

# 紀 要

第 24 号

茅野市八ヶ岳総合博物館  
茅野市八ヶ岳麓文芸館



## 第 24 号発刊によせて

博物館で一番大切なものは未来へきちんと引き継がれる博物館資料です。それともう一つ、職員は異動や定年があるので永久的なものではありませんが、それに対して定年がないのは博物館を支え高めてくれる市民です。博物館に汗して関わっていただいた度合いにより、より強い愛着を博物館に持っていていただき、さらに博物館を支え高めていただけるようになります。まさに地域の博物館は地域の課題について調査研究し、地域の資料を蓄積し将来へつなげていく、そこに市民が参加し、有機的に関わっていくのが 21 世紀の地域型博物館なのです。市民が関わることにより博物館資料は加速度的に充実し、地域における博物館の存在意義が高まるのです。

当館に関わってくれている市民に機織りグループ「ねじばな」があります。毎日交代でロビーに置いてある機を使って、裂き織をしている姿を見せてくれています。まさに動く本物の展示です。また、それを見て体験したいという入館者には、実際に機織りをする体験の指導をしてくれています。さらに毎月第 2 の土曜・日曜日には参加者を募集し、ランチョンマットを 1 枚織り上げる体験の指導者になってもらっています。

八ヶ岳には絶滅の危機に直面しているミヤマシロチョウがわずかに生息しています。その毎年の消長を観察調査しながら保護活動にも手を伸ばしている「ミヤマシロチョウの会」があり、その事務局が当館にあります。「ミヤマシロチョウの会」は自然に関心を持つ子供を育て未来につなげていこうという活動も行っています。ミヤマシロチョウに関わるいろいろなデータの蓄積や、自然についての教育普及活動は当館が行うべき活動でもあり、博物館活動を支援してもらっています。

これだけではなくもっと多くの市民に、多くの分野にわたり活動していただく博物館を目指して、植物、キノコ、野鳥、陸水、実験工作の 5 グループについて「市民研究員」を募集し、1 期 3 年間で活動してきました。この 3 月で 1 期が終了し、おかげで貴重な各分野のデータや資料が博物館に蓄積されました。その報告については本紀要の本文を参照してください。この「市民研究員」は 4 月より第 2 期の 3 年間に取掛かります。第 2 期では、第 1 期のグループに加え、シダ植物を扱うシダグループ、星空を扱う天文グループを加えることにしています。

しかしこれで十分ではなく、もっともっと取り組みたいことはあるのですが、とりあえずこのような形で市民参加による 21 世紀型地域博物館になれるよう、ここ数年努力をしています。

本冊子は活動報告が多く含まれ年報的になっていますが、ご一読いただき市民参加型の地域博物館への胎動を感じていただければ幸いと存じます。

平成 28 年 3 月

茅野市八ヶ岳総合博物館  
館長 若宮崇令



## 目次

第 24 号刊行によせて	茅野市八ヶ岳総合博物館 館長 若宮 崇令	
市民研究員養成講座 平成 27 年度の取組	茅野市総合博物館 館長 若宮 崇令	1
植物グループ活動報告	岩波 均 白鳥 保美 武居 三男 名取 陽	2
きのこグループ活動報告	小山 明人	4
諏訪地方におけるツガマイタケについて	小山 明人	6
野鳥グループ活動報告	両角 英晴	10
実験工作グループ活動報告	木村 正弘	17
2015 年度の八ヶ岳総合博物館事業報告		19
平成 27 年度 茅野ミヤマシロチョウの会 活動記録		
茅野ミヤマシロチョウの会	福田 勝男 宮下 りよ	26
九頭井太夫家文書「万代家職覚帳」(上)	八ヶ岳総合博物館 古文書研究会	56



## 市民研究員養成講座 平成 27 年度の取組

茅野市八ヶ岳総合博物館 若宮 崇 令\*

博物館活動に有機的に関わり、博物館を支え高める担い手を養成することを目的に開始した市民研究員養成講座を 1 期 3 年間で計画し、平成 24 年度に発足した。平成 27 年度は、第 1 期の最終年度に当たっている。この講座は座学中心ではなく、主に野外での観察調査や実験製作等実践的な活動を通して学びと経験を深める手法を取り入れている。途中からの参加・不参加は自由であるため多少の増減はあったが初の 36 名より増加し、3 年目の現在 60 名の方が参加されている。参加者には植物、陸水、菌類、鳥類、実験工作の 5 つのグループのいずれかに所属してもらい、所属グループの活動に参加していただいた。グループの指導は以下の表にある専門家に当たっていただいた。市民の中には 2 つのグループに所属し参加された方もいた。参加回数 7 回以上、講演会受講後のレポートの提出の基準を満たすと「市民研究員認定証」を授与させてもらった。1 年目 17 名、2 年目 9 名、3 年目 9 名に認定証を授与したので、第 1 期終了時、認定証を授与された方は合計 35 名になった。認定者には第 2 期以降の活動の大きな歯車になっていただくとともに、博物館活動を支えていただくことにしている。ただ、昨年度水田のミジンコを長期にわたり連続して採集調査し、水田のミジンコの生活史を明らかにするという大きな成果を上げた陸水グループについては、都合で今年度の活動を休止せざるを得なくなったのは残念であった。

分野	指導者		所属参加者数
植物	名取 陽	植物研究家	29
	岩波 均	諏訪教育会植物部会	
	白鳥 保美	諏訪教育会植物部会	
	武居 三男	諏訪教育会植物部会	
陸水（ミジンコ）	花里 孝幸	信州大学教授	6
	君島 祥	信州大学大学院博士課程	
菌類（キノコ）	小山 明人	菌類懇話会事務局長	18
鳥類	両角 英晴	日本野鳥の会諏訪支部	11
実験工作	木村 正弘	諏訪東京理科大学教授	8

上記指導者が一堂に会した指導者会を、1 月 14 日に開催し、全体の進捗、今後の予定の検討確認、市民研究員認定予定者の審査等を行った。

さらに博物館に関わる市民の関わり方についていろいろ考えてもらえるよう、また学習を深めていただけるように講演会を 3 回、以下のように開催して受講後のレポートを提出していただいた。

- ・「博物館活動市民参加の今後」 5 月 31 日（日）東京学芸大学教授 君塚仁彦
- ・「シダから見た八ヶ岳山麓の自然」 10 月 25 日（日）信州大学教授 佐藤利幸
- ・「極限に生きる植物（地球環境から見た諏訪の植物生態系）」 11 月 14 日（土）静岡大学特任教授 増澤武弘

各グループの毎月の活動のうち何回かを公開してもらい、受講者以外にも参加してもらった。この参加者の中から受講者に加わった方もいた。この一般の人も参加する公開したグループの活動の時には、市民研究員が前面に出て指導者のサポートを積極的に行っていた。このような傾向は養成 2 年目の昨年度から見られたが、3 年目の今年度はより顕著になり、市民の皆さんがそれぞれの分野の力を確実につけておられるのが見て取れた。中でも実験工作グループは、指導者に指導してもらったグループの活動以外に、子どもたちを対象にした博物館の事業として毎月 1 回開催している実験工作クラブ、ワクワク実験工作教室、数回開催する夏休みこども教室に、グループの活動の中で開発した教材を使って講師を務めてくれ、博物館活動に大いに関わってくれるようになった。

今年度も年度末に開催される博物館活動発表展に、各グループの活動の様子と成果を多くの人に知っていただくため、各グループの出店ブースを設けた。また、会期最終日の 3 月 21 日（月・祝）にはそのブース前で、活動内容と成果をより一層多くの市民に知っていただくよう各グループのワークショップを開催した。

各グループの活動内容と 3 年間の成果については、各グループの活動報告を参照していただきたい。

第 1 期 3 年の市民研究員養成講座を終了するにあたり、想定した以上の博物館活動をサポートしてくれる市民「市民研究員認定者」が誕生してくれ喜んでいる。今後はこれらの市民研究員に活躍していただき、市民が市民に働きかける拠点としての博物館にし、博物館活動を活性化させていきたい。と同時に扱う分野の拡大と、さらに市民研究員に力をつけていただくため第 2 期 3 年をスタートさせる予定である。第 2 期で拡大する分野として、植物のシダに特化したグループと、天文グループの 2 つを考えている。

\* 茅野市八ヶ岳総合博物館学芸員

# 植物グループ活動報告

指導者 岩波均\* 白鳥保美\* 武居三男\* 名取陽\*\*

植物グループでは、研究員制度第1期3年間の活動目標として、まず研究の基礎とするべく、自然豊かな諏訪地方の植物に親しみ、植物の分類・植生・生態を中心とした地域の植物誌を広く知ることとした。

具体的には、茅野市を中心とした八ヶ岳・西麓～守屋山・麓～釜無溪谷の植物相で特徴的な場所を選定して、生育期には毎月1回をめどに観察・同定・研究会を実施した。

休眠期には、諏訪の植生を知るために、広く世界的な視野からも講演会を企画し学習を深めた。素晴らしい諏訪の自然と貴重な植生の観察会について、第1期3か年の概要を記す。

## 1年目 2013年度 登録研究員数 24名

- 第1回 小泉山のスミレを中心とした春の植物観察会。5/11日参加者17名指導者武居三男。  
雨天の為、博物館でスライド鑑賞会。春の妖精植物のスミレ魅力と分類を学習。
- 第2回 守屋山系植物採集観察調査。6/8日参加者21名指導者岩波均。  
上社～杖突峠で西山の植物観察採集。生の植物の押し葉作り標本作成の学習。
- 第3回 八ヶ岳 硫黄岳垂高山植物生態観察。7/7日参加者11名指導者名取陽。  
標高1800～2500mの亜高山常緑針葉樹林から森林限界まで、亜高山森林生態学習。
- 第4回 霧ヶ峰八島ヶ原高層湿原観察。7/20日参加者21名指導者諏訪教育会。  
高層湿原の成立・自然環境・生態系の多様性とその調和について学習。
- 第5回 大泉山多留姫滝植相観察調査。8/24日参加者8名指導者白鳥保美。  
柳川～多留姫神社叢の湿地・原野・林床・車道の多様な植相を学習。
- 第6回 縞枯山 秋の高山植物観察調査。10/12日参加者7名指導者武居三男。  
紅葉期の高山植生の生態観察。縞枯れ現象の観察研究。
- 第7回 講演会 諏訪の希少植物。11/9日 於博物館 参加者11名 講演者 岩波均。  
諏訪特産のヤツガタケトウヒ、アツモリソウなどの希少性について。
- 第8回 御小屋尾根 冬の亜高山帯森林観察調査。12/1日参加者10名指導者名取陽。  
諏訪大社御柱林～標高1900m御小屋山の針葉樹林の生態観察と伐採材年輪標本採取。
- 第9回 講演会 赤道下高山と八ヶ岳の植物生態。1/12日参加者11名講演者名取陽。  
アフリカ、アンデスの赤道下高山と八ヶ岳の高山植物の極限環境適応について。
- 第10回 御柱山樹木幹材標本の年輪測定研究。1/26日博物館 参加10名指導 名取陽。  
諏訪大社御柱林の間伐材年輪測定により、森林の生育環境とその成立経過を研究。

## 2年目 2014年度 登録研究員数 18名

- 第11回 吉田山市民の森 春の植物観察調査。5/11日参加者16名指導者武居三男。  
遊歩道にそって親しみやすい春の花を中心に生育分布の研究調査。
- 第12回 上社～杖突峠旧道沿いの植物観察と標本採集。6/7日参加者11名指導 岩波均。  
道沿いの植物観察、信州大学沖野教授による生態学的調査法受講。帰館後標本作成。
- 第13回 釜無溪谷石灰岩植生の観察調査。6/28日参加者24名指導者白鳥保美。  
石灰岩植物・トダイハハコ、絶滅危惧種ツルガシワなど貴重な植物も観察調査。
- 第14回 霧ヶ峰高原自然観察会。7/19日 諏訪教育界共催 参加者15名 指導 教育会。  
諏訪教育会の先生方の指導の下、霧ヶ峰の植物を中心に自然生態系の観察調査。
- 第15回 阿弥陀岳御小屋尾根亜高山針葉樹の生態観察。9/27日参加15名指導者名取。  
標高変化に伴う植物の垂直的変異、昨年々の年輪測定による森林の成立過程の学習。
- 第16回 吉田山市民の森秋の植物観察標本採集。10/25日参加者13名指導者岩波均。秋晴れの下、  
紅葉に親しみながら植物観察採集。博物館で種の同定と押し葉作成。
- 第17回 講演会 進化の観点で学ぶ植物形態。11/22日参加者15講演者岩波均。  
「植物の形態は全て葉の変形と見なされる」ユニークな観点での興味深い内容。
- 第18回 講演会 アジア・アフリカから見た八ヶ岳の植生 12/6 参加27名講演名取。  
熱帯・乾燥の植生と八ヶ岳の高山植生の環境適応をスライド写真記録から学ぶ。
- 第19回 講演会 諏訪の植物相 2/14日参加者22名講演者白鳥保美。  
諏訪の身近な植物について、環境と植相の関係や特徴について学ぶ。

## 本年度 3年目 2015年度 登録研究員数 29名

- 第20回 竜神池から少年自然の森・春の植物観察会。

5月16日。参加者8名。指導者 武居三男。



ザゼンソウ、エンコウソウ、サクラソウ、ニョイスミレ、ニリンソウ、コンロンソウ、など春の美しい妖精花や、ツリバナ、アケビなどの樹木の花もじっくり観察できた。

第 21 回 上社から杖突峠の観察と標本採集・押葉作成。

6月6日。参加者10名。指導者 岩波均。

クジラグサ、オニドコロ、ヤマタツナミソウ、イタチハギ、ハンショウズル、ササバギンランなど午後博物館にて39種同定。珍しいクジラグサ他押葉標本作り完了。

第 22 回 北八ヶ岳双子池亜高山帯植生観察調査。

6月27日。参加者12名。指導者 白鳥保美。

イワカガミ、イチヨウラン、オサバグサ、ツマトリソウ、セリバオオレン、ハクサンチドリなど林床・風衝・高山植生で希少・美花多数鑑賞。厳しい高山環境での生態も観察。

第 23 回 夏沢峠～硫黄岳・高山植生調査。

7月25日。参加者11名。指導者 名取陽。

コードラート枠（金属クギ基設）を3地点設定し出現種の被度・群度記録。コマクサ、ムシトリスミレ、イワウメ、トウヤクリンドウ、ミヤマウシノケグサ等多種出現。

第 24 回 白駒池～高見石～麦草峠の植生観察調査。

8月8日。参加者11名。指導者 武居三男。

イワノガリヤス、キソチドリ、ヒメタケシマラン、アオジクスノキ、シノブカグマ、等高山草原、亜高山林床、高山風衝で多種観察。コメツガとシラビソの生態の違いにも注目。

第 25 回 御小屋尾根・御柱山植生生態観察。

9月5日。参加者14名。指導者 名取陽。

標高変化による植生の垂直変異観察。菌根菌共生種、トラキチランの花の観察に恵まれ、その未解明の生態の不思議さ、希少さを鋭意保護監視活動中の齊藤氏から受講。一同感激。

第 26 回 秋の守屋山植物観察調査。

10月24日。参加者11名。指導者 岩波均。

守屋山登山口～山頂の紅葉を楽しみ観察、標本採集。ツルリンドウ、キッコウハグマ、オトコヨウゾメ、アブラチャン、ムラサキシキブ、サワフタギ等31種確認。押し葉作成。

第 27 回 講演会 地球環境から見た諏訪の生態系。講師 増沢武弘（静岡大学特任教授）

11月14日 P m 1：30～4：00。参加者17名（他一般多数）。

北極～南極、世界各地での実地調査による興味深い植物生態を映像記録にて興味深く講演。

第 28 回 講演会 諏訪の貴重な植物とその保護。講師 尾関雅章（長野県自然保護課）

12月5日 P m 1：30～4：00。参加者11名（他一般多数）。

長野県出前講座による、諏訪の植生の特徴とその希少性・保全活動の重要性について講演。

平成 27 年度 登録研究員

大塚 光子 大塚 敏子 桑垣 文子 井村 悦子 上原 妙子 小山 京子 宮澤 弘宣

小林 豊 奥原 聡 牛山 恵一 野崎 順子 池澤 正秀 田中 宏和 矢島 三喜子

上原 裕雄 北澤 俊弘 両角 晃一 八木橋 真知子 小林 智子 齊藤 彰夫 小林 喜久一

小林 美里 鈴木 美代子 若宮 稔美 中山 文恵 五味 岑子 宮坂 節子 青木 正美

金子 直子

## 【まとめ】

以上、第1期3年間で、21観察会、7講演会に延べ参加者数390名の研究員の熱心な参加を得て「諏訪地方の植物に広く親しみ、その分類・植相・生態を中心とした地域の植物誌を広く総合的に知る」第1期3年間の目標を達成することができた。

次期の第2期では、諏訪地域の特徴的な地域に重点的にスポットをあて、「植相調査・植物分類・同定・標本作成」を活動目標とすることになった。

その第1歩として、来年度2016年には、茅野八ヶ岳総合博物館に隣接して地域住民に広く親しまれている、小泉山を選定して、その生態系の多様性の基礎となる植物の観察・分類・採集・押葉標本作り・同定を開始することになった。多くの研究員の参加を得て諏訪地域の博物館の中心として、八ヶ岳総合博物館活動のさらなる発展を期すところである。

# きのこグループ活動報告

小山 明人\*

## 1 はじめに

きのこグループの目的は、諏訪地方のキノコ相の解明と併せて食毒だけではなく科学的なキノコの理解と普及を目的としている。

諏訪地方のキノコ相調査は明治末期の川村清一博士を始めとして、その後、大谷吉雄博士、吹春俊光博士の調査により13科16属30種となっている。さらに、日本菌学会会報「Mycoscience,1-14,2015」において種山裕一氏等により諏訪市上諏訪唐沢山のニガイグチモドキを記録したことから13科17属31種となった。

## 2 平成27年度の活動

グループは発足して3年となり会員18名で活動を行った。

昨年度同様午前は野外での観察、午後は博物館で顕微鏡的観察や一部DNAを採集した。

野外観察は吉田山を4回実施し季節ごとの変化を理解した。9月はキノコの発生が最盛期を迎えることから亜高山帯において1日観察、翌日博物館で同定作業を行った。

本年度から記録すべき種について標本作成を行い、前年度分を含めて合計92点を作成した。なお、博物館の燻蒸が2年に1回であることから収蔵時期は改めて検討を行う。また、本号において、茅野市八ヶ岳総合博物館菌類資料としてシャグマアミガサタケを記録したことから、諏訪地方のキノコは14科18属32種となった。

## 3 活動の詳細

第1回 4月25,26日 茨城県つくば市 国立科学博物館筑波実験植物園

諏訪地方のキノコ相においてカラマツ林の調査の意義など保坂博士からご講義いただいた。また、DNA解析などの協力体制や施設見学を行った。

第2回 5月24日 茅野市 尖石青少年の森

アミガサタケやナヨタケ属、アセタケ属などを観察。午後は博物館において顕微鏡観察を行った。いくつかを標本作成に回した。

第3回 6月20日 茅野市 吉田山

カラマツ林の純林に近い区域を設定し第1回の調査を行った。菌根菌ではハナイグチが見られた。調査区域外ではヒロヒダタケやウラグロニガイグチを観察した。

第4回 7月18日 茅野市 吉田山

第2回調査を行った。調査地での菌根菌は観察できなかった。腐生菌のトキイロヒラタケを観察した。

第5回 8月23日 諏訪郡原村 八ヶ岳自然文化園

市民参加の公開観察会。一般参加者は4人、観察したキノコは30種程度だった。午後の博物館ではいくつかの種についてDNAを採集した。

第6回 9月19日 茅野市 桜平

連休中で駐車場が込むことから8:00-13:00の観察とした。キノコの本盛期でありニオイカワキタケやオオツガタケなど亜高山帯のキノコを中心に50種程度が観察できた。

第7回 9月20日 茅野市八ヶ岳総合博物館

都合により午後のみ開催。前日の採集品を検討しヤギタケやアカツムタケなど10種を標本作成に回した。

第8回 10月3日 茅野市 吉田山

第3回調査を行った。ツノシメジやカオリツムタケ類似種、ジャガイモタケを含む多くのキノコを採集し翌日の展示対象とした。また、午後は収蔵すべきものを標本作成に回した。

第9回 10月4日 茅野市八ヶ岳総合博物館

---

\* 菌類懇話会事務局長

恒例のキノコ展示と市民による持ち込みキノコの同定会。74種の展示と持込7件、見学者は22人だった。展示では諏訪地方で初めて見るカバイロオオホウライタケ、博物館庭内で発生したコムラサキシメジを確認した。持込ではオオイチョウタケに似るが多少淡褐色を帯びるものが興味深かった。

第10回 11月7日 茅野市 吉田山

吉田山山頂から調査地まで、12種程度観察。午後は来年度の予定、同定作業、データカードの記入や入力を行った。

第11回 12月19日 茅野市八ヶ岳総合博物館

春からのまとめとして各人が1人5-10分の時間の中で発表。定例の活動もさることながら個人の興味分野の話がユニークで面白かった。特に植物との共生関係が多くなってきた。活発な質問もあり9時から始めて午後までかかった。

第12回 1月16日 茅野市八ヶ岳総合博物館

午前は紀要原稿の作成としてシャグマアミガサタケの線画を作成した。午後は活動発表展の打ち合わせと役割分担を決めた。

第13回 2月20日 茅野市八ヶ岳総合博物館

午前はシャグマアミガサタケの記録をもとに同定の過程を学習した。午後は活動展に向けての打ち合わせと印刷物の作成、6月に試薬の作成を行うこととした。

第14回 3月5日 茅野市八ヶ岳総合博物館

昨年度の気になるキノコ、新年度の記録目標。

第15回 3月21日 茅野市八ヶ岳総合博物館

活動展発表展 3年間の成果発表を行った。

#### 4 来年度の活動

市民研究員養成講座第2期3年の初年度にあたることから以下を計画した。

- ① 吉田山のカラマツ林調査区域のキノコ調査を継続する。
- ② 調査区域以外でも適当な標本が得られる場合は採集、記録する。
- ③ 調査は野外での生態等の写真撮影、採集、マクロ・ミクロの記録、標本作成、場合によりDNA採取を行う。
- ④ 記録様式は神奈川県立生命の星・地球博物館の入生田菌類資料に準拠する。
- ⑤ 展示に適当な標本は大阪市立自然史博物館に引き続き協力を仰ぎ真空凍結乾燥標本とする。
- ⑥ 標本は原則茅野市八ヶ岳総合博物館に収蔵する。
- ⑦ キノコ展は諏訪地方のキノコ食中毒予防巡回展期間に先立ち実施する。
- ⑧ 講演会を行う。
- ⑨ 市民研究員認定者を中心に諏訪地方の菌類活動に協力する。

謝辞 第1回定例会において国立科学博物館筑波実験植物園の保坂健太郎博士にはご講義ならびに施設見学等お世話になりました。ありがとうございました。



#### きのこグループ

荒野 民雄	市川 浩久	井村 悦子	上原 裕雄
上原 妙子	牛山 雄二	岡本 巖	岡本 美佐子
金子 修平	川崎 建次郎	齊藤 雅光	齊藤 智子
遠山 俊祐	富澤 愛子	中島 年雄	藤崎 弘子
藤森 政明	水沼 昇	※小山 明人	

# 諏訪地方におけるツガマイタケについて

小山 明人\*

## 1、はじめに

ツガマイタケ *Osteina obducta* (Berk.) Donk はタマチョレイタケ目ツガサルノコシカケ科ツガマイタケ属の基準種である。本種は 1960 年に富士山で開催された日本菌学会フォーレにてコメツガの切株から採集され、その後、日本新産種、和名をツガマイタケとして発表された。筆者は 2012 年、山梨県北杜市高根町清里で開催された神奈川キノコの会の観察会で本種を知り強い関心を持った。その後、南アルプス山系の山梨県北杜市白州町のカラマツ林で群生地を確認した。

ツガマイタケは長野県版レッドデータリスト 2014 において情報不足のカテゴリーにランクされ、説明では「1 属 1 種の世界的にも非常に稀な種」となっている。また、リスト改訂の部分では菌類は「生育状況そのものの情報が不足している種が多い」ともされている。そこで諏訪地方の分布を中心に併せて発生期間を調査することにした。

## 2、調査方法

分布については茅野市八ヶ岳総合博物館キノコグループ有志に協力を仰ぎ基質を確認し採集した。発生期間については、八ヶ岳山麓沢沿いの林道沿いで発生した子実体についてマーキングし（図 1）、発生から消滅するまでを観察した。発生期間の調査は 6 月 8 日から 10 月 1 日までの 7 回実施した。

## 3、結果

発生地点を表 1 に示す。コメツガに発生した子実体は 2 か所、カラマツに発生したものは 4 か所であった。また、コメツガに発生した箇所は尾根上の乾燥気味の場所であり、カラマツに発生した箇所は沢沿いの多湿地や基質がコケむしているような箇所が多かった。

発生期間を表 2 に示す。八ヶ岳山麓の沢沿いで 9 子実体について観察した。幼菌から消滅するまで確認できたのは 3 子実体でそれぞれ 23 日間、53 日間、35 日間だった。また、初見日は 6 月 8 日、最終は 10 月 1 日だった。

## 4、考察

分布については八ヶ岳山系や南アルプス山系に渡っていた。標高は 1646 m が最低で最高は 1970 m だった。ただし、2013 年に採集した子実体は 2100 m だった。これらのことや日本新産種として採集された子実体が山梨県側の富士山であったこと、全国のレッドデータリストでは埼玉県（奥秩父山系）、愛媛県（東予地方）が指定していることから本種は広範な分布が予想される。また、標高は諏訪地方でも 1600 m 以下では観察されていないことから亜高山帯に近い環境に発生すると思われる。今後は標高の下限を確認すること、長野県下での分布を調査する必要がある。

発生期間については以前から初夏に発生することが知られていたが、情報不足の原因はきのこ狩りの季節から外れていることが考えられる。また、今回の調査では 6 月 8 日から 10 月 1 日まで発生していたが 8 月中旬から 9 月にかけて長期の雨、ないしは曇りが続き気温が低かったことも長期化の原因として考えられる。さらに、子実体ごとの発生は 23 日から 53 日間であり予想よりも長かった。今後は数年の観察を行い、より精度を高めたい。



図 1

謝辞 調査にあたり市川浩久氏、牛山雄二氏、岡本巖・美佐子氏にご協力いただきました。感謝いたします。

\* 菌類懇話会事務局長

表1	ツガマイタケの発生地点						
----	-------------	--	--	--	--	--	--

標本No.	月	日	採集地	標高	採集者	採集地環境
1409	6	6	諏訪郡原村	1666m	市川 浩久	
1419	7	7	茅野市豊平	1930m	牛山 雄二	コメツガ
1421	7	8	茅野市豊平	1970m	牛山 雄二	コメツガ
1424	7	10	茅野市北山	1800m	岡本 巖	カラマツ切株上
1431	7	15	諏訪郡原村	1760m	小山 明人	カラマツ切株上
1448	8	2	諏訪郡富士見町富士見	1646m	小山 明人	カラマツ切株上

表2	ツガマイタケの発生期間								
No.	標高m	6月8日	6月23日	7月15日	7月30日	8月18日	8月27日	10月1日	備考
1	1784	成菌	成菌	終わり					
2			幼菌	終わり					
3	1760			成菌	成菌	やや終わり	終わり		
4	1776			成菌	終わり				
5	1700			幼菌	終わり	終わり			
6					成菌	成菌	成菌	終わり	
7					成菌	終わり			
166			やや成菌						
259	1776	幼菌	幼菌	やや終わり	終わり	新株成菌	成菌		

## シャグマアミガサタケ *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr.

子囊菌門 *Ascomycota* チャワソウタケ亜門 *Pezizomycotina* チャワソウタケ綱 *Pezizomycetes*

チャワソウタケ目 *Pezizales* フクロシトネタケ科 *Discinaceae* シャグマアミガサタケ属 *Gyromitra*

### 供試標本

茅野市八ヶ岳総合博物館標本菌類 F-00092, 2012年5月16日, 長野県諏訪郡富士見町境(小六), 小山明人採集。

### 肉眼的特徴

子嚢果は高さ 104-187mm。子嚢盤は高さ 47-92 × 58-121mm、細かいシワ状で全体として大きく不規則に波打ち暗赤色から暗褐色。裏面は白色で微毛状。粘性はない。肉は薄くて白色。臭いや味は不明。柄は 70-129 × 7-25mm、クリーム色から淡赤褐色、棍棒状だが中ほどが細まるものも多い。基部は膨大して 34-52mm、大まかな縦のシワ状で白色の菌糸が薄く覆う。

### 顕微鏡的特徴

熱乾燥標本を用いた。子嚢胞子の観察には 3% KOH でマウントし、それ以外は 3% KOH にコンゴレッドを追加用いた。

托外被層は幅 14.5-50.3  $\mu$  m、平均 = 30.5  $\mu$  m (n = 27、実測)、球形から類球形、広楕円形の細胞からなる平行菌糸で被われる。肉眼的微毛状部分は菌糸が立ち上がる (Fig.A)。托髄層は幅 5.9-26.5  $\mu$  m、平均 = 16.3  $\mu$  m (n=27、実測) のたる形から矩形の細胞よりなる菌糸が平行からやや錯綜する (Fig.B)。子実下層は幅 4.6-14.0  $\mu$  m、平均 7.8  $\mu$  m のやや不整形な円筒形菌糸で錯綜する。子嚢は 153.6-158.1 × 16.6-17.3  $\mu$  m (n=2、実測)、円筒形で薄壁、有弁、頂孔はメルツァー液で陰性。8 胞子性 (Fig.C)。子嚢胞子は (16.3)18.9-23.4 (26.4) × (9.7)10.2-11.5 (13.3)  $\mu$  m、縦横比 = 1.75-2.14、縦横比平均 = 1.95 (n = 50、ゼラチン状の鞘は含まない) で長楕円形、厚壁、平滑、無色で 2 個の小油球を生じる。ゼラチン状の鞘を生じるものが多く、厚さ 0.6-2.1  $\mu$  m で 3% KOH では溶解しないが水封下では不明瞭 (Fig.D)。側糸は幅 4.1-7.8  $\mu$  m、頭部は鈍頭からやや球状に膨らみ 5.9-8.6  $\mu$  m、平均 = 5.3  $\mu$  m (n=22、実測)、褐色で隔壁があり、下部で分岐する (Fig. E)。

### 生態的特徴

供試標本は標高 1190m のアカマツ林内で散生。採集時期は 5 月中心だが 10 月にも採集された。また、F-00005 は八ヶ岳連峰西岳の標高 1900m、コメツガ、ウラジロモミ林である。

### ノート

文献 1,3,4 の記載と一致する。文献 2 は子実層以外の内部は偽柔組織であるが、本標本では托髄層や托外被層は異なる。

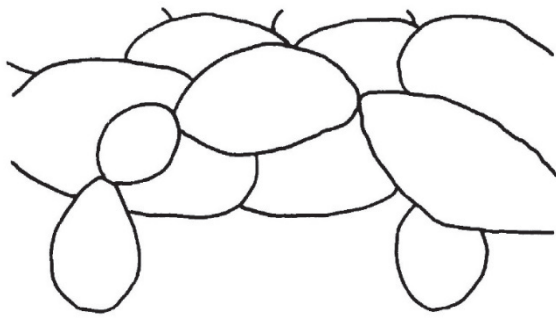
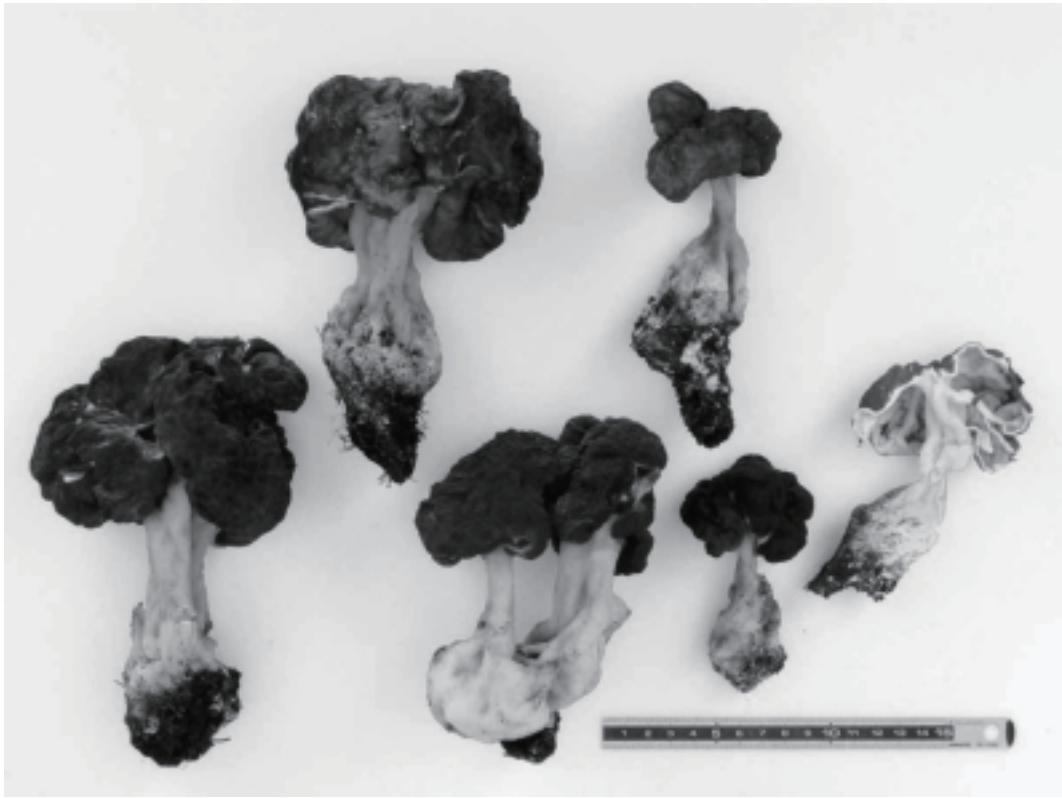
### 参考標本

F-00002, 2015年4月22日, 茅野市泉野(小屋場), 上原妙子採集; F-00003, 2015年4月30日, 茅野市泉野(柳川), 上原裕雄採集; F-00004, 2015年5月1日, 諏訪郡富士見町境(小六), 市川浩久採集; F-00005, 2015年5月6日, 諏訪郡富士見町立沢(西岳), 市川浩久採集; F-00006, 2015年5月19日, 諏訪郡富士見町立沢(西岳), 市川浩久採集; F-00079, 2015年10月4日, 茅野市豊平(チェルトの森), 松本宏子採集。

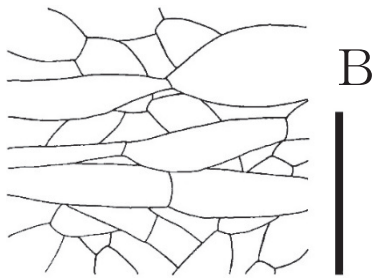
### 文献

- 1 川村清一: 原色日本菌類図鑑第 8 巻: 810, 風間書房, 1955
- 2 青木実: 日本きのこ図版第 6 巻: 16, 日本きのこ同好会 2, 2008
- 3 Breitenbach & Kränzlin, Fungi of Switzerland 5: 50, 1984
- 4 Fries, Summa vegetabilium Scandinaviae 2: 346, 1849

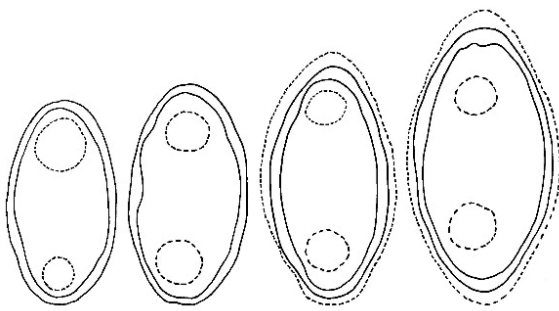
担当 市川浩久、上原裕雄、小山明人、富澤愛子、中島年雄、藤崎弘子  
監修 国立科学博物館植物研究部 細矢剛



A



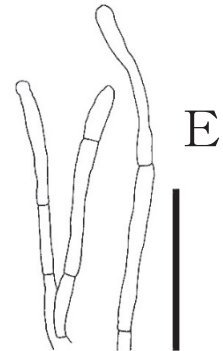
B



D



C



E

スケールバー A、B、C、E 50  $\mu$ m、D 10  $\mu$ m

# 野鳥グループ活動報告

両角英晴\*

## 1、はじめに

茅野市は、赤岳山頂の2.899mから平坦部の762mまで標高差が2.137mもあるため、高さによる気象のちがいが植物の垂直分布にはっきりあらわれている。

2.500m以上の山頂部は山頂岩場（高山帯）で多くの高山植物が見られる。それより下方1.500mあたりまでは針葉樹林帯（亜高山帯）で常緑針葉樹が主でハクサンシャクナゲなど亜高山帯の植物が生育している。1.500m以下は人里に近い林（低山帯）や山地草原で、山地には雑木林やカラマツの植林が多く、1.200m以下には、田畑や集落が発達し、植物の種類も分布も複雑である。人里（市街地）には上川、宮川などの河川周辺、街中・集落、農耕地などの環境がある。

この恵まれた自然環境の中に、多くの野鳥が居ます、しかしながら最近では飛来、生息する野鳥が種、固体数ともに減少が見られます。どんな野鳥が、どの時期に、どんな生活を行っているのか、調査と観察会を通して数値化を行った。

調査データの解析は、数年後の同一調査との比較により、価値ある内容となる。

## 2、第1期3年間の活動

平成25年4月21日 プレゼンテーションで野鳥グループの活動予定などを説明し、希望者を募って野鳥に興味の有る方々に参加して頂き活動を重ねた。

### 平成25年度

- 講演会 4月28日 中村浩志氏（信州大学教育学部名誉教授）
- 写真展 5月03日 ギャラリートーク 吉野俊幸氏（日本写真協会 会員）
- 調査 9月23日 タカの渡り確認調査 北八ヶ岳茶白山山頂  
5月18日、7月7日、11月17日、1月12日  
スポットセンサス 博物館周辺 4回
- 座学 10月13日 長野県環境保全研究所出前講座 堀田昌伸氏
- 探鳥会 4月14日 運動公園  
5月03日 尖石縄文公園、竜神池周辺  
12月22日 神長官守矢史料館周辺  
2月02日 諏訪湖、上川周辺
- 観察会 8月03日 野鳥の会諏訪ツバメのねぐら観察会に参加、学習

### 平成26年度

- 調査 5月06日、6月7日、11月24日、1月10日  
スポットセンサス 尖石史跡公園、竜神池周辺 4回  
5月28日～6月8日 オオヨシキリ生息調査 市内全域  
6月01日 ラインセンサス、ミニ観察会 市民の森吉田山  
7月21日 ラインセンサス、ミニ観察会 大河原峠、双子池  
9月23日 タカの渡り確認調査 北八ヶ岳茶白山山頂
- 座学 10月26日 「館内資料で知ろう！茅野市の自然、野鳥」  
館内展示（ジオラマ）と収蔵庫の野鳥剥製での学習会
- 探鳥会 4月13日 運動公園 市街地公園春の探鳥会  
5月03日 尖石縄文公園、竜神池周辺 さえずりを聴こう探鳥会

---

\* 日本野鳥の会 諏訪



12月22日 神長官守矢史料館周辺 里山、農耕地で冬の探鳥会  
2月02日 諏訪湖、上川周辺 水辺の冬の探鳥会  
観察会 8月01日 ツバメのねぐら観察会 上川新六斗橋下流右岸土手

#### 平成 27 年度

調査 5月06日、6月6日、11月23日、1月11日  
スポットセンサス 神長官守矢史料館周辺 4回  
5月23日 ラインセンサス、ミニ観察会 市民の森吉田山  
7月20日 ラインセンサス、ミニ観察会 大河原峠、双子池  
9月22日 タカの渡り確認調査 北八ヶ岳茶臼山山頂  
座学 10月12日 「館内資料で知ろう！茅野市の自然、野鳥」  
館内展示（ジオラマ）と収蔵庫の野鳥剥製での学習会  
探鳥会 4月12日 運動公園 市街地公園春の探鳥会  
5月03日 尖石縄文公園、竜神池周辺 さえずりを聴こう探鳥会  
12月20日 神長官守矢史料館周辺 里山、農耕地で冬の探鳥会  
2月20日 諏訪湖、上川周辺 水辺の冬の探鳥会  
観察会 8月01日 ツバメのねぐら観察会 上川新六斗橋下流右岸土手

#### ◎ 調査

##### ・スポットセンサス

環境省自然環境局生物多様性センター・(財)日本野鳥の会・NPO 法人バードリサーチ のモニタリングサイト 1000 鳥類調査の方法を利用して各年 1 箇所設定し年間 4 回調査を行った。

鳥の種と数のしらべかた

平成 25 年度は、八ヶ岳総合博物館周辺の鳥類生息調査を行った。

博物館から上川、柳川の合流まで 1 km のコースを決め、5 つの定点（A～E をおよそ 250 m おき）を設定する。

平成 26 年度は、尖石縄文考古館周辺縄文公園から竜神池周辺の鳥類生息調査を行った。

尖石縄文公園内復元住居前から滝の湯堰沿い、竜神池まで 1 km のコースを決め、5 つの定点（A～E をおよそ 250 m おき）を設定する。

平成 27 年度は、神長官守矢史料館周辺の鳥類生息調査を行った。

前宮公園から諏訪市武居城址近くの林道まで 1 km のコースを決め、5 つの定点（A～E をおよそ 250 m おき）を設定する。

・ 1 日だけの調査では、渡りの時期の違いによって記録できない種が出てくるため、調査を 2 日に分けて行う。

繁殖期・・・さえずりがさかんな繁殖の前期に 1 日最盛期 1 日の計 2 日

越冬期・・・冬鳥が揃ってから 1 日、2 週間以上経ってから 1 日の計 2 日

・ 1 日あたり各定点 2 回調査を行う。

・ A より E まで各定点で 10 分間の調査を行う。E 地点終了後、15 分間隔をあけて再び E 地点から調査を行う。

・ 2 分ごとに、確認した種、記録方法、個体数を記録する。定点から半径 50 m の範囲とそれ以遠にわけて記録する。

以上の方法にて 3 箇所調査した。データの分析は 5 年後どう変化したかを比較する中で、分析を行います。

添付別表 「鳥の種と数の調査記録用紙」

##### ・ラインセンサス

平成 26,27 年、茅野市民の森吉田山で早朝からと大河原峠～双子山～双子池をめぐるコースでミニ観察会 ラインセンサス調査を行った。

種類数の確認だけでなく、個体数のデータが取れた。

## ・オオヨシキリの生息調査

市内全域で行った、平成15年茅野市環境にやさしいまちを創る市民の会により「身近な生きもの調べ」より10年が経過しました。八ヶ岳物産総合博物館の市民研究員調査活動の一つとしてオオヨシキリの生息調査を行い、10年後の変化を確認した。

調査は前回と同様に、繁殖時期の後期にさえずっているオスのオオヨシキリを一つの縄張りとしての場所、数の調査を市内各河川、湖沼、水田地帯などを回り実施した。

平成15年には106羽のさえずりが、平成26年には164羽のさえずりを確認した。

「オオヨシキリ地域別生息箇所調査表」は平成26年度紀要第23号に

## ◎ 観察会開催・参加

### ツバメのねぐら観察

ツバメは6月の終わり頃から、巣立った雛や、繁殖を終えた親鳥たちが、毎日上川の河川敷にある、ヨシやオギに集まり夜を過ごす、ねぐらを形成します。8月の初旬がもっとも多く集まる時期になります。

平成25年8月3日 野鳥の会諏訪の観察会に参加した、午後6時40分過ぎ頃から観察地の諏訪インター入口の広瀬橋の上空には、ツバメの群れが飛び始めその数はどんどん増えて行った、7時頃には上空がツバメでいっぱいになり、徐々に橋の上流のヨシ原へ止まり細いヨシにはツバメがいっぱいであった。

平成26年8月1日は上川右岸新六斗橋付近で観察会を開催した。

雲行きが不安の中、大きなムクドリの群れが幾つも上空を通過して行ったり、ゴイサギが鳴きながら何羽も飛んで行くのが見えた。6時45分を過ぎる頃から、ツバメが数十羽の群れで上空や土手沿いのヨシの上を飛び始めた。しかし遠く岡谷の方から雨がこちらに向かって来るのが見え、徐々にポツポツと夕立になってしまった。雷雨の為に、事前に確認した所から、ねぐらが変わった為に前年見たような、乱舞は見えず残念でしたが、ツバメにとって必要な環境を確認できた。

平成27年8月1日は上川右岸新六斗橋、鷹野橋間の通勤バイパス沿いで観察を行った。

午後6時45分を過ぎると、上空や上川の水面上を飛ぶツバメの数が徐々に増えて来て、7時には上空を覆うほどに増え、数を想像できる様な状態では無かった。霧ヶ峰の方から夕立も近づいてくる中、ツバメ、積羅雲、雷光と自然の凄さを感じました河川敷のヨシは強風に大きく揺れ、簡単にツバメにねぐらを提供してくれず観察も夕立がすぐ近くまで来たので、ツバメが止まって休むまでは観察できず終了した。

### タカの渡り観察

秋になると東日本で繁殖を終えたタカ類が渡りと呼ばれる越冬地への集団移動を行います、長野県内にも松本市白樺峠など有名な渡りコースがあります。八ヶ岳を越え渡っていく個体も居るとの情報に元、3年間茶白山で渡りの観察を行いました。

・平成25年9月23日 北八ヶ岳茶白山でタカの渡り調査を行った。麦草峠より調査地点の茶白山山頂まで針葉樹林帯をミニ登山、5時間ほど観察したが、確認は出来無かった。合間には縞枯山の様子も学習して総合学習が出来た。雲の晴れ間には蓼科山から横岳、縞枯山がよく見え、南八ヶ岳も少しの時間姿を見せた。当日佐久側は雨だった様でした。

・平成26年9月23日 北八ヶ岳茶白山でタカの渡り調査を市民研究員と一般市民で行った麦草峠より調査地点の茶白山山頂まで針葉樹林帯をミニ登山、5時間ほど観察した。

タカの渡り観察では、サシバ8羽 ノスリ2羽の10羽が確認できた、頭上で旋回上昇して入笠山、守屋山方面を目指して飛翔する固体が見られた、少ないながらも佐久側から八ヶ岳を超え南下するルートが解った。

麦草峠より茶白山往復では、ホシガラス、メボソムシクイ、ルリビタキ、ヒガラがいた。 渡りのタカを加え6種20個体が確認できた。

・平成27年9月22日 天気も良く絶好の鷹の渡り調査日和になった、博物館へ集合し車で移動麦草ヒュッテへ駐車をお願いして、出発準備を済ませいよいよ茶白山へ、移動時にも野鳥や植物観察も行った。

はじめは1時間に1羽程度、午後になっても昨年の数には届きませんでした。13時を過ぎ、残り1時間と話す、

待っていた様に増えて来て 13 時 30 分には 9 羽のサシバがタカ柱を形成、うれしい出現でした。

終了間際にはハチクマも渡り、サシバ、ハチクマ、ノスリ、オオタカと 4 種 20 羽の渡りが調査できた、タカ類 4 種のほかには 9 種の野鳥も確認した。

3 年間 1 日ずつの観察でしたがタカの渡りルートが少し見えて来ました。

### ◎ 探鳥会

探鳥会を年間で 4 回計画し、3 年間地元の季節、環境、場所の違いによる野鳥の生態をポイントに行った。この探鳥会は 15 年以上も続けて行っている、市民の皆さんに身近な環境の中で、野鳥を見て知って頂きたいと開催しているが、市民研究員の方もこの事業に携わる事が出来れば良いと思う。

#### 探鳥会 運動公園の渡り前の冬鳥と留鳥、夏鳥

市街地に近い運動公園で探鳥会を行った、移動を前にした冬鳥では、ヒレンジャク・シロハラ・ツグミ・カシラダカ・ベニマシコが、渡って来たばかりの夏鳥はツバメ・コムクドリ・クロツグミが居た年もある、留鳥のシジュウカラ・カワラヒワの数が多かった、ここ数年減少のゴジュウカラが戻ってきた様である。

25 年は 29 種、26 年は 23 種 27 年も 23 種が確認出来た。

#### 探鳥会 尖石縄文考古館・竜神池周辺の夏鳥

早朝より尖石縄文考古館の駐車場からスタートして青少年自然の森への林縁部を進み史跡公園の草地を廻り、堰沿いを竜神池へ進み池東側の木道散策路内に行き、戻って来るコースで行った、そこではオオルリ・ノジコ・アオジ・クロツグミ・サンショウクイ・イカル・コサメビタキ、コムクドリ・キビタキなどがさえざり姿も良く見えた、また北へ帰る準備中の冬鳥はマガモ・シメ・カシラダカ・ツグミがいた。

25 年は 35 種、26 年は 36 種、27 年は 34 種が確認ができた。

#### 探鳥会 神長官守矢史料館周辺の冬鳥

神長官守矢史料館周辺の農耕地、人家廻り、林縁部で寒い冬を過ごす冬鳥を観察した、野鳥が減った情報の多く聞かれる最近、冬をこの地で過ごすはずの冬鳥ツグミ・カシラダカ・ジョウビタキ・ベニマシコ・シメ・シロハラなどは例年に比べても少ない数である、亜高山で夏を過ぎたルリビタキ・カヤクグリ・ウソは確認出来なかった、留鳥ではヒヨドリ・ホオジロ・カワラヒワ・シジュウカラはあちこちで見たが、アオジ・モズ・ヤマガラ・アカゲラなど常連の姿は減少であった。猛禽はオオタカ・ノスリが雄姿を見せる年もあった。

25 年は 23 種、26 年は 20 種、27 年は 16 種と減少が見えた。

#### 探鳥会 上川、諏訪湖周辺の冬の水鳥たち

諏訪市すわっこランドや岡谷市横河川河口、上川左岸コハクチョウ飛来地へ集合し水辺の鳥観察を行った、カモもヒドリガモ・マガモ・カルガモ・オナガガモ・ホシハジロ・キンクロハジロ・ミコアイサ・カワアイサの種と雌雄の識別を学び観察した、諏訪湖周にはカモ類の他カイツブリ・カンムリカイツブリ・ハジロカイツブリやカワウ・アオサギ・ダイサギ・オオバンなど多くの水辺の冬鳥がいた、上川河川敷の立木には 20 羽のカワウが止まり定住していた。

25 年は 28 種が、26 年は 26 種、27 年は 28 種確認できた。

### 3、まとめ

スポットセンサスでは場所、季節で優占度が違っていた、博物館周辺ではスズメが秋冬高くなり、ヒヨドリ・ムクドリが続いた。

尖石縄文考古館周辺では目立つものは無い分種類数は多く、マガモ・カルガモ・ヒヨドリ・カワラヒワ・シジュウカラと続いた。

神長官周辺はヒヨドリ・ムクドリ・カワラヒワ・ツグミと続いたが、ムクドリは 6 月一回だけの繁殖後の群れに当たった為である。

感覚でない実数のデータが調査により作成できたので、今後の調査で比較検討が出来る、さらに場所などを替え実績が蓄積される事が一つの目標点である。

## 平成 25 年度 鳥の種と数の調査 記録用紙

集計

調査コース名： 総合博物館周辺(下古田・柳川) 調査者 市民研究員野鳥グループ

調査日時	2013・5・18		2013・7・7		2013・11・17		2014・1・12		年間総合計		
9時より11時30分	①・②回目 総合計		③・④回目 総合計		⑤・⑥回目 総合計		⑦・⑧回目 総合計		MAX	優占度	叢合計
種名	MAX	総合計	MAX	総合計	MAX	総合計	MAX	総合計	MAX	優占度	叢合計
キジ	6	10							6	0.8%	10
カルガモ	3	3							3	0.4%	3
カワアイサ							1	1	1	0.1%	1
キジバト			2	2			2	3	4	0.5%	5
アオサギ	3	3	1	1					4	0.5%	4
カッコウ			3	7					3	0.4%	7
トビ	1	1			3	3			4	0.5%	4
ノスリ	1	1	3	4					4	0.5%	5
コゲラ	1	1							1	0.1%	1
チョウゲンボウ	1	1							1	0.1%	1
モズ	14	34	14	20	7	10	4	7	39	4.9%	71
ハシボソガラス	3	5	2	3	7	13	2	3	14	1.8%	24
ハシブトガラス	4	6	8	14	1	5	5	6	18	2.3%	31
カケス					1	1	1	4	2	0.3%	5
シジュウカラ	3	7	2	2	5	5	7	16	17	2.1%	30
ツバメ	20	41	21	46					41	5.2%	87
アカゲラ			1	1			1	1	2	0.3%	2
ヒヨドリ	11	25	21	58	21	43	16	26	69	8.7%	152
ウグイス	3	9	10	26					13	1.6%	35
オオヨシキリ	24	84	17	58					41	5.2%	142
ムクドリ	4	8	1	1	1	2	52	56	58	7.3%	67
コムクドリ	13	22	7	14					20	2.5%	36
カワガラス			1	1	5	18	9	23	15	1.9%	42
キビタキ	2	2							2	0.3%	2
ジョウビタキ					1	1	1	1	2	0.3%	2
ツグミ					2	2	1	1	3	0.4%	3
スズメ	1	1			213	378	66	124	280	35.3%	503
キセキレイ	7	9	1	1	1	2	2	2	11	1.4%	14
ハクセキレイ	4	6		1	4	5	1	1	9	1.1%	13
セグロセキレイ	2	3			3	3	6	18	11	1.4%	24
カワラヒワ	2	2	2	2	20	23	10	10	34	4.3%	37
イカル							1	1	1	0.1%	1
ホオジロ					1	1	33	86	34	4.3%	87
カシラダカ							26	86	26	3.3%	86
合計									793	99.9%	

## 平成 26 年鳥の種と数の調査 記録用紙

集計

調査コース名： 尖石縄文考古館周辺・竜神池 調査者 市民研究員野鳥グループ

調査日時：	2014・5・6		2014・6・7		2014・11・24		2015・1・10		年間総合計		
6時より9時、①～④ 8時30分より11時 30分	①・②回目 総合計		③・④回目 総合計		⑤・⑥回目 総合計		⑦・⑧回目 総合計				
種名	MAX	総合計	MAX	総合計	MAX	総合計	MAX	総合計	MAX	優占度	叢合計
マガモ	6	20	3	15	34	170			43	7.3%	205
カルガモ	17	49	9	30	12	60			38	6.5%	139
コガモ	2	10			17	85			19	3.2%	95
カイツブリ	3	9	1	3					4	0.7%	12
キジバト	5	14	3	8					8	1.4%	22
アオサギ	5	5							5	0.9%	5
オオバン					2	8			2	0.3%	8
ホトトギス			1	1					1	0.2%	1
カッコウ			6	16					6	1.0%	16
アマツバメ			3	3					3	0.5%	3
トビ	1	1							1	0.2%	1
コゲラ	6	8	3	5	1	1			10	1.7%	14
アカゲラ	8	19	4	4	2	3	11	16	25	4.3%	42
アオゲラ	9	19	1	1			1	3	11	1.9%	23
サンショウクイ	9	15	7	10					16	2.7%	25
モズ							1	5	1	0.2%	5
カケス					6	10	14	20	20	3.4%	30
ハシボソガラス	9	25							9	1.5%	25
ハシブトガラス	5	7	1	1	2	7			8	1.4%	15
ヤマガラ					1	4	1	1	2	0.3%	5
ヒガラ							2	2	2	0.3%	2
シジュウカラ	6	9	6	14	4	7	11	11	27	4.6%	41
イワツバメ			4	4					4	0.7%	4
ツバメ			3	5					3	0.5%	5
ヒヨドリ	14	33	12	19	2	2	3	6	31	5.3%	60
ウグイス	12	40	8	22					20	3.4%	62
エナガ	1	5			3	3	15	62	19	3.2%	70
センダイムシクイ	1	1							1	0.2%	1
メジロ	8	22	3	6					11	1.9%	28
オオヨシキリ			1	5					1	0.2%	5
ゴジュウカラ	4	5	1	2	2	3	4	7	11	1.9%	17
コムクドリ	22	48	4	7					26	4.4%	55
クロツグミ	7	11	4	5					11	1.9%	16
アカハラ	2	6	2	2					4	0.7%	8
ツグミ					1	1			1	0.2%	1
ジョウビタキ					1	2			1	0.2%	2
コサメビタキ	3	3							3	0.5%	3
キビタキ	7	13	13	40					20	3.4%	53
オオルリ	1	3							1	0.2%	3
スズメ	4	12			1	1			5	0.9%	13
キセキレイ	2	4	5	16	1	1			8	1.4%	21
セグロセキレイ	3	3			3	5	3	3	9	1.5%	11
カワラヒワ	19	59	10	26	2	5			31	5.3%	90
マヒワ					10	25	20	20	30	5.1%	45
ベニマシコ					8	14			8	1.4%	14
ウソ					6	6			6	1.0%	6
イカル	15	33	5	9	4	4			24	4.1%	46
ホオジロ	6	14	1	5					7	1.2%	19
カシラダカ					3	4	4	4	7	1.2%	8
ノジコ	1	2	2	6					3	0.5%	8
アオジ	13	49	8	28					21	3.6%	77

小計									588	100.0%	1485
----	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--------	------

平成 27 年度鳥の種と数の調査 記録用紙 集計

調査コース名： 神長官守矢史料館周辺 調査者 市民研究員野鳥グループ

調査 日時：	2015・5・6		2015・6・6		2015・11・23		2016・1・11		年 間 総 合 計		
	5：50～8：23		6：00～8：37		8：00～10：32		8：30～11：10				
6時より9時、① ～④8時30分よ り11時30分	①・②回目 総 合 計		③・④回目 総 合 計		⑤・⑥回目 総 合 計		⑦・⑧回目 総 合 計				
種 名	MAX	総合計	MAX	総合計	MAX	総合計	MAX	総合計	MAX	優占度	総合計
キジ	11	25	9	3			1	1	21	2.9%	29
キジバト	3	3	7	13	8	10			18	2.5%	26
アオバト			2	2					2	0.3%	2
カッコウ			4	9					4	0.5%	9
アマツバメ	4	4							4	0.5%	4
トビ	1	1	4	6					5	0.7%	7
ノスリ							1	1	1	0.1%	1
コゲラ	2	2			1	1			3	0.4%	3
アカゲラ	3	5	1	2	1	2			5	0.7%	9
アオゲラ	4	10	1	3	1	1			6	0.8%	14
サンショウクイ	1	2	4	5					5	0.7%	7
モズ	6	19	1	1	1	1	2	2	10	1.4%	23
カケス	27	33					1	1	28	3.8%	34
ハシボソガラス	8	12	1	4	1	3	8	13	18	2.5%	32
ハシブトガラス	7	11	10	13	8	21	1	5	26	3.6%	50
ヒガラ	1	2							1	0.1%	2
シジュウカラ	7	12	7	16	3	5			17	2.3%	33
ツバメ	1	2	26	70					27	3.7%	72
ヒヨドリ	23	59	15	45	54	195	49	154	141	19.3%	453
エナガ	5	11					10	40	15	2.0%	51
ゴジュウカラ	1	1					3	6	4	0.5%	7
ムクドリ			121	391					121	16.5%	391
コムクドリ	2	3	3	7					5	0.7%	10
シロハラ							6	11	6	0.8%	11
アカハラ	1	1							1	0.1%	1
ツグミ					11	30	56	193	67	9.2%	223
ジョウビタキ					1	2	2	4	3	0.4%	6
キビタキ	4	6	2	9					6	0.8%	15
オオルリ	2	4							2	0.3%	4
スズメ			10	25					10	1.4%	25
キセキレイ	3	5	7	10					10	1.4%	15
ハクセキレイ					1	3			1	0.1%	3
セグロセキレイ					1	1	2	3	3	0.4%	4
カワラヒワ	7	15	6	16	35	142	24	65	72	9.8%	238
ベニマシコ							1	1	1	0.1%	1
シメ					3	8	6	10	9	1.2%	18
イカル	13	23			4	4			17	2.3%	27
ホオジロ	8	21	5	15	5	10			18	2.5%	46
カシラダカ							12	12	12	1.6%	12
カヤクグリ					1	1			1	0.1%	1
ガビチョウ			3	4	3	3			6	0.8%	7
小計	155		249		143		185		732		1926

# 実験工作グループ活動報告

木村正弘\*

## 1 今年度の活動

今年度は実験工作グループで活動する市民研究員が8名となり、「身近な素材を活かした、子どもたちにとって興味深い科学工作」をテーマにして活動を展開した。活動は毎月1回諏訪東京理科大学の研究室で、次回の活動準備や打ち合わせとともに、市民研究員各自が調べたり考えたりして持ち寄った科学工作教材について研究検討しながら自分たちの手で開発を行った。開発した教材は、博物館事業の一つである、科学工作を通じて科学に親しむ子供の育成を目指す「実験工作クラブ」で使われ、毎月第3土曜日、応募した4年生以上の子どもたち25人を対象にして、市民研究員が直接指導に当たった。このほかに、実験工作グループの市民研究員が開発した教材を使って直接指導したのもとして、毎月第3日曜日に小学生以上の子どもを対象にして博物館のロビーを使って実施した「ワクワク実験工作教室」があった。また、「夏休みこども教室」の指導やサイエンスフェスタへの出展指導なども行った。このように、自分たちが開発した教材を使って直接指導に当たる機会を通じて子どもたちの反応を見ることができ、それらをもとにさらに改良を加えた教材へと発展させ、完成度を上げることができた。理科大学研究室での活動と直接子どもたちに接する機会の積み重ねを通して、次第に理論と実践に強い市民研究員実験工作グループになってきた。今年度は8名のグループ員を3つの班に分け、各事業のコマをそれぞれ分担して、次の表のように実験工作グループとしての活動を実施した。

<今年度の活動>

	研究会	実験工作クラブ	ワクワク実験工作教室	その他
4月	8日			
5月	13日	23日 空気で遊ぼう	17日 空気で遊ぼう	
6月	10日	20日 折り紙でサッカーボール	21日 メビウスの輪	
7月	8日	18日 風力発電機	19日 エジソンランプ	
8月	5日		19日 巨大シャボン玉 ポンポン船 アルコールロケット 万華鏡 等	6日 夏休みこども教室 風力発電機
9月	9日	19日 アニメマシーン	20日 果物電池	12日 サイエンスフェスタ参加 ホバークラフト 空気砲 リングキャッチ
10月	14日	17日 何チョコキ?	18日 紙を飛ばす	
11月	11日	21日 アルコールロケット	22日 アニメマシーン	
12月	9日	19日 静電気モーター	20日 万華鏡	
1月	13日	16日 立方体万華鏡	17日 静電気ベル	
2月	10日		21日 リングキャッチ	
3月	9日			21日 アルコールロケット他

## 2 第1期3年間の活動

実験工作グループの市民研究員は、1年目の前半は受け身的であったが、後半からは積極的に自らネットなどで調べた興味深い教材を試作して持ち寄り、全員でそれらに改良を加えて、より完成度の高いものにしていった。2年目は1年目同様に教材開発を進めながら、それらを使って博物館の事業を担当するようになった。そのため、子どもたちへの指導やプレゼンの仕方についても研究するようになり、実際の指導を通して経験を積んでいった。3年目は博物館へ協力する事業数が増えたが、3つの班に分け仕事を分担することによって余裕をもってこなすことができた。自ら担当するときには主体的に取り組み、直接の担当ではないときにもサポートに回るなどして、全員力を合わせて博物館事業の一つである「科学実験工作教室」の指導に当たった。このような興味深い科学実験工作教材の研究開発

\* 諏訪東京理科大学

と指導の実践を通して、活動の間口を広げながら、次第に理論と実践に強い市民研究員実験工作グループに成長してきている。

次に、この3年間で科学実験工作グループが取り組んだ教材のリストを一覧表にして掲載する。

アニメマシーン	空気の重さを計る	静電気ベル	ポンポン船
アルコールロケット	空気砲	静電気モーター	メビウスの輪
エジソンランプ	果物電池	正 $n$ 面体	よく飛ぶ紙飛行機
オリジナル凧	クリップモーター	何チョコキ?	ライトプレーン
ガウス加速器	ゴムワーカー	ピンホールカメラ	リングキャッチ
ガウス鉄砲	シャボン玉	備長炭電池	六角返し
紙飛行機	スーパーカー	風船ケーブルカー	
変わった万華鏡	水力発電機	風力発電機	
空気遊ぶ	静電気クラゲ	ホバークラフト	

### 3 実験工作グループ参加者 8名

根橋 良紀 吉江 利彦  
 両角 健 三井田陸郎  
 山田 勝俊 両角 美恵子  
 小泉 正幸 笠原 修

(ワクワク実験工作教室の一場面)





## 2015年度の八ヶ岳総合博物館事業報告

### 1 企画展・特別展

タイトル	開催期間	内 容	期間中 来館者数	備 考
諏訪上社造営展	4/11～6/28	収蔵されている古文書から上社造営の様子を知る	2371	講演会 5/24 ギャラリートーク 5/25 5/9
運動公園のニホンリス	7/18～9/6	橘田利幸氏の8年間にわたる観察調査記録より見えてきた運動公園のニホンリスの生態を中心に展示	2765	ギャラリートーク 7/25 8/1 観察会 7/26
島木赤彦祝詞公開	7/11～8/30	最近発見された島木赤彦の祝詞を展示	2621	
映像詩一ふるさとこころの情景Ⅱー	10/3～10/12	土橋新一作「諏訪・八ヶ岳の四季」「信州諏訪の御柱大祭 2010」2作品を3Dと4K映像で上映	246	
宮崎龍介・柳原白蓮と蓼科	9/12～11/23	蓼科は歌人白蓮と法学士宮崎龍介の別荘があったことから蓼科との関わりを展示	3102	講演会 10/12
研究創意工夫展	10/31～11/29	市内小中学生の自由研究、工作、絵画の展示会	1145	審査会 10/27 表彰式 11/23
博物館活動発表展	2/27～3/21	博物館で活動している市民グループの活動報告展	588	イベントデー 3/21

### 2 ギャラリートーク

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
7月25日(土)	運動公園のリス	橘田利幸	企画展の展示解説	58	
8月1日(土)	運動公園のリス	橘田利幸	企画展の展示解説	18	
5月9日(土)	上社造営展	柳川英司	企画展の展示解説	14	当館学芸員
合計				90	

### 3 講演会

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
5月24日(日)	木造社殿の造替	湯浅 隆	江戸時代の諏訪上社を中心に造営の詳細を紹介	31	駒澤大学教授
5月31日(日)	博物館活動 市民の関わり	君塚仁彦	名護市博物館、世田谷市美術館の事例から	19	東京学芸大学教授
10月12日(月)	茅野の自然を野鳥から知ろう	両角英晴	諏訪地域の四季の野鳥について	5	日本野鳥の会諏訪
10月12日(月)	宮崎龍介・柳原白蓮と蓼科	宮崎蒨 宮崎黄石	白蓮の娘、孫より昔の蓼科の思い出や様子を聞く	189	
10月25日(日)	シダから見る八ヶ岳山麓の自然	佐藤利幸	八ヶ岳山麓のシダから見た自然の特長	25	信州大学教授
11月14日(土)	地球環境から見た諏訪の植物生態系	増澤武弘	巨視的に見た生態系の中における八ヶ岳山麓の生態系	26	静岡大学特任教授
12月5日(日)	諏訪地方の貴重な植生とその生態系保護	尾関雅章	長野県内の植物ホットスポット地点の紹介と保全について	23	県自然保護課
合計				318	

### 4 自然観察会

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
4月12日(日)	探鳥会(運動公園)	両角英晴	運動公園周辺で探鳥	12	兼市民研究員講座
5月3日(日)	探鳥会(竜神池周辺)	両角英晴	青少年の森、竜神池周辺の野鳥観察	11	兼市民研究員講座
6月27日(土)	植物観察 北八ヶ岳双子池	白鳥保美	双子山、双子池方面の植物観察調査	27	兼市民研究員講座
7月18日(土)	自然観察 霧ヶ峰八島湿原	諏訪教育会	八島湿原の地質、気象、野鳥、植物、遺跡の観察	台風中止	兼市民研究員講座
7月26日(日)	運動公園のリス	橘田利幸	運動公園のリスの観察と解説	20	
8月23日(日)	きのこ観察 原村自然文化園	小山明人	出始めてきたキノコを観察してキノコについて学ぶ	4	兼市民研究員講座
10月4日(日)	キノコ同定会	小山明人	持ち込まれたキノコの同定をする	28	兼市民研究員講座
12月20日(日)	探鳥会(守矢史料館周辺)	両角英晴	守矢史料館周辺で探鳥	7	兼市民研究員講座
2月20日(日)	探鳥会(上川・諏訪湖周辺)	両角英晴	上川・諏訪湖周辺で水鳥を中心にした探鳥	2	兼市民研究員講座

合計	111	
----	-----	--

5 星空観察会 (会場 生涯学習センター屋上 曇天・雨天中止)

開催日	内 容	参加者数	備 考
4月4日(土)	皆既月食 雲間から	22	
4月18日(土)	春の星座、金星、木星、星雲、星団など	14	
5月16日(土)	曇天中止	0	
5月23日(土)	曇天中止	0	
6月13日(土)	曇天中止	0	
6月20日(土)	曇天中止	0	
7月11日(土)	7月の星座観察、金星、木星、土星など	10	$\beta$ Cyg、M 3
7月18日(土)	曇天中止	0	
8月15日(土)	8月の星座観察、土星、 $\beta$ Cyg	5	
8月22日(土)	8月の星座観察、土星、 $\beta$ Cyg、M27	2	
9月12日(土)	中止	0	
9月19日(土)	9月の星座観察、月面	11	
10月10日(土)	曇天中止	0	
10月17日(土)	10月の星座、M57,M27	2	途中から雲
11月7日(土)	曇天中止	0	
11月14日(土)	曇天中止	0	
12月12日(土)	12月の星座、 $h-\chi$ 、M31,M42等	20	快晴
12月19日(土)	12月の星座、月面、 $h-\chi$ 、M42等	4	快晴
1月9日(土)	1月の星座、 $h-\chi$ 、M31、M42等	4	快晴
1月16日(土)	1月の星座、月面、M42、RLep等	4	快晴
2月6日(土)	曇天中止	0	
2月13日(土)	曇天中止 望遠鏡操作講習会実施2名	0	
3月5日(土)	曇天中止	0	
3月12日(土)	3月の星座、月面、木星、M42	9	雲多し
合計		107	

6 歴史観察会

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
5月16日(土)	史料館周辺を歩く	柳川英司 (館学芸員)	守矢周辺を歩いて解説	7	

7 古文書関係事業  
 <古文書解読講座 全8回>

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
5月23日(土)	古文書解読講座①	職員 (柳川)	古文書解読学習	13	
6月20日(土)	古文書解読講座②			13	
7月18日(土)	古文書解読講座③			14	
9月19日(土)	古文書解読講座④			13	
10月17日(土)	古文書解読講座⑤			10	
11月21日(土)	古文書解読講座⑥			7	
12月19日(土)	古文書解読講座⑦			14	
1月16日(土)	古文書解読講座⑧			11	
延べ人数				95	

<古文書研究会 全12回>

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
4月18日(土)	古文書研究会①	職員 (柳川)	古文書を解読する	8	
5月16日(土)	古文書研究会②			8	
6月6日(土)	古文書研究会③			9	
7月4日(土)	古文書研究会④			7	
8月1日(土)	古文書研究会⑤			8	
9月5日(土)	古文書研究会⑥			7	
10月3日(土)	古文書研究会⑦			7	
11月7日(土)	古文書研究会⑧			8	
12月5日(土)	古文書研究会⑨			7	
1月9日(土)	古文書研究会⑩	職員 (柳川)	古文書を解読する	9	
2月6日(土)	古文書研究会⑨			9	
3月5日(土)	古文書研究会⑩			8	
延べ人数				95	

<古文書相談会 年間10回>

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
4月17日(金)	古文書相談会①	職員(柳川)	持ち込まれた古文書を解説し説明する。鑑定はしない	0	
5月15日(金)	古文書相談会②			0	
6月19日(金)	古文書相談会③			1	
7月17日(金)	古文書相談会④			0	
8月21日(金)	古文書相談会⑤			0	
9月18日(金)	古文書相談会⑥			1	
10月16日(金)	古文書相談会⑦			1	
11月20日(金)	古文書相談会⑧			0	
12月18日(金)	古文書相談会⑨			0	
1月15日(金)	古文書相談会⑩			1	
2月19日(金)	古文書相談会⑪			2	
3月18日(金)	古文書相談会⑫			1	
延べ人数				7	

8 裂き織でランチョンマット

開催日	参加者数	開催日	参加者数	開催日	参加者数	開催日	参加者数
4/11(土)	10	7/11(土)	9	10/10(土)	7	1/9(土)	9
12(日)	10	12(日)	10	11(日)	9	10(日)	8
5/9(土)	10	8/8(土)	10	11/14(土)	9	2/13(土)	10
10(日)	7	9(日)	10	15(日)	8	14(日)	10
6/13(土)	8	9/12(土)	8	12/12(土)	7	3/12(土)	9
14(日)	10	13(日)	9	13(日)	10	13(日)	8
9/25(金)	6	3/2(水)	9			合計	230

9 講座

<夏休み子ども教室>

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
7月20日(月)	親子星空教室	職員(若宮)	夏の星座についての学習と星空観望	16	
8月4日(火)	キノコで自由研究	小山明人	6年生対象にキノコの学習とまとめ方	1	
8月5日(水)	ネイチャークラフト	福田勝男	自然素材で自分の好きなものを作る	7	
8月6日(木)	風力発電機を作ろう	木村正弘 市民研究員	風の力でモーターを回して発電してみる	13	
8月7日(金)	いろいろ実験自由広場	木村正弘 市民研究員	ガウス加速器、ポンポン船、万華鏡、空気砲、12面体工作、巨大シャボン玉等	22	
8月8日(土)	裂き織りでランチョンマット	ねじばなの会	機織り機でランチョンマットを作る	10	
8月9日(日)	裂き織りでランチョンマット	ねじばなの会	機織り機でランチョンマットを作る	10	

<月食関連>

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
4月4日(土)	皆既月食の観察	両角英晴 職員	皆既月食の話と記録の取り方の説明 明後月食観察	0	曇天中止

<ロビー体験>

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
8月12日(水)	ロビーコンサート	オクサス 4名	サクソホン四重奏団によるコンサート	82	
5月14日(木)	草木で染めよう	飯田 他3名	桜の木の煮汁でピンクに染める	18	
11月12日(木)	草木で染めようⅡ	飯田 他3名	ワレモコウの煮汁で薄灰茶色に染める	18	
12月5日(土)	しめ飾り作り	平沢 治	正月用のしめ飾りを1つずつ作る	10	
1月29日(金)	ちりめん雛人形作り	大久保久子	古布ちりめんを材料にひな人形を作る	中止	講師体調不良
延べ人数				128	

<子ども科学クラブ 全13回>

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
4月26日(日)	開講式 講演 星の世界	牛山教育長 浜 篤 職員	開講式 講演 星の話	36	実験工作クラブと合同

5月9日(土)	野鳥観察	野沢進之輔	青少年の森で初夏の野鳥観察	23	
7月4日(土)	水生昆虫学習Ⅰ	茅野靖夫	水生昆虫についての学習	15	
8月1日(土)	水生昆虫学習Ⅱ	茅野靖夫	音無川で水生昆虫を採集して学習	16	
8月29日(土)	子ども科学クラブ植物観察	小松正夫 浜 篤	霧ヶ峰の植物観察、御射山遺跡観察	7	
9月5日(土)	子ども科学クラブ地層観察Ⅰ	小池春夫	杖突峠から糸静構造線を眺める。守屋山の化石観察	19	
9月23日(水・祝)	子ども科学クラブキノコの世界	小山明人	青少年の森 キノコの観察と学習	19	
10月31日(土)	子ども科学クラブ地層観察Ⅱ	小池春夫	戸隠化石博物館の見学と化石採集	19	
11月15日(土)	子ども科学クラブ星の世界	若宮崇令	星の観察と宇宙について学ぶ	20	
12月5日(土)	子ども科学クラブ動物観察	橘田利幸	運動公園のリスの観察	12	
1月9日(土)	子ども科学クラブ電気の基礎	浜 篤	電気についての基礎学習 電気の流れ方	7	
2月6日(土)	子ども科学クラブ電気と磁石	浜 篤	モーターを作ってみる	15	
3月5日(土)	子ども科学クラブ野鳥観察 閉講式	野沢進之輔	青少年の森で冬の野鳥観察 閉講式	15	
延べ人数				223	

<子ども実験工作クラブ 全12回>

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
4月26日(日)	開講式 講演 星の世界	牛山教育長 浜 篤 職員	開講式 講演 星の話	51	科学クラブと合同
5月23日(土)	空気で遊ぼう	木村正弘 市民研究員	空気の力を利用したおもちゃづくり	29	
6月20日(土)	紙工作1 折り紙でサッカーボール	木村正弘 市民研究員	六角形をつなげる	13	
7月18日(土)	風力発電機	木村正弘 市民研究員	風の力で電気を起こしてみる	27	
8月22日(土)	わくわくどきどき科学実験	両角紀子	東海大三高科学部による楽しい科学実験各種見学	21	
9月19日(土)	アニメマシーン作り	木村正弘 市民研究員	錯覚を利用した動いて見えるおもちゃ作り	23	
10月17日(土)	紙工作2 何チョコキ?	木村正弘 市民研究員	何回ハサミを入れるといいのかな?	23	
11月21日(土)	アルコールロケット	木村正弘 市民研究員	アルコールを使ったロケットを作り飛ばす	23	
12月19日(土)	静電気の科学	木村正弘 市民研究員	静電気モーター工作	17	
1月16日(土)	万華鏡づくり	木村正弘 市民研究員	変わった万華鏡から光の反射を考える	22	
2月20日(土)	飛行機はなぜ飛ぶか	河村 洋	揚力についての学習。模型飛行機を飛ばしてみる	11	理科大学長
3月19日(土)	ロケット作りと発射	河村 洋	小型ロケット製作と発射	30	理科大学長
延べ人数				290	

10 わくわく実験工作教室

開催日	タイトル	講師名	内 容	参加者数	備 考
5月17日(日)	空気で遊ぶ	市民研究員	空気の力を利用したおもちゃづくり	0	
6月21日(日)	メビウスの輪	市民研究員	紙を使った科学工作	8	
7月19日(日)	エジソンランプ	市民研究員	エジソンの作った電球を再現する	12	
8月7日(金)	実験工作広場	市民研究員	いろいろな実験工作で1日遊ぶ	22	
9月20日(日)	電池を作ろう	市民研究員	備長炭電池、果物電池等を作って発電させる	7	
10月18日(日)	紙を飛ばす	市民研究員	紙を飛ばすにはどうしたらよく飛ぶかいろいろの実験	4	
11月22日(日)	アニメマシーン	市民研究員	錯覚を利用した科学工作。ヘリオシネグラフを作る	9	
12月20日(日)	万華鏡づくり	市民研究員	オリジナルな変わった万華鏡を作る	10	

1月17日〈日〉	静電気ベル・電気クラゲ	市民研究員	静電気を利用した科学工作	9	
2月21日〈日〉	リングキャッチ他	市民研究員	落としても落ちない不思議な輪	5	
3月21日〈月・祝〉	アルコールロケット他	市民研究員	アルコールで手作りロケットを飛ばす	12	
延べ人数				98	

#### 11 市民研究員の活動

		内 容	講師・指導者
各グループ共通	講座 5月31日	講演「市民の博物館活動への関わり」	学芸大学教授 君塚仁彦
	10月25日	講演「シダから見た八ヶ岳山麓の自然」	信州大学理学部教授 佐藤利幸
	11月14日	講演「地球環境から見た諏訪の植物生態系」	静岡大学特任教授 増澤武弘
	12月5日	講演「諏訪地方の貴重な植生とその生態系保護」	県自然保護課 尾関雅章
	活動発表会 活動発表展 認定証授与式	各グループ 2/27～3/21 イベントデー 21 3月21日	
各グループ別	植物グループ	野外での観察調査を通じて、八ヶ岳山麓の植物相について学習を深める。毎月1回以上。	名取 陽 諏訪教育会
	陸水グループ	指導者体調不良で今年度休止	
	きのこグループ	野外での観察調査を通じてキノコについて学習を深める。特にカラマツ林のキノコ調査。毎月1回以上。	小山明人
	野鳥グループ	探鳥会、センサス調査等を通じて、野鳥について学習を深めるとともに、季節の野鳥の消長を調べる。毎月1回以上。	両角英晴
	実験工作グループ	楽しい科学実験や工作を開発し、子どもたちに体験させる経験を積みながら、実験名人を目指します。毎月1回以上。	木村正弘

#### 12 出張事業

項 目	月 日	出張先	内 容	出張者
講師	6月14日	諏訪市公民館	守矢家文書を読み解く 諏訪信仰の具体像に迫る	柳川英司 109名
講師	6月27日	諏訪教育会館	星空観察の参考になる話	若宮崇令 15名
講師	7月2日	北山小	火起こし体験の実演	田中克明 小林健治 21名
講師	7月9日	岡谷市生涯学習センター	岡谷の歴史を学ぼう（鎌倉・室町・戦国時代）	柳川英司 47名
講師	7月25日	諏訪東京理科大	理科大夢合宿で夏の星空の眺め方と星空観望の指導	若宮崇令 70名
講師	10月7日	諏訪市公民館	星空の神秘、仮面の女神は南十字星を見た	若宮崇令 121名
講師	10月18日	守矢史料館周辺	上原史跡保存会の依頼で、諏訪大社上社本宮から守矢史料館の間の史跡などを案内した。	柳川英司 30名
講師	10月19日	金沢小学校	4年生、月と星座の話と実際の空での観察	若宮崇令 62名
講師	12月18日	北部中学校	星空の見方を学習、その後屋上で星座探訪、天体観測室で月面、星雲星団の観望	両角英晴 若宮崇令 小林健治 30名
講師	2月2日	宮川小学校	4年生 冬の星座、オリオン座を中心にして	若宮崇令 130名

#### 13 収蔵庫一般公開

6月13日（土）	6月14日（日）	合 計
13	5	18

#### 14 ミュージアム活性化事業協力

	月 日	内 容	参加者数	備 考
ワークショップ	8月5日（水）	傘入れ袋飛行機を作って飛ばして競技	25	
ミュージアムピクニック	10月24日（土）	バスを仕立て博物館めぐり	20	
ミュージアムコンシェルジュ講座	10月1日（木）	博物館連携と地域の活性化について	36	

#### 15 その他

	月 日	内 容	参加者数	備 考
草の根交流 ねじばな研修会	10月21日（水）	上田紬の工房、製糸工場跡等の見学研修	21	
体験学習受け入れ	5月21日（木） ～22日（金）	博物館事業に実際にかかわる体験	5	北部中学校

草の根交流 長野市博物館ボランティア受け入れ	7月28日(火)	長野市博の機織りボランティアとねじばなどの交流	36	
草の根交流 日本民家園民技会交流	8月27日(木)	川崎日本民家園の機織りボランティアとねじばなどの交流	13	
学芸員実習受け入れ	9月8日(火)～ 12日(土)	博物館活動全般について実習	2	
体験学習受け入れ	10月7日(水) ～8日(木)	博物館事業に実際にかかわる体験 東京女子大学 長谷川文 宮崎大学 伊藤昭太郎	4	永明中学校

16 寄贈・寄託資料

寄贈・寄託年月日	受入種別	寄贈・寄託者	寄贈・寄託品名	数量
平成27年7月23日	寄贈	原 充	矢崎虎夫画	93
平成27年7月29日	寄贈	加藤昭郷	版画 等	33
平成27年9月19日	寄託	小平 一	古文書 等	1,273
平成27年9月20日	寄託	藤森知美	古文書 等	682
平成27年9月21日	寄贈	篠原敬博	明治温泉入口 柳原白蓮碑拓本軸	1
平成27年9月21日	寄贈	小尾洋介	正宗得三郎絵画・矢崎虎夫画 等	24
平成27年11月3日	寄贈	帯川順一	大運徳乗書・諏訪頼壽書	2
平成27年11月24日	寄託	竹村静夫	古文書・書籍等	1,320
平成27年1月24日	寄贈	帯川順一	書 等	12



7月8日 橘田利幸氏  
「ギャラリートーク「運動公園のリス」」



5月24日 湯浅隆氏  
「木造社殿の作り替え」



5月31日 君塚仁彦氏  
「博物館活動 市民の関わり」



10月12日 両角英晴氏  
「茅野の自然を野鳥から知ろう」



10月12日 宮崎露苳氏・宮崎  
黄石氏トークショー「宮崎  
龍介・柳原白蓮と蓼科」



10月25日 佐藤利幸氏  
「シダから見る八ヶ岳山麓の自然」



11月14日 増澤武弘氏「地球環境  
から見た諏訪の植物生態系」



12月5日 尾関雅章「諏訪地方の貴重  
な植生とその生態系」



6月27日 白鳥保美氏  
植物観察会「北八ヶ岳双子池」



7月26日 橋田利幸氏  
自然観察会「運動公園のリス」



10月4日 小山明人  
自然観察会「きのご同定会」



12月20日 両角英晴氏 自然観察会  
「探鳥会」於 守矢史料館周辺



古文書解読講座



古文書研究会



7月20日  
夏休み子ども教室 親子星空教室



5月14日 ロビー体験  
「草木で染めよう」



8月12日 ロビーコンサート  
サクソフォンカルテット オクサス



4月26日 子ども科学クラブ・子ども  
実験工作クラブ 開講式



7月18日 子ども実験工作クラブ  
「風力発電機」



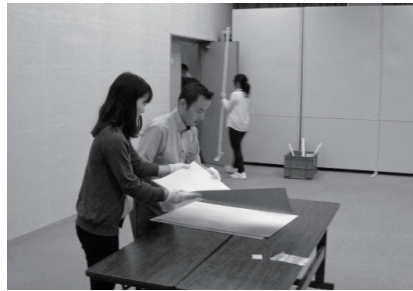
7月19日 わくわく実験工作クラブ  
「エジソンランプ」



11月23日 研究・創意工夫展授賞式



8月27日 草の根交流  
日本民家園民技会交流



9月8日 学芸員実習受け入れ



10月8日 永明中学校体験学習受け  
入れ

## 平成 27 年度 茅野ミヤマシロチョウの会 活動記録

茅野ミヤマシロチョウの会 福田勝男・宮下りよ

はじめに

茅野ミヤマシロチョウの会が発足 8 年、八ヶ岳のミヤマシロチョウに大きな課題が残される年となった。

27 年 3 月 29 日発行の信濃毎日新聞 1 面に八ヶ岳のミヤマシロチョウについて、生存の警鐘をならした記事が掲載された。しかし、長野県の天然記念物であり、特別指定希少野生動植物でありながら、長野県の対応は非常に鈍いものであった。

26 年の越冬巣は、冬季の風雪に耐えられず枝より脱落し、今年度の成虫個体は管理地外で羽化した個体の飛来を委ねる状況となった。そして 27 年度に於いて管理地外から通年と比べ 1 週間遅れて、7 月 15 日に♂ 3 頭が、後 19 月以降月末までに♀ 1・2 頭が隔日に飛来合計 5 頭?が観察された。その上で当旭小屋に於いて 11 月の落葉後の調査により、2 個の越冬巣が観察確認された。

しかし、観察された越冬巣が確実に越冬後に幼虫が生存しているかは、未知数であるとともに、28 年度に管理地外からの飛翔の有無も課題として残るのが現象である。

過去の 24 年越冬巣の幼虫が厳寒の冬を越えることができず幼虫が死亡、この時は近隣の生息地である広河原からの飛来し産卵も行われ、旭小屋の生息が維持されていた。

その当時の広河原は、個体数が旭小屋より非常に多く、対応ができたが 28 年度に残された広河原の越冬巣はゼロの報告を受けている。

すなわち八ヶ岳のミヤマシロチョウは、旭小屋の 2 個の越冬巣にゆだねられ、幼虫が無事冬を乗り越え生き残ることに期待し、28 年度以降の活動を続行することとなる。その上で 27 年度の活動報告をする。

### 事業活動

#### 1. 総務関係

4 月 12 日 27 年度第 8 回総会 開催

26 年度事業・会計報告の承認

27 年度事業・所産計画の議案審議

特別講演 信州生物多様性ネット「きずな」

信州大学地域戦略センター 特任教授 中村 寛志氏

参加者 来賓：柳平茅野市長 牛山教育長

茅野市文化財関係者 博物館事務局 会員：28 人

12 月 13 日 27 年度活動反省会 参加者：26 人

27 年度活動報告・28 年度繰越事業 会則改訂・パンフレット改訂・RDB 準備など説明



#### 2. 学習活動

観察会 6 月 6 日 「カモメラン」観察 参加者 7 人

7 月 11 日 「オオムラサキ」観察 参加者 13 人

山梨県北杜市大深沢川生息地とオオムラサキセンター





8月22日 「ベニヒカゲ」観察



3. 保護活動

- 5月10日 幼虫天敵防止ネット架け 参加者8人  
越冬後越冬巣冬季脱落のためネット架けできず。  
監視活動は、7月10日～8月5日までとする
- 6月25日 現状変更報告書 県教育委員会・諏地環境に提出
- 7月 8日 吸蜜植物植栽 参加者2人  
ノアザミ・ヨツバヒヨドリなど
- 10日 同 上 参加者2人クツボグサ 25株



4. 監視活動

「立場旭小屋」

監視日時	監視者	立入者	備考
7月10日	福田・小林	侵入者なし	観察：チョウ スジグロチョウ・ウラギンヒョウモン・ギンボシヒョウモン・イチモンジチョウ・ウラジャノメ・ヒメウラナミジャノメ・コキマダラセセリ？ 花：バイカクツギ・ミヤマイボタ・ハタザオ 吸蜜植物：移植 ウツボグサ 約25株
11日	オオムラサキ観察会の為休止		
12日	西原・馬場・三浦		
13日	斉藤・両角・吉江		※広河原情報 小林 成虫2頭確認
14日	小林・斉藤・牛山		
15日	斉藤・西原・平林		成虫3頭確認 ※広河原情報 (平林確認) 成虫2頭確認
16日	緑川(統・千)・浜		台風11号の為降雨中止
17日	福田・吉江・吉田・永田		同上
18日	浜・馬場		降雨中止
19日	福田・深谷		成虫1頭確認 *成虫 10:30・11:30 各1頭♀観察するが同一個体の可能性あり 吸蜜植物:広場に植栽されたノアザミ5株につぼみ着く 6年かな?やっとなつるか?
20日	三浦・永田・吉田・吉江		成虫1頭確認
21日	斉藤・平林・小林		
22日	西原・小平・高橋(政・京)		成虫1頭確認 ※広河原情報 ♂4・♀1 原村監視人から小林入手

23日	緑川(統・千)・浜		降雨中止
24日	福田・斉藤・両角・小林		※広河原情報(文化財平林)22日6♂の報告 監視人 柳沢(大和の下 川魚 屋?) 湖岸通り?岡谷南49卒 正三 52-0902
25日	矢崎・藤森・浜		会員緑川夫妻 成虫羽化気になり現地に 成虫観察されず
26日	福田・斉藤		成虫観察されず
27日	福田・矢崎(武)・吉江		成虫観察できず。ヒロハヘビノボラズの伐採標準木製作
28日	小林・斉藤・牛山		降雨中止 ※ ボロ1頭観察 小林
29日	福田・西原・牛山		成虫1頭確認 他ヤマシロチョウと思われる個体1頭観察 交尾後の♀であれば、産卵が期待できるが?
30日	浜・小平・吉江		
31日	福田・高橋(政)・高橋(京)・小林		成虫観察されず 今年度監視活動最終とする
*番外 8月1日	馬場		1頭確認の連絡受ける

監視活動計画日数 22日 雨などによる中止5日 稼働率 77.2%  
監視員22日延べ人員数 52名+番外1名=53名

「美濃戸」

監視日時	監視者	立入者	備考
7月13日	福田・藤森		ミヤマシロチョウ未確認
15日	福田・小平	14日 ネット持ち目撃する以上 赤岳山荘管理者	ミヤマシロチョウ未確認 *情報 オオイチモンジ 2・3日前柳川の横付近観察
22日	福田・藤森・牛山		ミヤマシロチョウ未確認
27日	福田・矢崎(武)・吉江		8:30~10:00 以後立場旭小屋へ移動監視

監視活動日数 4日 延べ監視員数 10名  
\*2生息地監視日数集計 26日 延べ人員数 63名

5. 保全活動

- 6月 2日 諏地環境・林務除伐申請
- 15日 同上 環境許可受理
- 18日 同上 林務「損傷木伐採」により許可受理(3年有効)
- 25日 伐木着手願い提出(林務損傷木伐採)
- 7月27日 見本標準伐木 参加者3人



29日 伐木 参加者3人



- 8月8日 伐木 参加者10人 29日施工分整理

- 9月12日 伐木 参加者9人



11月11日 諏地環境 報告書提出

## 6. 長野県自然環境課主催「八ヶ岳ミヤマシロチョウ検討会」

先に記述した3月29日発行の信濃毎日新聞の記事について、50日経過し、やっと県が動いた。新聞記事は11. 企画・報道・展示の項に添付。

5月18日「茅野ミヤマシロチョウの会と懇談会（意見交換）」が開催された。

午前：旭小屋の視察 午後：懇談会 茅野市 7F 会議室

参加者：県環境 神谷・田中、諏地環境 増田、保全研究所 須賀 信大 中村・江田他2名、  
東御市 清水、茅野環境 上條 茅野文化財 守矢・小林、博物館事務局 小林  
会員；福田・緑川（統・千）・浜・斉藤・矢崎・平林・三浦・小平・吉江・牛山・小林

### 懇談会内容

生息地環境が高木化している 強度な伐採を 吸蜜植物の確保 如何にすべきか  
八ヶ岳のミヤマシロチョウがどうあるべきか 保護団体との連携の必要性  
環境課が原村と後日会議を持つ。 後 原村との会議は反故された。



8月4日 第2回 意見交換会 13:00～原村 201 会議

参加者；県環境 田中・神谷、環境保全研究所 須賀 信大 中村・江田、東御市 清水、  
茅野 福田・浜 原村 平林・佐々木（教育長挨拶のみで退席）  
北杜市 跡部（オオムラサキセンター長）

### 会談内容

- ・県 許認可の簡略化を
- ・ミヤマシロチョウの飛翔調査
- ・旭小屋と広河原の飛翔移動  
マーキングによる調査  
原村の保護体制の確立と拡充をする必要とする
- ・ミヤマシロチョウの累代飼育調査 浅間山系にて実施をする
- ・日本チョウ類保全協会の参加 OK



## 7. 越冬巣調査

### 越冬巣調査

旭小屋 11月7日 参加者：福田・緑川（統・千）・浜・三浦・小林

2 巣確認すれど幼虫の舐めた葉が見当たらない？



幼虫が生存していればよいが。

北杜市 10月17日 参加者：福田・斉藤・三浦・小林

林床ササ藪故に吸蜜植物に難点があり、生息は難しい



広河原 11月11日 調査者：斉藤・小林 越冬巣 無し

### 8. 平成20年～27年の調査結果の現状変移

八ヶ岳で発見された唯一のチョウ「ミヤマシロチョウ」が幻のチョウとなるのか？

明治34年千野光茂により発見され120年、今八ヶ岳では幻のチョウになるのではと「絶滅の危機」を迎えている。

会設立平成20年から27年までの越冬巣から成虫個体数のモニタリング調査の結果を以下に示す。

22年から急激に越冬巣数・個体数の減少などの変動が大幅に始まり、26・27年の結果から28年度を考える強大な絶滅危惧にさらされている現状である

調査結果の変移

平成	20	21	22	23	24	25	26	27	28
越冬巣数	14	34	45	18	6	4	6	1	2
越冬後数			3		0	2	4	0	
ネット数					0	2	4	0	
成虫個体数	12	25	18	29	(5)	27	31	(5)	
参考広河原	148	88	239	6	15	4	3	0	0

モニタリング調査の結果から、越冬巣の増減・成虫の個体数の増減について自然現象を含めて簡単に報告する。尚25・26年は、幼虫天敵防止ネット保護を施工している。ただし、ネットは越冬後の巣を対象とする。

#### イ. 地球温暖化現象の影響か？

・22年2・3月 異常気象「雨氷」

4月 サクラ満開時の降雪

・23年 成虫の増加は「雨氷」により天敵が減少したと思う

・27年度 アブの極端に減少

・27～28年 冬季温暖化現象により、12月の諏訪地方の気温平年氏、3.9℃高い。

その後1月18日以降厳冬となり、幼虫に対し心配である。

#### ロ. 吸蜜植物の開花変動

・23年 ミヤマイボタの「開花なし」以来、吸蜜植物の開花状況が悪化、27年には平年の10～50%と落ち込む。

#### ハ. 生息環境局地化による累代遺伝子の影響？羽化異常個体の発生

・26年6月 幼虫の食跡の減少。幼虫の弱体化の進行？

7月 ネット撤去 サナギ48個確認 サナギが小さい。

以後羽化始まるが「異常羽化個体」多数発生。サナギ変色と異常羽化個体17頭 正常羽化31個体であった。

#### \*異常羽化個体の状況

羽化時体液を翅脈に圧送するが、枝に捕まる脚力が無く地表に落下、翅が伸びないため、飛翔不可個体となる。交尾活動10ペア確認するが、監視活動中産卵の1飼塊観察するも、翌27年の越冬後は

風雪に耐えられず脱落した。

## 二. 27年から28年の予測

成虫は管理地外からの飛翔があり、落葉後（11月）に2個の越冬巣が観察された。しかし、年末からの温暖化の影響？

幼虫の生き残りにかける。

## 9. 危惧されている原因を考える

### イ. 一般論

2010年名古屋で開催された国際会議の「生物多様性の3+1の危機」から、2項目と+1に該当する。また、昭和57年諏訪清陵高等学校から発刊された「ミヤマシロチョウ」の内容の中に、保護を必要とする内容が記述されている。

にも関わらず、保護活動について当時からの卒業生や自然科学に携わった生物教師・地元住民に意識がなかったのではないだろうか。

故に、保護活動が遅かちたことに通じる。昭和の終わりまたは平成の初期に保護活動が行われていたら、違ったのではないかとくやまれる。

生息地の減少要素 3+1から

#### a. 開発・採集・採取の危機

- ・昭和35年ころからの別荘開発と共にレジャー施設・付帯道路工事などによる。
- ・別荘住人の幼虫食樹の伐採
- ・レジャー施設（ゴルフ場・スキー場など）の皆伐
- ・戦後からのカラマツの人工林による皆伐など。
- ・天然記念物指定種に伴うマニアの大量採集 など

#### b. 人間活動の縮小

- ・化石燃料の普及に伴う森林からの燃料不必要となり、除伐などの管理放棄
- ・森林の担い手の不足から放置林が増加・高木化により林床に太陽光線が届かずササが繁茂し、吸蜜する植物が絶滅。

### ロ. 現状の生息地環境の減少原因と方策

#### a. 森林管理放棄による樹木の高木化

強度の伐採を必要とするが、国定公園内・保安林である

#### b. 成虫吸蜜植物の不足

植物の移植も順次行っているが、亜高山の土質に左右され、着苗しない。

気候に対応できず育成に無理がある。ノアザミなどは植えてから7年でやっと花を咲かす。とともにシカ害により育成できない息物もある。

#### c. +1の地球温暖化の影響

8年前から越冬巣の標高35m上昇。後10mで亜高山帯の針葉樹林帯に到達。手のうち様なし

## 10. 28年度からの活動を考える。

### イ. ミヤマシロチョウの生息活動方針は？

強度の伐採・吸蜜植物の確保をしたうえで

- 現状のまま活動の続行し、自然絶滅を待つ  
越冬幼虫生存すれば、天敵防止保護は行う
- 幼虫死滅した場合、母体となるチョウを移入し、現状に放ち活動を続行する。
- 現生息地に防護ネットを張り、母体となるチョウは移入し飼育・放蝶とする

d. 別の場所を探し環境を整備し保護する

ロ. 方針検討

a. 以下の b～d を考えると仕方ないのかな。でも生息環境は絶滅  
と言えるまで管理する必要がある。

b・C. +1 の生息標高に移入しても障害があり、期待できない

d. 現状では適当な場所は見当たらない。亜高山帯の森林伐採し新  
規の生息場所を確保する

- ・針葉樹林帯であり、簡単に確保は難しい
- ・幼虫食樹・吸蜜植物の活着が難しい
- ・以上をクリアー出来るとしても、開発完了に 10 年以上を要す

11. こども体験活動「こども自然探検隊」

こども自然探検隊は、自然の中で学習することが少なくなり、「自然のしくみ」「自然の大切さ」を親子で体験  
活動で学習をすることにより、「生命の大切さ」・「自然環境の大切さ」を学び「こども育成活動」を図る。

その上で将来に於いてこの活動から学んでもらえたらと 7 年前から行っている。この様な「こども育成活動」  
は県内・国内に於いても、数少ない活動であり、期待している。活動内容は以下のとおり。

日時	内容	参加者	
4月11日	説明会 新規5家族入会し、15家族こども20人となる		
25日	ジャガイモ植え付け・オオムラサキ越冬幼虫観察	10家族27人(こども16人) 会員:3人	
5月16日	山菜採りと山菜料理	8家族18人(こども11人) 会員:4人	降雨の中山菜採集し博物館で「だんごと天ぷら」おいしかったね。
17日	キノコ菌打ち(事業予定外活動)	4家族12人(こども6人) 会員:2人	
23日	多留姫神社「田植え」・オオムラサキ幼虫観察	6家族15人(こども8人) 会員:2人	オオムラサキは「国蝶」幼虫で越冬する。見つかった?
30日	サツマイモ苗植え付け・昆虫採集・オオキンケイギク駆逐	7家族20人(こども12人) 会員:4人	サツマイモは苗から? ジャガイモは芋から。オオキンケイギクは花は綺麗だけど特定外来種だよ。だから駆逐するのだ。除草された跡、発芽が分からないね。
6月6日	多留姫神社「虫追い」・昆虫採集標本づくり	参加者:6家族18人(こども11人) 会員:1人	初めての標本づくり 難しかったかな?
13日	オオムラサキ幼虫観察・昆虫採集標本づくり	参加者:5家族13人(こども7人) 会員:3人	初めての人は、標本づくり難しかったよね。
27日	オオムラサキさなぎ・成虫観察 昆虫採集標本づくり	参加者:7家族18人(こども11人) 会員:5人	オオムラサキ 大きくて綺麗だったね。さなぎもあったよ。
7月4日	オオハンゴンソウ駆逐	参加者:7家族17人(こども9人) 会員:5人	茅野市環境課・土地所有者と協働作業 オオハンゴンソウは特定外来生物で生態系攪乱のため。
12日	オオムラサキ観察 成虫放蝶・昆虫採集標本づくり	参加者:10家族26人(こども15人) 会員:3人	会員外のこども達も一緒にオオムラサキを放ったね。
8月1日	ザリガニ釣り・ジャガイモ収穫	参加者6家族17人(こども10人) 会員:3人	ザリガニは外来生物だよ。繁殖しないようにするんだよ。
9月26日	多留姫神社「稲刈り」 天候悪く中止		
10月3日	オオムラサキ幼虫観察・キノコ採取料理	参加者:7家族15人(こども8人) 会員:2人	「キノコ汁」美味しかったね。でも採りにいけなかった。
10日	多留姫神社「脱穀」・サツマイモ収穫「焼き芋」	参加者:9家族22人(こども12人) 会員:2人	「脱穀」今は機械だけど、昔の人は大変だったんだ。「焼き芋」美味しかったよ。
31日	ラミネートづくり 新規事業	参加者:6家族15人(こども8人) 会員:3人	

11月15日	多留姫神社「餅つき」・オオムラサキ越冬幼虫観察	参加者：12家族33人（子ども19人）会員：1人	「田植え」から参加して最後はおもち。餅つき難しかったかな？だからお餅が美味しいんだね。枯葉を一枚一枚めくって、幼虫探し。ああしんど。
12月5日	ネイチャークラフト「リースづくり」	参加者：5家族12人（子ども7人）会員：3人	家のどこに飾ろうかな？
1月16日	探鳥会「諏訪湖 冬鳥」	参加者：8家族18人（子ども9人）会員：3人	今季コハクチョウなど飛来が遅かったけど21羽いたよ。ユリカモメも初めて観察したよ。オシドリは残念。
2月11日	雪遊び「スノーシュー・ソリ」		
3月5日	ネイチャークラフト 木の実・木の枝		

こども自然探検隊 活動写真



山菜料理



ジャガイモ



サツマイモ



田植え



脱穀



餅つき



オオムラサキ 越冬幼虫



羽化



成虫放蝶（新聞）



オオキンケイギク駆逐



オオハンゴンソウ駆逐



クラフト

## 12. 希少野生動植物・絶滅危倶種の調査・保護

### イ. 希少野生動植物「ホテイラン」

5月25日 「美濃戸」開花調査 参加者：福田・斉藤・小林・吉江

登山道 柳川手前 1株 少ない  
柳川上 右側 65株 多い  
左側 40株 昨年より多い  
柳川堰堤 8株 新規 群生  
ネット保護内 119株  
4・5株立ちあり非常に多い



コドロード調査 同

7月27日 美濃戸「擦過」調査 参加者：福田・矢崎・吉江

3株確認  
5・20・126

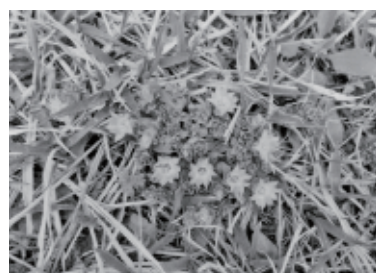


### ロ. 絶滅危倶種「コケリンドウ」

4月13日 第1回 移植 約80株 参加者：福田・斉藤・小林

5月12日 第2回 移植 約30株 参加者：福田・小林

コケリンドウは県RDB「絶滅」であったが茅野・富士見と2ヶ所生育確認され、IAに格下げされた。県保全研究所と協議し移植許可を口頭であるが取り付け移植に至る。



## 13. 企画・報道・展示ほか

### イ. 活動写真展示

26年度 紀要発行後の展示

2月28日～3月22日 茅野市八ヶ岳総合博物館 活動展示

3月16日～3月27日 茅野市庁舎 1Fロビー展示





9月19日 長野県環境課主催

人と生き物つながり創生全国大会

会紹介：1分間スピーチ芸、木曾町文化センター

参加者：福田・浜・斉藤・三浦・馬場・小平・小林

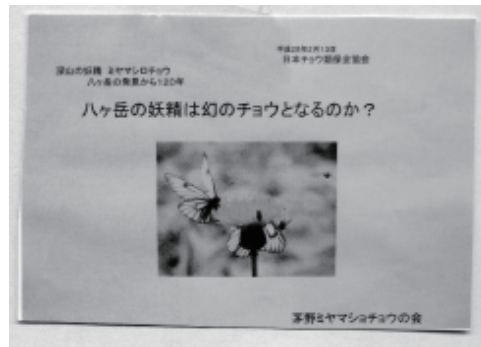
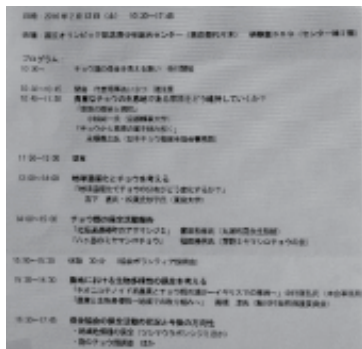


ロ. 活動発表

28年2月13日 日本チョウ類保全協会 主催

第12回 チョウ類の保全を考える集い 参加発表：福田

会場：国立オリンピック記念青少年総合センター



ハ. 研修会参加

28年2月14日 信州生物多様性ネット「きずな」主催

第1回きずなフォーラム

自然と人と法律

参加者：福田・斉藤・三浦・小平・小林





---

---

## 紀要

### 第 24 号

発行日 平成 28(2016) 年 3 月 31 日

編集発行 八ヶ岳総合博物館

〒 391-0013 長野県茅野市豊平 6983

TEL. 0266-73-0300 Fax. 0266-72-6119

印刷 有限会社 アドウェーブ

〒 391-0301 長野県茅野市北山 6650-2

TEL. 0266-75-5572 Fax.0266-75-5582

---

---