。2月7日に4年生の第4回目の支援をして半月後のことです。2月7日の支援の終わりに児童から27日に1年のまとめを発表するからぜひ来てほしいといわれたので都合が合ったメンバーが発表会に参加しました。二組合同で8班の発表を聞きました。総合学習のねらいの一つに自ら調べるといいうわゆる「調べ学習」がありますが、発表会はその成果をみせる場です。4年生ともなるとインターネットを使って情報をとるなど、昔の小学生に比べて格段に多くの情報を手にすることができるのには驚きます。さらに人前で発表する訓練もなされており堂々としていました。しかし、発表の中身に1年間活動してきた具体的な記述が少なく、自然の大切さがわかったとか土砂崩れなどの災害を防ぐ役割があるなどの決論だけが目につき、少し寂しい気がしたと参加したメンバーの声がありました。

2 班独自研修

前回計画した草木染の研修をメンバー有志で1月13日(日)と16日(火)の2回実施しました。材料は玉ねぎの皮、ブルーベリーの樹皮と紅葉した葉、ガマズミの実それにモミジバフウの実です。これらを木綿や絹の小さな布を使い染めてみました。媒染剤としてアルミニウム、銅、鉄イオンを用意し、後媒染もしてみました。

今回の研修で染料になる葉や実の材料と染める布量の比率や染色時間、媒染条件など必要なデータを得ることができました。次は、実際にTシャツなどを染めてみようと思っていますが、山荘の水不足が解消するまでお預けです。

3 その他の活動

1月26日(土) 二本松森林ボランティア協議会視察
参加者13名、支援者6名

(佐藤 烈記)

目次 (主な内容)	P
湯ノ岳フィールドの整備について	1
5Kから3Dへ	2
森林整備班	3
1 森林整備班の定例活動	
2 定例整備以外	
3 海岸線の整備活動	
農業班	4
1 年初めに恒例の寒起こし作業	
2 ビニールハウスのフィルム張り替え	
3 国際ワークキャンプのボランティアが来場	
4 その他	
プログラム班	5
木工班	7
ろうきん関連	8
国際ワークキャンプ	8

【木工班】 活動日 毎月第 1、第 3 火曜日の午前中

男性は脚立を作成しました。この完成品を見ると斜め接合部分に高度の技術が必要なことが判ります。女性は廃材の棚を有効活用し、いろいろな本立て等を作成しました。

(桑原記)



脚立作成中



脚立完成



本立て作成完了

ロククの研修会

2月18日(月)から2月20日(水)の3日間ロククの研修会を行いました。

ロククは3年前に購入しましたが、なかなか使いこなせずにいたようなので今回は講師に電動ロククを製作された森島さんをお呼びし、実際に参加者が機械を動かし、物を作ることに主眼を置いた研修を計画しました。

18日は午後から4人の男性会員が、19日は木工班の女性を中心に実際に機械を動かし、菓子器やお椀を作りました。20日には機械の手入れ方法等について指導を受けました。

参加者は、はじめは恐る恐るでしたが徐々に機械の操作に慣れてきたようでした。

今後は、ロククを使った作品も多くなりそうです。



ロクク研修中



ロククで作成

「みどりの日」自然環境功労者環境大臣表彰される

去る4月11日に環境省は自然環境の保全に関する顕著な功績があった個人・団体を表彰し、讃える平成31年度自然環境功労者環境大臣表彰の表彰者を公表しました。

このなかの自然ふれあい部門で当会も選ばれました。公表された資料によると平成13年の設立以降、自然観察会の開催や、市内小学校を中心とした森林保全・自然環境保全に係る環境教育活動(学校支援活動)を実施するなど、自然とのふれあい及び普及啓発活動に尽力したためとその理由が書かれています。



【ろうきん関連】

2019年3月「ろうきんSDGs行動指針」を策定しました。

SDGsとは2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された2016年から2030年までの国際目標です。

17のゴールとそのゴールごとに設定された169のターゲット（個別目標）で構成されています。

世界的にその重要性が認識され、日本でも多くのところで取組むようになってきており、この度ろうきんにおいても取組むことになりろうきんSDGsの達成のための行動指針を策定しました。
(松崎記)

ろうきん森の学校事務局総会報告

森の学校の新潟地区「魚沼伝習館」に代わって「かみえちご山里ファン倶楽部（上越市）」に変更

4月11日東京の労金会館において「ろうきん森の学校2019年度事務局会議」が開催されました。

この会議は全国5地区の2018年度の活動・収支報告と2019年度活動・資金計画を労金連合会理事長他幹部の方に説明するもので毎年1回行っているものです。

そのなかで、今年は全国事務局より新潟地区の現地NPOの変更の報告がありました。いままでの「魚沼伝習館」に代わって「かみえちご山里ファン倶楽部（上越市）」になりました。

このかみえちご山里ファン倶楽部は2001年9月に発足し、上越市のくわどり市民の森と地球環境学校の運営など幅広く活動している団体で会員数は約300名です。2004年に本会がNPO法人化をする際にはいろいろとご指導いただいた団体でもあります。

今後の本会の事業運営にあたっては大いに勉強させていただけるものと期待しています。

(松崎記)

【国際ワークキャンプ】

2月26日から3月11日までの2週間、7名の参加で実施しました。

メンバー リーダー 日本人大学生 男性

参加者 日本人大学生男性1名 女性2名

フランス人大学生 男性、エストニア人男性

デンマーク人女性

今回は湯ノ岳フィールドを中心に活動しました。森の手入れ作業が中心ですが、本会が行っている諸活動についても体験してもらいました。

リーダーがワークキャンプの経験が数回あったためまとめ良く安全に予定した作業等を無事終えることができました。

活動内容は次のとおりです。

(松崎記)

月 日	天候	午 前	午 後	夜	参 加 者		
					ワーキング キャンプ メンバー	地元 メン バー	計
2/26	晴		3時50分集合	ミーティング	8	1	9
2/27	晴	倒木処理 除伐作業	チップパー処理		8	6	14
2/28	小雨	薪運び作業 薪割り	薪割り 杉苗用散水台作り		8	4	12
3/1	晴	除伐作業、伐木処理 チップパー処理	伐木処理、チップパー 処理、空中はしご除去	地元メンバー との交流会	7	6	13
3/2	晴	伐木処理、竹伐採 炭窯作業、歩道整備	除伐作業、伐木処理、 炭窯作業		7	4	11
3/3	曇雨	キノコ畑作業、階段 作り、伐木処理	ササ刈、杉苗散水台作 り、チェーンソー体験 (薪作り)		7	3	10
3/4	雨	木工クラフト体験	自然観察会		7	4	11
3/5	晴	フリー（市内周辺見学）					
3/6	曇	伐木処理、ササ刈り	歩道の階段作り		7	4	11
3/7	雨	杉苗作業	杉苗作業		7	6	13
3/8	晴	伐木処理、チップパー 処理、歩道の階段作り	田んぼの木道作り、 チップパー処理		7	4	11
3/9	晴	竹伐採、農作業体験	歩道の階段作り、薪割り 作業、チップパー処理		7	4	11
3/10	晴	チップパー処理、 杉苗作業	杉苗作業 遊歩道作り	地元メンバー との交流会		5	12
3/11	晴	全体の振り返り 清掃			7	3	10



ヒメオドリコソウとホトケノザ

3月から4月にかけて日頃散歩する道端や道路わきの草地に、オオイヌノフグリの青色の小さな花それにナズナやハコベの白い花に交じってそれより大きいヒメオドリコソウやホトケノザの紅紫色の唇状の花冠が目につきます。

この2種はどちらもシソ科で花の形が似ていますが、よく見ると違いが判ります。そのどちらが多くみられるかという、私が普段散歩しているコースでは、断然ヒメオドリコソウが多く見られます。そして大きな群落をつくっています。そしてその中に少しだけホトケノザが混じって生えています。

そこで一つ疑問が出てきます。この状態はヒメオドリコソウの群落のなかにホトケノザが侵入した状態なのでしょうかそれとももともとはホトケノザの生えていたところにヒメオドリコソウが侵入し、ほとんどのホトケノザを追い払った状態なのでしょうか。どちらでしょうか。

少し調べてみるとどうもヒメオドリコソウは明治時代の中期に日本に入り込んだそうです。そうすると、江戸時代は、誰もヒメオドリコソウを見てはいないこととなります。そうすると上の疑問の答えはどうもホトケノザが外来種のヒメオドリコソウに居場所を奪われている状態らしいとなります。

しかしながら、3月の末、アリオスの脇の新川の低水敷に降りてみたところ、そこにあったのは相当広い範囲全てホトケノザでした。なぜでしょう。

最後に余計なことを一つ。

春の七草のひとつであるホトケノザは、ここでいうシソ科のホトケノザではなく、キク科のコオニタビラコで、その若葉が食べられるのだそうです。

(佐藤記)

新会員の紹介

昨年11月に入会されたお二人の方をご紹介します。

會田のり子さんと平子恵理子さんです。

現在農業班で活動されています。

【編集後記】

5月6日は立夏。暦の上ではもう夏に向かっていきます。連休はお天気に恵まれ、お出かけ日和、お掃除日和でした。薄着でも十分に過ごせますが、日差しはだいぶ強くなっているので、腕や顔がひりひりすることもありました。紫外線はなるべくカットしたほうがよいので、ひやけ止めを塗ったり、サングラスで目を守ったり、自分自身の体に負担がかからないように、予防も大切ですね。

(発行) **NPO 法人いわきの森に親しむ会**

(発行責任者) 木田章一 (編集担当者) 鈴木小百合

(事務局) 〒972-8326 いわき市常磐藤原町湯ノ岳2 湯ノ岳山荘内

TEL/FAX 0246-44-3273 E-mail:yunodake@gray.plala.or.jp

H P : <http://iwaki-mori.Jimdo.com/>

Facebook : <https://www.facebook.com/iwakinomori>