

# 年 報

令和2年度



2020

八ヶ岳総合博物館



## 『年報 令和2年度』 発刊によせて

令和2年度は、“新型コロナウイルス”という未知のウイルスが世界中で猛威を振るった年となり、本館もこの新型コロナウイルス蔓延防止策を最優先に館運営を行いました。博物館がクラスター源となつてはいけな、まずは、来館者に検温とマスク着用、アルコール消毒等をお願いしました。また、諸活動時には3密防止対策もお願いしました。具体的には、講堂や実験工作室の長机は1人掛けに、大机もアクリル板で仕切りをして2人掛けとしました。更には館内換気も1日に3回定期的に行うなど飛沫拡散防止を行いました。このような対策を取る中で、4月中旬から6月中旬の2か月間は閉館せざるを得ない状況となりました。博物館を拠点に活動されている皆さんには大変なご苦勞をおかけすることとなりました。苦しい状況の中でも、本館へのご協力ありがとうございました。このような厳しい状況下でしたが、いくつかの企画展は開催できました。

「星景写真展」もその一つです。この星景写真展には、星空の魅力を撮影者本人に語ってもらうギャラリートークや星景と一緒に撮影する山小屋撮影会も企画していました。しかし、3密が想定される企画は中止(延期)としました。星景の写真展示のみを7月18日から9月22日まで、日本星景写真協会のご協力により開催することができました。一枚の星空を撮影するには、どんな工夫やご苦勞があるのだろうか、写真に託した思いや願いはどのようなものであるか、ウイルスを克服したその時には必ずや再チャレンジし、その魅力を多くの皆さんと共有していきたいと考えています。

市内の小中学生を対象に開催している「研究・創意工夫展」も第32回目の作品展を行うことが出来ました。コロナ禍の厳しい状況下なので出展数の減少を心配しましたが、209点の出展と多くの出展数となりました。コロナ禍でもひたむきに努力した子ども達と、丁寧に指導して下さった先生方に感謝です。小中学生の時代に、自分の興味関心の枠を広め、これは面白そうだと感じたことを掘り下げ、研究したり想像力を発揮したりする経験こそが、未来を切り開く力につながると思います。来年度も、多くの皆さんの参加に期待しています。

さらには、氷が融けるときに見られる「チンダルの花」の観察会『雪と氷の野外ワークショップ』も大きな成果の一つです。この企画は、石川県加賀市の「中谷宇吉郎雪の科学館」前館長の神田健三先生のご指導を受け実現することが出来ました。固体の氷が状態変化し液体の水になるときに体積が9パーセント減少します。減少した部分は真空となり、この部分が花卉のように見えます。しかも花卉は刻々と姿を変えます。観察した子ども達やお母さん方もこの神秘の花に引き込まれました。信州諏訪の冬は氷の季節でもあります。この神秘現象を多くの皆さんに伝えてきたいと思っています。

本館の目玉の一つである市民研究員活動は第3期2年目の年を迎えました。市民研究員の登録人数は102名(2月末)となりました。市民研究員活動は100人を超える大きな研究体として博物館に位置づいています。しかし、今年度の活動は、前述のように新型コロナウイルス蔓延防止策を確実に実施するため活動休止や現地調査のみなど大幅な計画変更をお願いせざるを得ませんでした。また、年度まとめの「活動展」も展示発表だけとし、来場者の皆さんに直接研究成果を発表するイベント企画も中止せざるを得ませんでした。心苦しい限りです。来年、令和3年度は第3期最終年度です。まとめの活動をお願いします。特に第1期から活動を続けている植物・キノコ・実験工作のグループは9年目の大まとめの節目を迎えます。これまでの研究成果のまとめと発信も是非、ご提案ください。

多くの皆さんが、博物館活動に魅力を感じ「八ヶ岳総合博物館」と共に活動したいと考える館運営を今後も行っていきたいと考えています。ご協力をお願いします。

令和3(2021)年3月

茅野市八ヶ岳総合博物館  
館長 両角 徹生



# 目 次

I	沿革	1
1	茅野市民俗資料館・八ヶ岳総合博物館の沿革	2
2	入館者数の推移	5
II	令和2年度の博物館系の職員体制	6
III	八ヶ岳総合博物館 令和2年(2020年)度の事業報告	7
1	入館者数	8
2	特別展、企画展、講演会等の実施	8
3	天体観測室の公開事業	9
4	特別星空観望会	10
5	古文書関係事業	10
6	さきおりでランチオンマット	11
7	講座	12
8	市民研究員養成講座	14
9	科学教育振興事業	15
10	博物館活用学習(小中学校)	15
11	元旦博物館まつり	15
12	毎月お楽しみ会	15
13	館・学連携事業	16
14	学習会員	16
15	図書販売	16
	活動写真	17
IV	市民研究員講座	25
	市民研究員養成講座 令和2年度の取り組み	両角 徹生 26
	植物グループの活動報告	27
	きのこグループの活動報告	小山 明人 28
	実験工作グループの活動報告	木村 正弘 30
	シダグループの活動報告	小山 京子 32
	天文グループ活動報告	若宮 崇令 渡辺 真由子 40
	コケグループ活動報告	若宮 崇令 43
	語り伝承グループ活動報告	飯田 美智子 45





## 1 茅野市民俗資料館・八ヶ岳総合博物館の沿革

年 月 日	記 事
昭和 34 (1959) 年	ちの地区有志によって「生活資料保存会」が発足する。資料はちの地区公民館に收藏された。
昭和 38 (1963) 年	「茅野市民俗館」に改称。生活資料を茅野市全域にわたり収集することになった。
昭和 41 (1966) 年	「茅野市民俗資料館」となる。
昭和 46 (1971) 年	資料が多くなったことにより、木造2階建ての建物の一部に移転する。
昭和 57 (1982) 年 7月 22日	総合博物館研究 調査委員会発足 (委員 15名、顧問 3名)。同委員会に「茅野市が建設する総合博物館について、その基本構想はどうあるべきか」を諮問。
昭和 58 (1983) 年 3月 8日	上記諮問に対し、自然・人文の総合博物館とする等を答申。
昭和 59 (1984) 年 7月 13日	総合博物館の建設用地を豊平下古田地籍に決定。
昭和 62 (1987) 年 4月 1日	八ヶ岳総合博物館 準備室設置。
昭和 63 (1988) 年 4月 1日	博物館係発足。
昭和 63 (1988) 年 10月 25日	茅野市制 30周年記念として茅野市八ヶ岳総合博物館が竣工する。竣工式、開館。
平成元 (1989) 年 4月 19日	リニアモーターカーの周知のためのリニアギャラリーが開設される。
平成元 (1989) 年 10月 5日～11月 5日	発明工夫展
平成元年 (1989) 年 11月 10日～11月 30日	民俗資料収蔵展「編む・織る」
平成 2 (1990) 年 7月 25日～8月 17日	宮崎学写真展「フクロウと伊那谷の動物たち」
平成 2 (1990) 年 10月 14日～11月 3日	発明工夫展
平成 2 (1990) 年 11月 11日～11月 30日	民俗資料収蔵品展「動く道具のカラクリ」力と仕事先人の知恵
平成 3 (1991) 年 1月 4日～1月 31日	浮世絵展 (保科政人コレクション) 江戸の民族と美
平成 3 (1991) 年 7月 25日～9月 1日	行田哲夫写真展「八ヶ岳四季の彩り」
平成 3 (1991) 年 8月 13日～8月 31日	ロングモント写真展
平成 3 (1991) 年 10月 19日～11月 10日	民俗資料収蔵品展「温もりを伝える暮らしの小物」
平成 3 (1991) 年 11月 23日～12月 15日	発明工夫展
平成 4 (1992) 年 7月 25日～8月 23日	新妻喜永写真展「四季点描・八ヶ岳」
平成 4 (1992) 年 10月 17日～11月 3日	民俗資料収蔵品展「布を織る」
平成 4 (1992) 年 11月 29日～12月 13日	研究・創意工夫展
平成 5 (1993) 年 7月 24日 8月 22日	西村豊写真展「歳月を共に過ごしたキツネたち」
平成 5 (1993) 年 10月 16日～11月 14日	民俗資料収蔵品展「着る一明治・大正・昭和に見る衣服の移り変わり」
平成 5 (1993) 年 11月 27日～12月 12日	研究・創意工夫展
平成 6 (1994) 年 7月 26日～8月 28日	野鳥関係写真展「諏訪の鳥たち」
平成 6 (1994) 年 10月 16日～11月 13日	民俗資料収蔵品展「稲作と養蚕」
平成 6 (1994) 年 11月 27日～12月 11日	研究・創意工夫展
平成 7 (1995) 年 7月 25日～8月 27日	写真展「『水面下』～諏訪湖流域の魚たち」
平成 7 (1995) 年 10月 14日～11月 12日	民俗資料収蔵品展「教科書と子どもをとりまく暮らしの用具」
平成 7 (1995) 年 11月 23日～12月 10日	研究・創意工夫展
平成 8 (1996) 年 4月 27日～5月 19日	特別展「伊東文庫による近代短歌資料」
平成 8 (1996) 年 7月 27日～8月 25日	写真展「八ヶ岳の植物―標本と写真展―」
平成 8 (1996) 年 10月 22日～11月 23日	民俗資料収蔵品展「いろいろをかこむ食べ物と暮らし」
平成 8 (1996) 年 9月 14日～10月 1日	研究・創意工夫展
平成 9 (1997) 年 6月 20日～7月 21日	天体写真展「ヘール・ポップ彗星写真展」
平成 9 (1997) 年 7月 29日～8月 31日	動物写真展「たくましく生きる動物たち」
平成 9 (1997) 年 10月 28日～11月 23日	研究・創意工夫展
平成 10 (1998) 年 1月 4日～2月 1日	民俗資料展「駒の郷―愛馬とともに」
平成 10 (1998) 年	岳麓文芸館 (仮称) 設立準備。

年 月 日	記 事
平成10 (1998) 年 5月24日～6月14日	御柱写真展 (ロビー展示)
平成10 (1998) 年 7月1日	尖石考古館建て替えのため、八ヶ岳総合博物館企画展示室において仮展示オープン。
平成10 (1998) 年 10月24日～11月22日	研究・創意工夫展
平成10 (1998) 年 8月1日～9月20日	姉妹都市ロングモント特別展
平成11 (1999) 年 7月17日～8月29日	写真展「酒井雅英写真展ー野山に生きる昆虫たち」
平成11 (1999) 年 7月24日～10月2日	アメリカコロラド州ロングモント市歴史博物館において、姉妹都市交流展「Chino Japan」を開催
平成11 (1999) 年 10月24日～11月21日	研究・創意工夫展
平成11 (1999) 年 12月	文芸館開設準備始まる。
平成11 (1999) 年 12月4日～12月23日	姉妹都市交流展「Chino Japan」
平成12 (2000) 年 7月29日～8月27日	写真展「八ヶ岳・霧ヶ峰の四季」
平成12 (2000) 年 12月9日 1月7日	民俗資料展「郷土の職人の技と道具」
平成12 (2000) 年 10月13日	企画展示室が八ヶ岳麓文芸館となる。
平成12 (2000) 年 10月22日～11月12日	研究・創意工夫展
平成13 (2001) 年 7月28日～8月26日	写真展「子リスの物語り」
平成13 (2001) 年 10月13日～1月13日	文芸館開館1周年記念企画展「歌人 篠原志都児ーその生涯と交友」
平成13 (2001) 年 10月21日～11月25日	研究・創意工夫展
平成14 (2002) 年 7月	「茅野市の未来」コーナーが「坂本養川コーナー」に展示替え。
平成14 (2002) 年 7月27日～9月1日	写真展「冬のおくりもの」西村豊
平成14 (2002) 年 11月23日～1月19日	収藏品展「八ヶ岳の動物たち」
平成14 (2002) 年 10月19日～11月17日	研究・創意工夫展
平成15 (2003) 年 6月14日～8月3日	山の花ー小林政紘植物原画展ー
平成15 (2003) 年 8月7日～9月28日	津野祐次写真展「悠久の火山 八ヶ岳」
平成15 (2003) 年 10月18日～11月30日	研究・創意工夫展
平成16 (2004) 年 6月19日～7月11日	御柱写真展
平成16 (2004) 年 7月17日～8月29日	山岳写真展「山・それぞれの四季」
平成16 (2004) 年 9月11日～10月17日	収藏品展「河内晋平八ヶ岳火山列」
平成16 (2004) 年 10月28日～11月28日	研究・創意工夫展
平成17 (2005) 年 4月28日～6月19日	写真展「スマイレ王国信州」
平成17 (2005) 年 6月4日～12月18日	島木赤彦遺墨リレー展
平成17 (2005) 年 7月30日～12月4日	特別展「中央本線 茅野・青柳駅開業の100年記念 茅野の鉄道」
平成18 (2006) 年 1月14日～2月10日	研究・創意工夫展
平成18 (2006) 年 4月15日～6月18日	写真展「わがふるさと諏訪ー次世代に送りたい自然と文化ー」
平成18 (2006) 年 7月26日～10月1日	特別展「八ヶ岳のチョウたち」
平成19 (2007) 年 1月20日～2月15日	研究・創意工夫展
平成19 (2007) 年 1月9日～1月20日	企画展「矢崎虎夫・原天明ー水墨画と俳句がおりなす世界ー」
平成19 (2007) 年 7月21日～8月31日	特別展「ボタニカルアートの世界」 特別展「植物写真とその風景を詠んだ俳句展」
平成19 (2007) 年 9月15日～11月4日	写真展「かやぶき民家ー諏訪を中心にー」
平成19 (2007) 年 11月23日～12月16日	研究・創意工夫展
平成20 (2008) 年 3月27日～6月24日	特別展「藤村と木下尚江」
平成20 (2008) 年 5月31日～7月13日	企画展「八ヶ岳の川と水の中の生き物」
平成20 (2008) 年 7月26日～9月28日	写真展 茅野市制施行50周年記念写真展「写真でふりかえる茅野市の50年」
平成20 (2008) 年 10月3日～10月17日	写真展「ミヤマの妖精 ミヤマシロチョウ」
平成20 (2008) 年 10月25日～11月24日	研究・創意工夫展
平成20 (2008) 年 9月13日～3月1日	企画展「小平雪人と諏訪の俳人たち」
平成21 (2009) 年 5月23日～6月28日	企画展「八ヶ岳山麓の生きものたち」
平成21 (2009) 年 5月23日～6月28日	写真展「信州 野山の花」
平成21 (2009) 年 7月18日～10月4日	企画展「諏訪鉄山」
平成21 (2009) 年 9月5日～12月20日	企画展「岩波其残」
平成21 (2009) 年 10月24日～11月23日	研究・創意工夫展

年 月 日	記 事
平成 22 (2010) 年 2 月 11 日～2 月 27 日	写真展「深山の妖精 ミヤマシロチョウ」
平成 22 (2010) 年 3 月 6 日～3 月 21 日	博物館活動発表展
平成 22 (2010) 年 4 月 29 日 7 月 4 日	写真展「花と蝶 春・夏」
平成 22 (2010) 年 7 月 17 日 ～10 月 11 日	企画展「茅野市の古代～縄文時代と現代を繋ぐもの～」
平成 22 (2010) 年 10 月 23 日～11 月 21 日	研究・創意工夫展
平成 23 (2011) 年 3 月 5 日～3 月 27 日	博物館活動発表展
平成 23 (2011) 年 4 月 23 日 ～6 月 26 日	写真展「震災に備えて」
平成 23 (2011) 年 5 月 19 日	茅野市教育委員会から茅野市博物館協議会専門部会委員に、茅野市八ヶ岳総合博物館の展示と茅野市における科学教育の振興について、諮問される。
平成 23 (2011) 年 7 月 17 日 ～8 月 21 日	企画展「霧ヶ峰の自然～霧ヶ峰の大地の成り立ちとそこにすむ生き物たち～」
平成 23 (2011) 年 7 月 17 日 ～8 月 21 日	学生科学作品展「過去の優秀作品から～自然で不思議だな!おもしろいな!～」
平成 23 (2011) 年 7 月 2 日～10 月 2 日	文芸企画展「北沢敏郎とアララギ・ヒムロ」
平成 23 (2011) 年 10 月 25 日～11 月 23 日	研究・創意工夫展
平成 24 (2012) 年 2 月 8 日	茅野市博物館協議会専門部会委員から茅野市教育委員会に、茅野市八ヶ岳総合博物館の展示と茅野市における科学教育の振興について答申が出る。
平成 24 (2011) 年 3 月 3 日～3 月 25 日	博物館活動発表展
平成 24 (2012) 年 6 月 2 日～7 月 1 日	企画展「諏訪の災害」
平成 24 (2012) 年 7 月 14 日～9 月 2 日	特別展「きみのみらい・みらいのきみーかこさとしと探しに行こう、絵本の中へ」
平成 24 (2012) 年 11 月 3 日 ～11 月 30 日	研究・創意工夫展
平成 25 (2013) 年 3 月 2 日～3 月 24 日	博物館活動発表展
平成 25 (2013) 年	市民研究員の活動が始まる。
平成 25 (2013) 年 4 月 27 日 ～6 月 9 日	八ヶ岳 四季の野鳥
平成 25 (2013) 年 7 月 20 日～10 月 6 日	開館 25 周年記念「八ヶ岳で知る菌類の世界-キノコ・カビ・酵母を楽しむ～」
平成 25 (2013) 年 10 月 12 日～12 月 15 日	文芸企画展「俚謡の世界」
平成 25 (2013) 年 11 月 2 日～12 月 1 日	研究・創意工夫展
平成 26 (2014) 年 3 月 1 日～3 月 23 日	博物館活動発表展
平成 26 (2014) 年 4 月 12 日～6 月 15 日	企画展「八ヶ岳山麓のこて絵」
平成 26 (2014) 年 7 月 26 日～9 月 28 日	企画展「北八ヶ岳のコケ」
平成 26 (2014) 年 8 月 9 日～10 月 13 日	企画展「九頭井太夫家文書の世界」
平成 26 (2014) 年 11 月 1 日～11 月 30 日	研究・創意工夫展
平成 27 (2015) 年 2 月 28 日～3 月 22 日	博物館活動発表展
平成 27 (2015) 年 4 月 11 日～6 月 28 日	企画展「諏訪上社造営」
平成 27 (2015) 年 4 月 11 日 ～6 月 28 日	企画展「永明寺山古墳展」
平成 27 (2015) 年 7 月 18 日 ～9 月 6 日	企画展「運動公園のニホンリス」
平成 27 (2015) 年 7 月 11 日 8 月 30 日	ミニ展示「島木赤彦祝詞公開」
平成 27 (2015) 年 9 月 12 日 11 月 23 日	企画展「宮崎龍介・柳原白蓮と蓼科」
平成 27 (2015) 年 10 月 30 日～11 月 29 日	研究・創意工夫展
平成 28 (2016) 年 2 月 27 日 ～3 月 21 日	博物館活動発表展
平成 28 (2016) 年	研究室が科学実験工作室になる。
平成 28 (2016) 年 7 月 1 日	モバイルプラネタリウムが導入される。
平成 28 (2016) 年 7 月 23 日 ～8 月 28 日	企画展「田中茂 蝶コレクション」
平成 28 (2016) 年 7 月 23 日～7 月 31 日	モバイルプラネタリウム特別公開
平成 28 (2016) 年 9 月 10 日 ～11 月 27 日	企画展「矢崎虎夫と原天明」
平成 28 (2016) 年 2 月 25 日 ～3 月 20 日	研究・創意工夫展

年 月 日	記 事
平成 29 (2017) 年 2 月 25 日～3 月 20 日	博物館活動発表展
平成 29 (2017) 年 3 月 25 日～5 月 31 日	博物館の絵画
平成 29 (2017) 年 6 月 10 日～7 月 9 日	星の風景 星景写真展
平成 29 (2017) 年 8 月 5 日～10 月 9 日	茅野市の中世遺跡
平成 29 (2017) 年 10 月 28 日～12 月 3 日	研究・創意工夫展
平成 30 (2018) 年 1 月 27 日～4 月 28 日	特別展「がんばれ！小平奈緒選手～小平奈緒選手の軌跡～」
平成 30 (2018) 年 2 月 24 日～3 月 18 日	博物館活動発表展
平成 30 (2018) 年 4 月 28 日～7 月 1 日	特別展「開山 小尾権三郎～上古田を中心とする信仰と甲斐駒ヶ岳～」
平成 30 (2018) 年 4 月 30 日～9 月 2 日	特別展「小平奈緒選手の軌跡」
平成 30 (2018) 年 7 月 14 日～9 月 2 日	企画展「ポスターでたどる博物館の 30 年」
平成 30 (2018) 年 9 月 15 日～11 月 25 日	特別展「茅野市 60 年 博物館 30 年」
平成 30 (2018) 年 11 月 3 日～12 月 9 日	研究・創意工夫展
平成 31 (2019) 年 2 月 23 日～3 月 17 日	博物館活動発表展
令和元 (2019) 年 5 月 2 日～6 月 16 日	小展示「改元・元年の古文書」
令和元 (2019) 年 7 月 13 日～9 月 16 日	企画展「坂本養川と堰と人々の生活」
令和元 (2019) 年 10 月 5 日～12 月 1 日	研究・創意工夫展
令和 2 (2019) 年 2 月 22 日～3 月 22 日	博物館活動発表展

## 2 入館者数の推移

	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
4月		1,558	1,450	1,804	1,952	1,329	890	803	724
5月		5,559	5,583	4,677	4,548	4,044	2,841	2,197	2,881
6月		3,908	3,198	3,653	6,303	5,061	1,904	3,723	3,786
7月		7,495	5,996	6,712	4,773	5,667	3,058	6,433	4,078
8月		5,430	4,727	3,941	4,189	4,747	2,701	2,353	2,560
9月		1,658	3,145	2,882	2,268	2,452	3,059	984	1,481
10月	7,015	2,893	2,157	3,308	2,156	1,595	934	1,112	1,396
11月	3,821	1,915	1,434	1,720	946	1,077	781	1,123	615
12月	954	532	580	539	612	671	588	744	345
1月	1,044	497	944	413	828	396	412	508	464
2月	825	717	1,700	1,711	1,680	1,318	1,520	293	422
3月	1,159	982	1,704	851	989	475	502	485	616
年度合計	14,818	33,144	32,618	32,211	31,244	28,832	19,190	20,758	19,368

	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
4月	479	477	544	545	466	750	504	693	852
5月	2,545	2,596	2,635	1,907	2,232	1,376	1,471	1,533	1,889
6月	2,340	3,032	3,640	2,397	2,208	1,625	2,253	1,067	1,100
7月	5,981	5,934	5,365	3,372	2,197	1,973	2,959	929	1,690
8月	2,689	4,393	3,665	2,093	2,095	1,870	2,652	1,630	1,680
9月	1,266	1,642	1,742	1,057	870	912	2,155	1,128	655
10月	640	1,976	1,612	1,117	961	1,248	1,039	1,473	1,106
11月	702	1,422	1,356	826	997	1,078	1,173	1,269	869
12月	261	364	294	469	379	549	578	467	866
1月	468	413	469	420	484	540	938	566	1,224
2月	319	569	662	393	399	692	822	703	711
3月	588	622	916	671	633	611	380	570	1,105
年度合計	18,278	23,440	22,900	15,267	13,921	13,224	16,924	12,028	13,747

H18	H19	H21	H22	H23	H24	H25	H26
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

4月	1,062	742	850	1,197	824	833	784	756	684
5月	2,650	1,607	1486	954	1,044	1,259	1,547	1072	1516
6月	1,386	1,418	1032	1,437	866	931	665	765	876
7月	2,489	2,500	1202	2,688	1,697	2,385	1,306	1271	1367
8月	1,976	1,695	1522	1,942	1,007	1,225	1,242	1214	1452
9月	1,435	1,022	1504	1,551	921	797	918	762	843
10月	692	791	1224	1,557	1,266	1,308	1,539	998	872
11月	1,107	878	1443	1,019	1,283	1,271	1,334	1131	1319
12月	410	1,181	640	515	288	514	426	495	293
1月	1,004	922	970	727	812	623	660	546	482
2月	827	550	733	643	696	537	499	542	555
3月	772	929	1007	628	730	780	693	610	742
年度合計	15,810	14,235	13,613	14,858	11,434	12,276	11,613	10,162	11,001

	H27	H28	H29	H30	H31/R1	R2
4月	757	800	938	945	1,232	69
5月	964	1,171	1,307	1,721	1,617	0
6月	828	1,018	1,890	1,283	1,386	478
7月	2098	1,280	1,321	2,264	1,155	820
8月	1281	1,298	1,585	2,051	1,884	992
9月	781	1,966	2,166	1,870	2,401	1,158
10月	1724	1,429	1,743	1,894	2,163	1,027
11月	1087	1,230	1,422	1,783	1,689	1,277
12月	473	577	814	734	632	450
1月	847	910	910	872	1,177	247
2月	618	830	1,009	1,239	763	573
3月	692	936	1,287	1,059	430	696
年度合計	12,150	13,445	16,392	17,715	16,529	7,787

## Ⅱ 令和2年度の博物館系の職員体制

### 令和2年度の職員体制

館長（会計年度職員）	両角 徹生	総括 市民研究員 学校対応 各種講座 周辺整備
係長（副主幹）	柳川 英司	庶務 施設管理 学芸員 神長官守矢史料館学芸員
担当（副主幹）	両角 勝元	神長官守矢史料館庶務 施設管理
係員（主査）	両角 清	庶務 機織り
（主査）	渡辺 真由子	学芸員 プラネタリウム 学校対応 庶務
（会計年度職員）	両角 薫	庶務 各種講座 資料整理
（会計年度職員）	板谷 和人	資料整理 市民研究員 周辺整備
（会計年度職員）	長田 ひろ子	機織り 各種講座

Ⅲ ハケ岳総合博物館 令和2年（2020年）度の事業報告

## 1 入館者数

年月	個人			学習会員		団体			有料入館者合計	減免			減免計	入館者計
	大人	高校生	小中学生	大人	小中学生	大人	高校生	小中学生		大人	高校生	小中学生		
4月	5	0	0	38	0	0	0	0	43	25		1	26	69
5月	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6月	112	0	8	44	0	0	0	0	164	234		80	314	478
7月	260	1	13	18	1	0	0	0	293	384		143	527	820
8月	268	5	30	10	1	0	0	0	314	429	11	238	678	992
9月	302	6	16	4	0	0	0	0	328	670	1	159	830	1,158
10月	141	4	2	1	0	0	0	0	148	428		451	879	1,027
11月	120	1	4	4	0	0	0	0	129	707	8	433	1,148	1,277
12月	61	0	2	2	0	0	0	0	65	263	19	103	385	450
1月	49	0	3	2	0	0	0	0	54	171		22	193	247
2月	86	0	4	0	0	3	0	0	93	401		79	480	573
3月	93	3	10	0	1	1	0	0	108	436	1	151	588	696
計	1,497	20	92	129	3	4	0	0	1,739	4,148	40	1,860	6,048	7,787

## 2 特別展、企画展、講演会等の実施

### (1) 企画展「星の風景 星景写真展 2020」

会期 7月18日(土)～9月22日(火・祝)

「星景写真」とは、星空と地上風景を同一画面におさめた星空のある風景写真です。

近年はプロ・アマを問わず撮影する写真家が増え、全国的な広がりを見せており、星景色写真家の全国組織「日本星景写真協会」の協力により、平成29年の開催以来、3年ぶりに実施しました。新作60点の星景写真パネル展示を行いました。

期間中入館者数：2,502人

#### ●関連イベント

##### ①講演会(動画配信で開催)

日時：令和2年7月19日(日)

場所：茅野市八ヶ岳総合博物館 講堂

##### ②ギャラリートーク(動画配信で開催)

日時：令和2年8月23日(日)

場所：茅野市八ヶ岳総合博物館 展示室内

※作品解説動画を撮影し、配信した。 期間：企画展開催期間中

##### ③星景写真撮影会(中止)

日時：7月26日(日) 9月13日(日)

##### ④天体望遠鏡手作りワークショップ(中止)

日時：8月2日

### (2) ロビー展示

①諏訪の七夕 会期：6月25日(木)～8月25日(火)

②小惑星探査機「はやぶさ2」 会期 9月1日(火)～未定

### (3) 企画展「火山地震学者諏訪彰生誕100周年記念 『火山と地震』(次年度以降へ延期)

会期 10月5日(土)～12月1日(日)

諏訪彰は、諏訪出身で、中央气象台(気象庁の前身)に勤務し、火山・地震の専門家として活躍し、気象庁松代地震研究所の開設に関わっている。現在の気象庁の火山・地震防災に大きく寄与した人物である。平成28年度に遺族から資料の寄贈が当館になされ、これらの資料を中心に諏訪彰の業績について紹介します。

#### ★関連イベント(中止)

講演会「火山・地震学者 諏訪彰」(中止)

日時：1月28日(土)13時30分～ 講師 未定

### (4) 研究・創意工夫展

会期 10月31日(土)～12月6日(日)

市内小中学校児童生徒の研究・絵画・工作の優秀作品を展示しました。

期間中入館者数：1,558人

審査会 10月27日(火)

表彰式 11月23日(月・祝)

出品数：209点(208名・1クラス 市内全小学校から出品)

研究の部 41点 工作の部 126点 絵画の部 42点

受賞者：市長賞 2人 1クラス 教育長賞 3名 博物館長賞 3名 審査員特別賞 4人

(5) 正月展示

会期 令和3年1月4日(火)～24日(日)

正月に関する遊具や、矢崎虎夫の丑年の絵などを展示しました。

期間中入館者数：245人

(6) 博物館活動発表展

会期 令和3年2月20日(土)～3月20日(土)

総合博物館に関わる市民の1年間の活動成果を紹介しました。最終日は、イベントデーとし、無料開館しました。

期間中入館者数：727人

(7) 特別企画「ウォークスルー型プラネタリウム体験」+アイスキャンドル点灯

開催日：令和3年2月5日(金)～2月6日(土)

メガスターCLASS特別投影「ナイトミュージアム～冬の空の下で～」を計画していたが、新型コロナウイルス感染防止対策として、三密を回避すべくメガスターCLASS投影によるウォークスルーを取り入れたプラネタリウム体験を開催した。

参加者：104名

(8) 特別企画「小中学生のための雪と氷の野外ワークショップ in 八ヶ岳」

開催日：令和3年2月21日(日)

雪や氷の研究で世界的に著名な中谷宇吉郎先生の業績を紹介する「中谷宇吉郎雪の科学館」前館長神田健三先生による、雪の結晶や氷中のチンタル像、霜柱などの観察・体験講座を行った。文部科学省委託事業「子供たちの健全な発達のための子供の自然体験活動推進事業」として実施した。

主催：中谷宇吉郎科学館友の会

参加者数：親子8組22人

(9) 講演会 4回 自然科学系3回、歴史民俗系1回(すべて中止)

(10) 自然観察会 15回(野鳥10回、植物2回、キノコ1回、シダ1回、コケ1回、天文3回、その他2回)

①探鳥会 4回 4月5日(日)運動公園、5月3日(日・祝)尖石史跡公園と竜神池、12月19日(日)守矢史料館周辺 5人、令和3年2月7日(日)上川・諏訪湖 (12月19日以外中止)

②植物 7月18日(土)八島湿原(中止)  
9月12日(土)蓼科サイクリング

③キノコ 4月18日(土)(中止)、11月7日(土)尖石史跡公園 10人

④シダ 10月25日(日)総合博物館 9人

⑤コケ 9月17日(木)総合博物館 22人

⑥キノコ展 9月20日(日)～21日(月・祝)69人

⑦早朝探鳥会 6回 4月26日(日)、5月10日(日)・17日(日)・24日(日)・31日(日)、6月7日(日)尖石史跡公園、青少年自然の森周辺 (すべて中止)

⑧天文 日食を見る会 6月21日(日) 57人

⑨自然に親しむ会 10月31日(土)(中止)・令和3年2月6日(土)(中止)

3 天体観測室の公開事業

(1) 星空観望会 北部生涯学習センターで、毎月1回 年12回

天文G=市民研究員 天文グループ

No	開催日	内容	参加者数	備考
1	4月25日(土)	新型コロナウイルス感染防止のため中止		
2	5月30日(土)			
3	6月27日(土)			
4	7月25日(土)			
5	8月22日(土)			
6	9月26日(土)			
7	10月24日(土)	大型望遠鏡 雲間より月・木星・土星・火星観望 小型望遠鏡 月・木星・土星・火星観望 双眼鏡 月面・木星・土星 星座観望 夏の大三角 秋の四角形	大人19 子ども7 天文G5	
8	11月21日(土)	今宵の星座のたどり方、見方 星座観望 星空観望のまとめ	大人9 子ども7 天文G7	
9	12月19日(土)	1. 星座解説⇒秋の星座・冬の星座 2. 天体望遠鏡による天体観望 月面・火星・アルマク・M31	大人5 子ども4 天文G7	

No	開催日	内容	参加者数	備考
10	1月23日(土)	雨天中止		
11	2月20日(土)	曇天中止		
12	3月20日(土)	曇天中止		

(2) 昼の星を見る会

No.	開催日	参加者数
1	7月26日(日)	中止
2	10月11日(日)	中止
3	11月8日(日)	子供4人 大人5人
4	3月14日(日)	大人・子ども15人

4 特別星空観望会 6回 総合博物館で。雨天の場合、室内で星・宇宙のお話。

No	開催日	内容	参加者数	備考
1	5月16日(土)	新型コロナウイルス感染防止の為に中止		
2	7月11日(土)	雨天の為に室内で星空の楽しみ方 ・ネオワイズ彗星と今月の星空 ・霧箱で放射線観察	大人1 子ども1 天文G6	
3	9月12日(土)	星空の楽しみ方&今晚の星空と星座について 天体観望 雲間より木星・土星・夏の大三角	大人7 子ども3 天文G4	
4	11月7日(土)	雨天の為に室内で星空解説 ・星空の楽しみ方&今晚の星空と星座について ・特別講話 星雲と星団について Gem 流星群と流星塵	大人6 子ども2 天文G6	
5	1月16日(土)	新型コロナウイルス感染防止の為に中止		
6	3月6日(土)	星空の楽しみ方&今晚の星空と星座について ・特別講話 やがて地球は滅びる 人類は地球を脱出できるか (雨天のため屋内で星座解説)	大人4 子ども4 天文G6	

5 古文書関係事業 (神長官守矢史料館と共催)

(1) 古文書解読講座 昼・夜コース各5回 延べ76人

昼コース (午後1時30分～3時30分) 延べ45人

No	開催日	内容	参加者数	備考
	5月17日(日)		新型コロナウイルス感染防止のため中止し、1ヶ月後に延期	
1	6月21日(日)	古文書の解読方法を、当館や神長官守矢史料館所蔵の古文書を使用しながら学習する。 講師：柳川 英司(当館職員)	4	
2	7月19日(日)		6	
3	8月23日(日)		7	
4	9月20日(日)		7	
5	10月18日(日)		9	
6	11月15日(日)		6	

夜コース (午後7時～9時) 延べ31人

No	開催日	内容	参加者数	備考
	5月21日(木)		新型コロナウイルス感染防止のため中止し、1ヶ月後に延期	
1	6月25日(木)	古文書の解読方法を、当館や神長官守矢史料館所蔵の古文書を使用しながら学習する。 講師：柳川 英司(当館職員)	3	
2	7月23日(木・祝)		5	
3	8月27日(木)		5	
4	9月24日(木)		6	
5	10月22日(木)		5	
6	11月19日(木)		4	

使用文書 嘉永元年三月二十四日 「神道裁許状」 (九頭井大夫 矢島家文書)

嘉永元年十一月 「持高確認証文」 (九頭井大夫 矢島家文書)  
 嘉永三年十一月 「持高確認証文」 (九頭井大夫 矢島家文書)  
 [年未詳] 正月二十八日 「松平斎清書状」 (宮川高部 小平家文書)  
 [年未詳] 正月二十八日 「増山正寧書状」 (宮川高部 小平家文書)  
 [年未詳] 八月二十八日 「藤田泰邦書状」 (神長官 守矢家文書)  
 [年未詳] 八月九日 「北条氏邦書状」 (神長官 守矢家文書)  
 文政七年三月十五日 「一札」 (九頭井大夫 矢島家文書)  
 嘉永五年八月 「一札之事」 (玉川神之原 岩波家文書)  
 文化三年五月 「御郡中一統被 仰渡書写」 (玉川神之原 岩波家文書)

(2) 古文書研究会 毎月1回 年12回 延べ86人

No	開催日	内容	参加者数
1	4月26日(日)	当館で収蔵している古文書を会員が解説し、発表する。	新型コロナウイルス感染防止のため中止
2	5月24日(日)		
3	6月28日(日)		9
4	7月26日(日)		9
5	8月30日(日)		9
6	9月27日(日)		9
7	10月25日(日)		9
8	11月29日(日)		8
9	12月27日(日)		8
10	1月24日(日)		9
11	2月28日(日)		9
12	3月28日(日)		7

古文書研究会員 伊藤 淳子 岩波 吉春 小平 正八 竹中 知一 田中 生浦 田中 巖  
 茅野 信一 原 寿樹 宮坂 嘉幸 山田 昇 柳川 英司

使用文書 天保五年「諸日記帳」(宮川高部 藤森知美家文書)  
 文化三年十月十五日「小御柱之事以来心得誌帳」(上條信彦氏寄贈文書)  
 天保六年「諸日記帳」(宮川高部 藤森知美家文書)

(3) 古文書相談会 毎月1回 年12回 5人

No	開催日	内容	参加者数
1	4月25日(土)	古文書の読み方などをアドバイスする。 担当：柳川 英司(当館職員)	新型コロナウイルス感染防止のため中止
2	5月23日(土)		
3	6月27日(土)		0
4	7月25日(土)		0
5	8月29日(土)		0
6	9月26日(土)		1
7	10月24日(土)		0
8	11月28日(土)		1
9	12月26日(土)		0
10	1月23日(土)		0
11	2月27日(土)		2
12	3月27日(土)		1

6 さきおりでランチョンマット 毎週第2土・日曜日 午前・午後 延べ30人 4回

No	開催日	内容	参加者数
1	4月11日(土)	館にある機織り機により、裂き織りの体験を行う。 講師：八ヶ岳総合博物館 はたおりボランティア 「ねじばな」会員	新型コロナウイルス感染防止のため中止
2	4月12日(日)		
3	5月9日(土)		
4	5月10日(日)		
5	6月13日(土)		
6	6月14日(日)		
7	7月11日(土)		9

No	開催日	内容	参加者数
8	7月12日(日)	新型コロナウイルス感染防止のため中止	7
9	8月8日(土)		7
10	8月9日(日)		7
11	9月12日(土)		
12	9月13日(日)		
13	10月10日(土)		
14	10月11日(日)		
15	11月7日(土)		
16	11月8日(日)		
17	11月27日(金)		
18	12月12日(土)		
19	12月13日(日)		
20	1月9日(土)		
21	1月10日(日)		
22	2月13日(土)		
23	2月14日(土)		
24	2月26日(金)		
25	3月13日(土)		
26	3月14日(土)		

このほか、中止期間を除いて、7月のみ、さきおりコースター体験を行いました。 体験人数：16人

## 7 講座

(1) 子ども自然研究クラブ 年13回(年度初めに募集、継続参加) 61人

No	開催日	内容	開催場所	参加者数
1	4月25日(土)	開校式 山田教育長 挨拶 講演「自然観察路の植物」 両角徹生(当館館長)	博物館	新型コロナウイルス感染防止のため中止
2	5月9日(土)	初夏の野鳥観察 指導者：両角英晴先生	青少年自然の森	
3	7月11日(土)	水生昆虫Ⅰ 川虫で川の水質を探ろう。事前学習会 指導者：茅野靖夫先生	博物館	7
4	8月4日(火)	水生昆虫Ⅱ 川虫で川の水質を探ろう。音無川での採集 指導者：茅野靖夫先生	音無川	音無川の増水のため中止
5	8月25日(火)	星の観察 星と宇宙についての学習 指導者：若宮崇令先生	博物館	7 雨天のため野外観察できず
6	8月29日(土)	植物観察 八島が原湿原の植物と櫛毛の成り立ち 指導者：小松正夫先生	八島ヶ原湿原	7
7	9月5日(土)	地層学習Ⅰ 杖突峠から地層観察。守屋山の礫岩観察 指導者：小池春夫先生	守屋山	7
8	9月26日(土)	きのこの世界を知ろう キノコの採集と分類の学習 指導者：小山明人先生	青少年自然の森	7
9	10月10日(土)	地層学習Ⅱ 化石のレプリカを作ろう 指導者：両角徹生(当館館長)	博物館	7 新型コロナウイルス感染防止のため「戸隠化石博物館見学と化石採集」バス移動は中止
10	11月7日(土)	動物観察 運動公園のリスたちの観察学習 指導者：橋田利幸先生	運動公園	7

No	開催日	内容	開催場所	参加者数
11	1月9日(土)	雪の結晶 雪の結晶と氷に咲くチンダル像を学ぼう 指導者：両角徹生(当館館長)	博物館	7
12	2月13日(土)	晩冬の野鳥観察 指導者：両角英晴先生	青少年自然の森	5
13	3月7日(土)	自然の贈り物：木の実や小枝で作る工作 指導者：福田勝男先生	博物館	4

(2) 子ども科学工作クラブ 年12回(年度初めに募集、継続参加) 160人 実G=市民研究員実験工作グループ

No	開催日	内容	開催場所	参加者数
1	4月25日(土)	開校式 山田教育長 挨拶 講演「自然観察路の植物」 両角徹生(当館館長)	博物館	新型コロナウイルス感染防止のため中止
2	5月16日(土)	「電気プチゴマ」を作って遊ぼう！ 電流と磁界で力を発生させコマを回そう。 講師：松本光夫先生(実G)	博物館	
3	6月20日(土)	指紋で犯人を見つけよう！ 指紋でどうやって取るの？コナンになって指紋取りに挑戦だ！ 講師：田名網理恵先生(実験工作G市民研究員)	博物館	18 実G7
4	7月18日(土)	ふわふわヒコウキを飛ばそう いつまでも飛び続ける不思議な飛行機を作ろう。 講師：山田勝俊先生(実G)	博物館	16 実G5
5	8月8日(土)	サイエンスショー さまざまな科学実験を見て学ぼう 講師：東海大学附属諏訪高 科学部の皆さん (指導：両角紀子先生)	博物館	17 東海生10
6	9月6日(日)	鏡を使った実験・工作 鏡を使った楽しい実験工作に挑戦しよう！ 講師：赤坂行男先生(子どもの科学遊び代表)	博物館	16
7	10月17日(土)	ステレオビューアを作ろう 写真・図形に遠近が感じられる不思議な装置作り。 講師：三井田睦郎先生(実G)	博物館	14 実G6
8	11月14日(土)	偏光板を使ってできるもの！ 偏光板を使って奇妙な世界が見える サングラスを作ろう。 講師：笠原 修先生(実G)	博物館	15 実G7
9	12月19日(土)	電子工作教室 はんだごてを使った楽しい電子工作 講師：岡谷工業高校 電気クラブの皆さん (指導：竹内一郎先生)	博物館	16 岡工生20
10	1月16日(土)	静電気を使って遊ぼう 目には見えない不思議な静電気を体感しよう！ 講師：吉江利彦先生(実G)	博物館	14 実G7
11	2月20日(土)	大空へ飛ばそう いろいろな紙飛行機を作って飛ばしてみよう 講師：諏訪東京理科大学 雷 忠 先生	商工会議所	17
12	3月13日(土)	ロケットの組み立てと発射実験 ロケットを組み立てて、飛ばしてみよう 講師：諏訪東京理科大学 今野友彦先生	諏訪東京理科大学	17

## (3) ワクワク科学工作 年9回 毎回違う内容で違う児童 40人

実G=市民研究員実験工作グループ

No	開催日	内容	参加者数
1	5月17日(日)	鏡を使った実験・工作 鏡を使った楽しい科学工作 講師：赤坂行男先生(子どもの科学遊び代表)	新型コロナウイルス感染防止のため中止
2	6月21日(日)	空気力で走る風船カー 風船の中の空気を使って走る車を作る 講師：吉江利彦先生(実G)	5 実G5
3	7月19日(日)	星時計を作ろう！ 星座の位置から時間が分かる星時計を作る 講師：若宮崇令先生(実G)	13 実G6
4	9月13日(日) 11月23日(月・祝)	紙コップを使っておもちゃを作ろう 身近な紙コップを使っておもちゃを作る 講師：両角 健先生(実G)	※サイエンスフェスタ2020 茅野のメイン動画で実施する
5	10月18日(日)	3色LEDを使ったファイバーイルミネーション 3色のLED電球をテグスの先が光るイルミネーションを作る 講師：笠原 修先生(実G)	12 実G5
6	11月15日(日)	振動の不思議な世界 振動の不思議な世界を体験しよう！ 講師：吉江利彦先生(実G)	2
7	12月20日(日)	プラ版アクセサリ工作 プラ版をオーブントースターで焼き固め、オリジナルなアクセサリを作ろう 講師：山田勝俊先生(実G)	4 実G5
8	1月17日(日)	宝石石鹸を作ろう 自分だけのオリジナルな石鹸を手作りしよう” 講師：田名網理恵先生(実G)	新型コロナウイルス感染防止のため中止
9	2月14日(日)	浮沈子(浮いたり沈んだり！) 講師：松本光夫先生(実G)	4 実G6

## (4) 夏休み子ども教室 11回 7月23日(金) 187人

実G=市民研究員実験工作グループ

No	開催日	内容	参加者数
1	7月23日(木・祝)	鳥もおどろく本格的なバードコールを作ろう 木片や金ネジで鳥の鳴き声に迫る笛を作る 講師：笠原 修先生(実G)	10 実G5
2	7月24日(金・祝)	水平コマ型日時計づくりに挑戦しよう 手作りの日時計を作って時刻を知る 講師：若宮崇令先生(実G)	15 実G6
3	7月25日(土)	小枝や木の実で楽しいネーチャークラフトに挑戦しよう 自然の木々や実を利用しオリジナルな自然クラフトを作る 講師：福田勝男先生(茅野ミヤマシロチョウの会会長)	15
4	8月1日(土)	諏訪地方の名物食べる宝石「こはく糖」作り 諏訪の特産「寒天」を使って宝石の輝きの「こはく糖」を自分たちの手で作る 講師：両角薫(当館職員)	13
5	8月2日(日)	ストローを使っておもちゃを作ろう 身近にある「ストロー」を使っておもちゃを作る 講師：両角 健先生(実G)	18 実G6
6	8月4日(火)	ハンカチを「あい」の葉で草木染をしよう 「あいの生葉」を使って、ハンカチに草木染をする 講師：両角薫(当館職員)	13
7	8月5日(水)	ロケットヘリコプターを打ち上げよう プラ版2枚を組み合わせ、ゴム動力で飛び上がるロケットヘリコプターを作る 講師：三井田陸郎先生(実G)	16 実G5

No	開催日	内容	参加者数
8	8月6日(木)	「星空ランタン」を作って夜を楽しもう！アルミ箔に星座や惑星を押しピンで穴あけし、夜空に浮かぶステキなランタンを作る(午前・午後2回実施) 講師：渡辺真由子(当館職員)	32
9	8月7日(金)	れんぱつで発射する「輪ゴムでっぼう」作り 連発して発射できる輪ゴムでっぼうを作る 講師：山田勝俊先生(実G)	19 実G5
10	8月9日(日)	「電気プチコマ」を作って遊ぼう 電気を使って、ずーと回り続けるコマを作る 講師：松本光夫先生(実G)	21 実G6
11	8月10日(月・祝)	「貝のレプリカ作り」に挑戦しよう 古生代～新生代の代表的な化石の三葉虫・アンモナイトツリテラの化石のレプリカを作る 講師：両角徹生(当館館長)	15

## 8 市民研究員養成講座

地域の自然史研究や科学教育の振興などを担う市民を育成・支援するための講座で、1期3年で活動し2期6年が終了し、3期目の2年目になります。

1期目で36人、2期目は30人が市民研究員に認定されました。3期目になり、養成期の段階から、学びを広める活躍期に入った研究員さんも多くなってきました。養成講座の指導者の補助として関わっていただくとともに、資料収集や保管、自然観察会や実験工作の出張講座といった博物館活動に関わっていただくよう提案していきます。

### ★認定の条件

①各グループの活動に年8回以上、3年間で24回以上参加すること。

②指導者に推薦され、企画運営会議の承認を得ること。

### 各グループの活動

植物16回、きのこ14回、シダ13回、コケ12回、天文13回、実験工作20回、語り伝承13回  
研究員数：102人(認定者数：66人)

## 9 科学教育振興事業

### (1) モバイルプラネタリウム

天体、宇宙を通じた科学教育の普及の一つとして、モバイルプラネタリウムを運用しています。博物館で投影するほか、市内学校や公民館等に出張し、投影します。(三密が避けられないので年度内中止)

館内投影 毎週土・日曜日及び祝日。各日10時30分～と13時30分～の2回。

夏休みとクリスマスには、特別投影を行います。(中止)

### (2) 科学実験工作

科学実験工作室では、様々な科学工作・実験を行うことができます。

やさしい科学工作を通じて、科学の不思議さやおもしろさを体験してもらえます。

### (3) 展示解説動画配信

展示物の説明を補完する動画を配信します。案内板のQRコードでインターネットに接続し、タブレットなどの端末機器により、詳細な展示解説や現地の様子などを視聴できます。

## 10 博物館活用学習(小中学校)

### (1) 坂本養川と大河原せぎ

10月15日 茅野市立玉川小学校4年生

10月20日 岡谷市立湊小学校3年生

11月10、20、25日 茅野市立永明小学校4年生

### (2) 昔のくらし 9月4日 諏訪市立豊田小学校3年生

### (3) 天文学習

12月21日(月)「木星と土星超大接近」 茅野市立北部中学校1年生の一部と3年生

令和3年3月5日(金) 「冬の星座」 茅野市立金沢小学校4年生(プラネタリウム使用)

令和3年3月11日(木) 「星空観望」 茅野市立金沢小学校4年生と保護者

### (4) 科学工作

令和3年3月5日(金) 米沢小学校特別支援学級「科学工作と展示見学」

### (5) その他 なし

11 元旦博物館まつり 令和3年1月1日(水・祝)(中止)

12 毎月お楽しみ会 参加人数 延べ99人

開催日	行事名	参加人数
4月	さくらまつり	中止
5月	こどもまつり	中止
6月	苔玉をつくろう	大人11人・小人2人
7月26日	草木染	大人9人
8月27日	夏休みは博物館に行こう ナイトミュージアム・博物館縁日	中止
8月30日	草木染	10人
10月	博物館でお月見会・ふるさと工芸講座「織りを知る」	(中止)
10月11日	かご作り	10人
10月24日	花炭づくり	18人
11月	布ぞうりづくり・囲炉裏端おはなし会	中止
12月6日	しめ飾り作り	9人
12月19日～20日	博物館でクリスマス 松ぼっくりツリー作り	30人

13 館・学連携事業

(1) 公立諏訪東京理科大学の授業との連携

11月7日(土) 地域講座「堰と坂本養川」(オンライン授業)(柳川英司 当館職員)

(2) 文化芸術推進事業

(3) 職場体験学習受入れ(応募なし)

(4) 出前講座

11月26日(木)、12月4日(金)、10日(木) “じっくり学習!岡谷学” 講座「岡谷の歴史・文化～鎌倉・室町(南北朝)時代～」 「同 ～室町(戦国)・安土桃山時代～」 「同 ～江戸時代～」 (柳川英司 当館職員)

令和3年1月24日(日) 八ヶ岳森林文化の会 冬の研修会「吉田山の巨石と南八ヶ岳赤岳の岩石と鉱石」(両角徹生 当館館長) 参加者:13人

(5) 学校-博物館担当者会(年4回開催予定 5・3月中止)

6月25日(木) 研究創意工夫展説明 夏休み子ども教室案内

11月12日(木) 研究創意工夫展見学

14 学習会員

八ヶ岳総合博物館・尖石縄文考古館・守矢史料館 三館共通学習会員募集

学習会員数

15 図書販売

販売図書名	販売冊数	販売単価
常設展示解説	6	2000
諏訪地方の語り伝承 第一集	35	700
信州哺乳動物研究の先駆者	2	100
滝之湯堰・大河原堰案内	12	100
坂本養川と堰と人々の生活	16	800
写真で見る むかしの茅野市	2	2500
茅野市の中世遺跡	13	400
田中茂の素晴らしき蝶コレクション	2	400
布を織る	7	300
俚謡の世界	2	200
八ヶ岳で知る菌類の世界	2	500
八ヶ岳麓文芸館収蔵品図録	1	300
茅野市の古代 ～縄文時代と現代を繋ぐもの～	7	300
岩波其残	1	300
小平雪人と諏訪の俳人たち	6	300
八ヶ岳の動物たち	4	300
郷土の職人一技と道具一	2	300
いろりをかこむ食べ物と暮らし	2	300

島崎藤村と木下尚江	1	200
茅野市の文学碑	1	800
近代短歌資料解説	1	300
北澤敏郎とアララギ ヒムロ	1	300
歌人 篠原志都児	1	300
色紙	1	500
絵はがき	1	400



企画展「星の風景 星景写真展 2020」 7月18日～9月22日



ロビー展示「諏訪の七夕」 6月25日～8月25日



ロビー展示 小惑星探査機「はやぶさ2」 9月1日～



研究・創意工夫展 10月31日～12月6日



研究・創意工夫展授賞式 11月23日



研究・創意工夫展授賞式 11月23日



研究・創意工夫展授賞式 11月23日



令和3年2月20日～3月20日 博物館活動発表展



博物館活動発表展 令和3年2月20日～3月20日



メガスターCLASS特別投影 令和3年2月5日～6日



ウォークスルー型プラネタリウム  
令和3年2月5日～6日



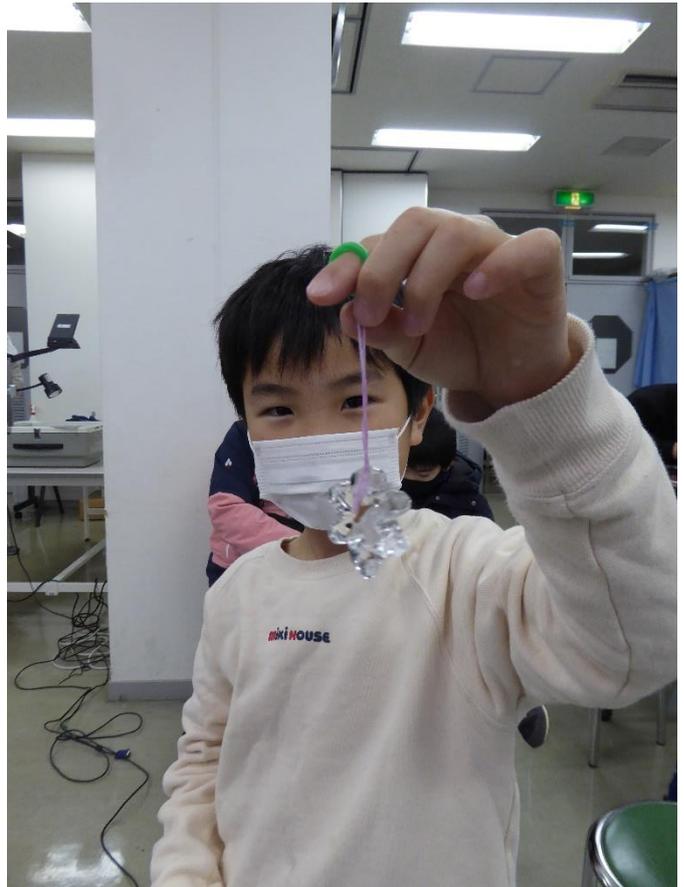
アイスキヤンドル  
令和3年2月6日



特別企画「小中学生のための雪と氷の野外ワークショップ」 令和3年2月21日



同



同



同



自然観察会 探鳥会 12月19日



自然観察会 日食を見る会 6月21日



古文書解読講座



古文書研究会



子ども自然研究クラブ 8月29日 植物観察



子ども自然研究クラブ 9月5日 地層学習I



子ども科学工作クラブ 8月8日 サイエンスショー



子ども科学工作クラブ 12月19日 電子工作教室



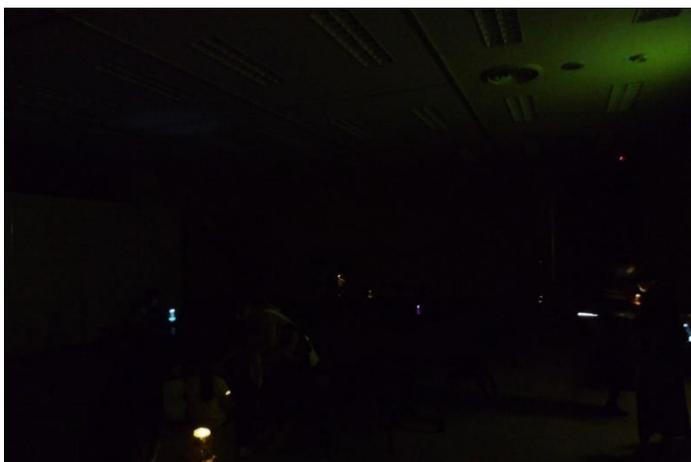
夏休み子ども教室 8月1日 「こはく糖」作り



夏休み子ども教室 8月6日 「星空ランタン」作り



毎月お楽しみ会 6月27日 苔玉を作ろう



同上



毎月お楽しみ会 10月11日 つるかご作り



毎月お楽しみ会 12月6日 しめ飾り作り



毎月お楽しみ会 12月19日～20日 まつぼっくりツクリ作り



学校-博物館担当者会 11月12日 研究・創意工夫展覧学会



## IV 市民研究員養成講座

# 市民研究員養成講座 令和2年度の取り組み

両角 徹生\*

## 1 はじめに

令和2年度の市民研究員活動は、新型コロナウイルス感染防止策を講じての活動であり、市民研究員の皆さんにもあらゆる面でご協力をいただきました。ありがとうございました。市民研究員活動がこのウイルスのクラスター源になるわけにはいきません。令和2年度の活動まとめである2月にワクチン接種が日本でも始められようとしています。この世界を一変させたウイルス撃退の一筋の光が見えてきています。今後もウイルス感染防止へのご協力をお願いします。

さて、市民研究員活動も魅力を発信して8年目となりました。研究員の人数も令和2年度末の令和3年2月で102名となりました。

各グループの所属人数は以下の通りです。

グループ名	参加者数
植物グループ	21名
キノコグループ	33名
実験工作グループ	9名
シダグループ	12名
天文グループ	21名
語り伝承グループ	12名
コケグループ	22名

グループへの参加のべ人数は130名、お一人で複数のグループへ所属されている方もいるので実質市民研究員数は102名となりました。

## 2 各グループの活動

今年度の各グループの活動詳細については、各グループ活動報告でお願いすることとします。ここでは、活動の概略を記しておきます。

### <植物グループ>

諏訪地域にどんな植物が生育しているかを調査・観察・採集し種名を明らかにして、標本と詳細なリストを作っています。今年は、春を告げるフクジュソウ観察や富士見～北山方面に足を運びました。このような活動を通して植物の学習を深めています。

### <きのこグループ>

諏訪地域にはどのようなキノコが生育しているのかを調査・観察・採集し種名を明らかにして、標本と詳細なリストを作っています。単に「食べられる・食べられないかどうか」だけではなく、生物顕微鏡を用いて詳細に観察し、キノコそのものについて総合的に学んでいます。

### <シダグループ>

諏訪地方には、どんなシダが育成しているかを調査・観察・採集し種名を明らかにして、標本と詳細なリストを作っています。今年は、大泉山・小泉山や富士見葛木宿周辺の調査も行いました。

### <コケグループ>

諏訪地方にはどのようなコケ（蘚苔類）が、どのような所に、どのように生育しているのかを調査・観察・採集し、種名を同定し標本リストを作っています。今年度は、横谷峡にも調査範囲を広め調査・研究を深めることができました。

### <天文グループ>

天体や宇宙についての学びを深める学習会があります。直径40cmの望遠鏡を使った天体観望やモバイルプラネタリウムを使っての番組制作や解説投影も学べます。プラネタリウム投影実践や昼間の星が観察できる他にはない珍しい活動です。

### <語り伝承グループ>

古老のところにいかけて、昔の生活の様子やでき事について聞き取り調査をして記録に残しています。そのままにしていると失われてしまう昔の記憶を記録として残すという活動を通じて、諏訪地方の文化について造詣を深めています。今年度は7人の方からお話を聞き「諏訪地方の語り伝承～第2集～」にまとめました。

### <実験工作グループ>

いろいろな科学工作の題材を研究・検討して教材化をしています。その教材を使って子ども達に教えるための教授法も学んでいます。子どもたちの取り組みを元に、教材精度を高め、子ども達の「おや、あれ、不思議！」の心を耕す活動を行っています。

## 3 おわりに

来年度は、市民研究員活動も第3期目まとめの年となります。折しも「研究紀要」は、研究成果を全世界に発信する「デジタル版紀要」で作成することとなりました。これまでの紙ベース冊子版では白黒版のみという制約があり、研究成果発表面では若干弱い面がありました。

今後の研究紀要は、研究の成果を存分に世界に発信することが出来ます。しかし、その分、各グループに課せられた責任も重くなります。全世界の人々が認め、活用する「紀要」作りに共に歩んでいきましょう。

## 植物グループの活動報告

岩波 均\*    武井三男\*    坂口 竣弥\*\*    白鳥 保美\*

活動内容	講師 (指導員)	参加人数	備考
1. 安国寺近辺のフクジュソウ群生地での植生状況の観察 2. 西茅野カタクリ群生地での植生状況の観察	岩波均先生	8名	新型コロナウイルス感染防止のため、観察会のみとした。 新型コロナウイルスの感染防止から午後予定していた標本整理については、中止とした。
1. カタクリ群落の観察 2. 標本整理			新型コロナウイルス感染防止のため、中止とした。
1. ヤツガタケトウヒ群落の観察			
1. 堰をたどって 2. 標本整理			
1. 下諏訪東保国有林 1. 西岳国有林の中にあるヒメバラモミの育成地を観察 2. 富士見高原別荘近くにあるヤツガタケトウヒの自生群落を観察	岩波均先生	11名	新型コロナウイルス感染防止のため、観察会のみとした。
1. 養川堰 (滝の湯堰) 沿いの植物調査・観察	岩波均先生	14名	
1. 入笠湿原・入笠花畑・入笠山山頂に向けての植物調査・観察 2. 大阿原湿原での観察調査・観察	岩波均先生	10名	
1. 「かわさき宙と緑の科学館」への県外視察			新型コロナウイルス感染防止のため、中止とした。
1. 標本整理と研究のまとめ準備	岩波均先生	7名	
1. 標本整理と研究のまとめ準備 2. 次年度の活動計画 (意見交換)	岩波均先生	10名	
1. 標本整理と研究のまとめ準備	岩波均先生	13名	
1. 活動展準備(活動展 2/20~3/20) ※会場準備 2/16~20 2. 次年度の活動計画 (案)	岩波均先生	9名	



### 植物グループ

松下 茂	桑垣 文子
小林 智子	若宮 稔美
井村 悦子	齊藤 智子
小山 京子	上原 裕雄
上原 妙子	斉藤 彰夫
岩波 博文	野崎 順子
宮坂 節子	大谷 敏治
幸寺 ゆみ子	岡野 佐智子
西之園 徹	渡辺 直子



\*諏訪教育会    \*\*植物研究者

# きのこグループの活動報告

小山 明人\*

## 1 はじめに

きのこグループは諏訪地方のキノコ相の解明と、併せて食毒だけではない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の報告は明治末期の川村 (Kawamura, 1954) を始めとして、その後、大谷 (Otani et al., 1991)、吹春 (Fukiharu et al., 2005)、種山他 (Gelardi et al., 2015)、糟谷他 (Kasuya et al., 2016)、また茅野市八ヶ岳総合博物館きのこグループによる紀要第24号 (2016)、紀要第25号 (2017)、紀要第26号 (2018)、紀要第27号 (2019)、そして紀要第28号において発表され、現在、18科26属41種が記録されている。本号において新たに3科3属3種を記録したことから合計21科28属44種となった。

## 2 令和2年度の活動

グループは発足して8年目となり今年度は31名で活動を行った。コロナ感染症対策として野外での活動は例年どおりとし、午後は中止とした。12月から3月までの室内活動は博物館の指示に従った。

野外観察は諏訪地域のキノコの多様性を考慮して新たに諏訪市蓼の海公園を追加した。9月は茅野駅のベルビアにてきのこ展を開催し、2日間で200人の来場者があった。また、長野県内の調査として例年行っている宿泊合宿はコロナ感染症のため中止した。

今年度の標本は、今までにない標本として吉田山のヒロハアンズタケやマクキヌガサタケなど150点を作成し、合計986点となった。

## 3 活動の詳細

### 第1回 4月18日 尖石青少年自然の森

キクラゲ類が多くちょうどよい季節だった。シャグマアミガタケの発生地も確認できた。6点を標本とした。参加者8人。

### 第2回 5月16日 中止

岡谷市やまびこ公園から吉田山に観察地を変更したが雨天のため中止した。

### 第3回 6月28日 諏訪市 蓼の海公園

広く諏訪地方のキノコを観察するため諏訪市蓼の海公園で開催。オオキイロイグチの幼菌を確認。例年になく発生が遅いようだ。コロナのため午前中のみ。アカマツ材上のニオイカワキタケ類似種など15点を標本とした。参加者17人。

### 第4回 7月18日 茅野市 麦草峠

麦草峠ヒュッテ駐車場9:00集合。1200までフィールドワーク。ミヤマアミアシイグチやオオダイア

シベニイグチなど。午後はヒュッテで同定、標本カード、記載シート作成など。長雨のため発生時期が遅れているようだ。12点を標本とし、参加者15人。

### 第5回 8月30日 茅野市 麦草峠

7月と同じ行動。キノコの発生が始まったようだが種数も少ないが発生量が明らかに少ない。不作と言ってよいだろう。ゴヨウイグチやフサクギタケなど38点を標本とした。参加者16人。

### 第6回 9月19日 茅野市 吉田山

一般の方も含む公開観察会、詳しい方が何人かいた。翌日のきのこ展に備えて標本を採集した。午後は博物館において同定と準備を行った。各地から集めたものの内、シャカシメジやササクレシロオニタケなど4点を標本とした。会員9人、一般25人。

### 第7回 9月20,21日 茅野駅 ベルビア

茅野駅ベルビアにてきのこ展。写真パネル25点、キノコの展示は初日180種、2日目197種となった。適宜展示解説を行った。持ち込まれたきのこの同定依頼者は2日間で16人、来場者は200人だった。サクラシメジやアカヤマドリなど11点を標本とした。研究員は16人参加。

### 第8回 10月4日 吉田山

例年は諏訪地方以外のキノコ観察として宿泊合宿を行っているがコロナのため中止した。代わりに吉田山にて開催。カバイロオオホウライタケなど22点を標本とした。参加者14人。

### 第9回 11月7日 茅野市 尖石青少年自然の森

本年度最後の野外観察会、一般観察会。ワカフサタケ属やハタケシメジなど晩秋のキノコの季節。午後は博物館において同定と記録を取った。参加者は16人、一般9人。2点を標本とした。

### 第10回 12月19日 茅野市八ヶ岳総合博物館

4月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。コロナの影響で庭など身近な観察の発表がいくつかあった。発表者・参加者は12人。紀要に掲載するヒトヨタケ、ハナビラダクリオキン、ミミブサタケの担当を決めた。

### 第11回 1月16日 茅野市八ヶ岳総合博物館

午前には紀要原稿の作成としてヒトヨタケ、ハナビラダクリオキン、ミミブサタケの記載文及び標本写真から線画を作成した。午後は標本庫の燻蒸があるため仮標本を整理して標本庫に納めた。また、使用済みプレパラートガラスを洗浄した。参加者17人。

### 第12回 2月20日 茅野市八ヶ岳総合博物館

午前は研究発表の展示、収蔵庫標本の整理を行った。午後はウスアカヒダタケ、アカカバイロタケ、ヌメリシギタケモドキ、エツキクロコップタケの顕微鏡観察を行い、胞子の形状や担子器、子嚢や側糸、メルツアーの藩王を確かめた。参加者 16 人。

第 13 回 3 月 6 日 茅野市八ヶ岳総合博物館

前月の引き続きで顕微鏡観察の方法と観察。切片の薄切り方法などの実習。参加者 17 人。

第 14 回 3 月 21 日 茅野市八ヶ岳総合博物館

活動発表展では 1 年間の成果発表を行ったが、イベントデーはコロナ感染症のため中止となった。参加者 7 人。

#### 4 来年度の活動

コロナ感染症の社会状況をもとに博物館と相談の上適宜行う。

- ① 調査地域は昨年新たに設定した蓼ノ海公園、例年行っている吉田山、尖石青少年自然の森、麦草峠周辺とする。
- ② 調査方法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。
- ③ 諏訪地方のキノコ相を理解するため、木曾御嶽山山麓で観察を行う。
- 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。なお、日本新産種は日本菌学会和文誌に準ずる。
- 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。ただし、日本新産種は日本菌学会の指針により登録標本庫を有する公的機関に寄贈し登録する。
- 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。

#### きのこグループ

赤堀 秋雄	荒野 民雄	市川 浩久
井村 悦子	岩波 博文	上原 裕雄
上原 妙子	牛山 雄二	岡野佐智子
小口 魁斗	小口 英辰	糟谷 大河
川崎建次郎	木村 博	齋藤 和春
齊藤 雅光	齊藤 智子	清水千代江
助川 玲輔	遠山 俊祐	中島 年雄
平出 正幸	藤崎 弘子	藤森 政明
牧 和宏	牧 美佳	三橋 正浩

宮坂るり子 山田 理可 山本 智子  
山脇江実子 渡邊 直子  
※小山 明人



午前中のフィールドワーク



一般参加の観察会



顕微鏡観察

# 実験工作グループの活動報告

木村 正弘\*

## 1 はじめに

令和2年度は、新型コロナウイルスとの戦いの年であった。この目に見えない新型コロナウイルス感染防止対策を講じた上での活動は、実験工作グループも初めての経験で次の項で記録に残し今後の活動の布石としたい。

また、今年度は新たに1名の研究員仲間が増え、新しい視点から研究が深まる年でもあった。

## 2 新型コロナウイルス感染防止策

### ①実験工作クラブ定例学習会

感染防止には三密（密閉・密集・密接）を防ぐ対策が求められた。この為、学習会場を八ヶ岳総合博物館に移し、1つの大机に2人掛けで一人一人のソーシャルディスタンスが確保できるようにアクリル板を設置した。また、対面の机が密に接しないように間隔を取り配置した。さらに、学習会中はマスク着用と検温し高熱時には家での休養をお願いした。諏訪地域の感染者が増加した4～5月は学習会を止む無く中止とした。

### ②子ども科学工作クラブ

子ども科学工作クラブの活動も三密を防ぐため、実験工作室と閲覧室のパーテーションを取り外し広い会所を確保した。大机に2人掛けでアクリル板の設置も行った。また、講座終了時には机や使用した実験道具を研究員が毎回アルコールでの消毒を実施した。

子どもクラブの定員は、当初25名を上限募集したが、18名の応募だったので18名で開始した。この定員18名は、実験工作室と閲覧室を合わせた広さに適していることが活動を通して明確となった。令和3年以後の募集は18名としたい。

### ③ワクワク科学教室

この講座は、前月の20日から参加者を募集している。例年各講座とも10名程度の参加者がいた。

今年度は新型コロナウイルスが影を落とし、参加者が少なかった。しかし、少人数に対してマンツウマンでの指導ができ好評を得ている。今後も、感染防止策を確実にいき魅力ある講座を展開していきたい。

### ④夏の子どもの教室等の科学工作教室

夏を迎えるころには、防止対策を確実に実施すれば感染リスクが減少することが分かってきた。

そこで定員を16名（昨年まで25名）とし、子ども科学工作クラブ等と同様な三密を防ぐ対策を取り講座を行った。どの講座も10名を超える参加者があり大変好評であった。また、サイエンスフェスタには、動画で参加をした。市の広報戦略課職員の方に編集を依頼し、コロナ禍で家庭時間が多い中でも楽しめる科学

工作動画を配信できた。

## 3 実験工作グループの活動経過

### ☆子ども科学工作クラブ

月 日	内 容
6月20日(土)	指紋で犯人を見つけよう！
7月18日(土)	ふわふわ飛行機を飛ばそう
10月17日(土)	ステレオスコープを作ろう
11月14日(土)	偏光板を使って出来るもの
1月16日(土)	静電気を使って遊ぼう

### ☆ワクワク科学工作

月 日	内 容
6月21日(日)	空気の力で走る風船カー
7月19日(日)	星時計を作ろう！
10月18日(日)	3色LEDを使ったファイバーイルミネーション
11月15日(日)	振動の不思議な世界
12月20日(日)	プラ版アクセサリー工作

### ☆夏の子どもの教室等での科学工作教室指導

月 日	内 容
7月23日(木)	鳥もおどろくバードコールを作ろう
7月24日(金)	日時計作りに挑戦しよう
8月2日(日)	ストローを使っておもちゃを作ろう
8月5日(木)	ロケットヘリコプターを打ち上げよう
8月7日(金)	連発輪ゴム銃を作ろう
8月9日(日)	電気ブチゴマを作って遊ぼう
11月23日(月) ～3月31日	サイエンスフェスタ 一動画参加一 ○紙コップやストローで飛行物体を作ろう！

## 4 おわりに

実験工作グループは今年度で8年目の市民研究員活動となった。この間、科学工作の切り口から「科学の面白さ」や「仕組みや原理」を伝え続けている。

毎月の定例学習会では、個々の課題・疑問を提示し、指導者や仲間からのアドバイスを受け、さらに個で考えを深め、子ども達に向けて発信している。

その結果の一つとして子ども達の笑顔がある。第3期まとめの来年度は、これらの活動のレシピや記録をどのように残し、博物館活動の一助になるかも研究していきたい。



子ども科学教室  
(ステレオスコープ 活用方法指導中)



子ども科学工作クラブ  
(電気プチゴマ 全体指導 理論編)



子ども科学工作クラブ  
(電気プチゴマ ハンダ付け支援)



子ども科学工作クラブ  
(アマビエカメラ カッターの使い方)



子ども科学工作クラブ  
(アマビエカメラ お父さんと共に)



子ども科学工作クラブ  
(静電気と遊ぼう 強力静電気装置 演示)



実験工作学習定例会  
(振動の不思議 音の高低と砂模様実験)



実験工作G サイエンスフェスタ動画撮影  
(紙コップで飛行物体を作ろう)

# シダグループの活動報告

小山 京子\*

## 1. はじめに

今年度はご指導いただいている信州大学名誉教授の佐藤幸利先生をはじめ、長野県植物研究会の大塚孝一先生、藤田淳一先生、坂口竣弥先生方には新型コロナの感染拡大で厳しい状況の中でも工夫をしながらご指導いただいたことに大変感謝を申し上げます。

野外観察会を実施できたのは6月28日からで、感染症対策として密にならない工夫をしながら午前中2時間、車の移動なしで行う。以後月1回の定例会は午前中2時間で食事を挟まず、車移動も極力乗り合いを避けて実施。

12月の定例会はSkypeを利用、藤田先生を中心に各自宅からリモートで行う。初めての試みに四苦八苦しての参加だった。しかし遠隔地にお住まいの佐藤先生も参加いただき、リモート定例会の利点も感じた。今後の活動の有効な手段の一つとして、慣れないながらも利用していかざるを得ないと思った。

## 2. 令和2年度の活動

グループは発足してから5年2期目2年目となり、今年度参加者12名で活動を行った。観察会は上記の新型コロナ感染対策をとりながら6回実施。標本作製は各自で行い予め自分なりに同定した標本を博物館に預け、先生に見ていただくという方法をとった。新たな活動様式に皆戸惑いながらも、仲間が集まって野外での観察会ができることに大きな喜びを感じた。

## 3. 活動の詳細

第1回 4月26日 藤田淳一先生  
八ヶ岳総合博物館 ガイダンス 中止

第2回 5月24日 佐藤幸利先生 中止

第3回 6月28日 藤田淳一先生  
八ヶ岳総合博物館周辺 参加者7名

はじめに先生から、今後の活動において感染予防のために新しい形での観察会の提案があり、それに従って実施することとなる。博物館自然観察路と理科大周辺の植生調査を実施。雑草扱いの身近な外来植物、例えばオランダミミナグサが詳しく調べてみると、新しいタイプのものに入れ替わっていることが分かった。

第4回 7月26日 藤田淳一先生  
尖石縄文考古館周辺 参加者8名

考古館前の用水路沿いに植生調査。個々に保有している標本については博物館に提出、先生に同定していただき、後日各自で確認する。

第5回 8月23日 坂口竣弥先生、藤田淳一先生  
小泉山 参加者8名

小泉山の雑種のシダ観察。クマオシダ（クマワラビとオシダの雑種）を観察、標本採集。博物館にて標本作りのノウハウと雑種についての講義。雑種の特徴であるソース（胞子嚢）の萎縮した様子をルーペや実体顕微鏡を使って観察。

第6回 9月27日 坂口竣弥先生、藤田淳一先生  
大泉山 多留姫の滝周辺 参加者8名

多留姫の滝周辺のシダ植生調査、標本採集。午後、今後のシダグループの活動についてミーティング（藤田先生はリモート参加）各自がやっていきたいこと書き出し、みんなで確認する。

第7回 10月25日 藤田淳一先生  
小泉山シダ植生調査 参加者9名（一般参加者2名）

小泉山にてシダ植生状況の調査。標本採集アカフユノハナワラビ、サイゴクイノデを確認。博物館にて冬緑性のシダと暖地性のシダについて講義。個人標本番号を付ける必要性と自分で作製した標本のデータ整理の方法について質疑応答。

第8回 11月22日 大塚孝一先生  
富士見町平岡母沢周辺 参加者7名（一般参加1名）

冬緑性のシダと暖地性のシダを探して富士見町の母沢でシダ植生調査。ベニシダやゲジゲジシダ、ヒメワラビなどの暖地性のシダやフユノハナワラビ、アカフユノハナワラビ、アカハナワラビなど冬緑性のシダを確認標本作製した。薦木宿付近の野外で大塚先生による同定作業を行う。

第9回 12月27日 藤田淳一先生、佐藤幸利先生  
リモート参加者7名（一般参加者1名）

Skypeを活用したリモート会議を初めて行う。リモートでできることと、その方法を確認。実際に前回観察会の様子を画像見た後、標本の確認をしながら同定作業を行う。佐藤先生もご参加いただいた。

第10回 1月24日 藤田淳一先生 佐藤幸利先生  
リモート参加 6名

リモート定例会。今年度作製標本画像を共有しながら同定作業。

第11回 2月28日 藤田淳一先生 佐藤幸利先生  
リモート定例会。標本画像を共有して同定作業と活動の様子紹介

\*八ヶ岳総合博物館 市民研究員

第12回 3月20日 大塚孝一先生  
大塚先生によるリモート定例会  
片付けは後日少人数で行う。



小泉山フィールドワーク



博物館前庭で同定作業



雑種のシダを比較してみる



標本用シダの折りたたみ方



富士見町母沢フィールドワーク



野外で仮同定、記録をとる  
シダグループ

指導者 上野勝典 大塚孝一 坂口竣弥 佐藤利幸  
藤田淳一 (敬称略、五十音順)

参加者 岡野佐智子 上条貢 小林智子 小山京子  
西之園徹 野崎順子 花尾薫 林秀樹  
松下茂 山崎英一郎 若宮稔美 渡辺直子

今年度観察会の確認植物リストについては表1に記載  
(11月11日と11月30日は有志による観察会)

表1-1 (1/3) 確認植物リスト

	採集日	科	和名	学名	生育地	標本
1	2020/6/28	キク	アカイシコウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>japonica</i> (Thunb.) Krylov var. <i>akaishiensis</i> Kitam.	八ヶ岳総合博物館庭	
2	2020/6/28	ウマノスズクサ	ウスバサイシン	<i>Asarum sieboldii</i> Miq.	八ヶ岳総合博物館庭	
3	2020/6/28	ウマノスズクサ	ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i> Siebold et Zucc.	八ヶ岳総合博物館庭	
4	2020/6/28	イネ	カモジグサ	<i>Elymus tsukushiensis</i> Honda var. <i>transiens</i> (Hack.) Osada	諏訪東京理科大周辺	
5	2020/6/28	イグサ	クサイ	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	諏訪東京理科大周辺	○
6	2020/6/28	イネ	コイチゴツナギ	<i>Poa compressa</i> L.	諏訪東京理科大周辺	○
7	2020/6/28	キク	コウリンタンポポ	<i>Pilosella aurantiaca</i> (L.) F.Schultz et Sch.Bip.	八ヶ岳総合博物館庭	
8	2020/6/28	アブラナ	ショカツサイ	<i>Orychophragmus violaceus</i> (L.) O.E.Schulz var. <i>lasiocarpus</i> Migo	八ヶ岳総合博物館庭	
9	2020/6/28	トウダイグサ	タカトウダイ	<i>Euphorbia lasiocaula</i> Boiss.	八ヶ岳総合博物館庭	○
10	2020/6/28	イヌサフラン	チゴユリ的一种	<i>Disporum</i> sp.	八ヶ岳総合博物館庭	○
11	2020/6/28	ツユクサ	ツユクサ	<i>Commelina communis</i> L.	八ヶ岳総合博物館庭	
12	2020/6/28	バラ	テリハノイバラ的一种	<i>Rosa luciae</i> sp.	諏訪東京理科大周辺	○
13	2020/6/28	キク	ニガナ	<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.) Tzvelev subsp. <i>dentatum</i>	八ヶ岳総合博物館庭	○
14	2020/6/28	ナデシコ	ネバリノミノツヅリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. var. <i>viscida</i> (Loisel.) DC.	八ヶ岳総合博物館庭	○
15	2020/6/28	イネ	ハガワリトボシガラ	<i>Festuca heterophylla</i> Lam.	諏訪東京理科大周辺	○
16	2020/6/28	ナデシコ	ミミナグサ 一种	<i>Cerastium</i> sp.	八ヶ岳総合博物館庭	○
17	2020/6/28	キク	ヤクシソウ	<i>Crepidiastrum denticulatum</i> (Houtt.) J.H.Pak et Kawano	八ヶ岳総合博物館庭	
18	2020/6/28	セリ	ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	八ヶ岳総合博物館庭	○
19	2020/6/28	クワ	ヤマグワ	<i>Morus australis</i> Poir.	八ヶ岳総合博物館庭	○
20	2020/6/28	アブラナ	ヤマハタザオ	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	八ヶ岳総合博物館庭	○
21	2020/6/28	キキョウ	ヤマホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i> Lam. var. <i>hondoensis</i> (Kitam.) Ohwi	八ヶ岳総合博物館庭	○
22	2020/6/28	ユリ	ヤマユリ	<i>Lilium auratum</i> Lindl.	八ヶ岳総合博物館庭	
23	2020/7/26	イワデンダ	クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
24	2020/7/26	イワヒバ	クラマゴケ	<i>Selaginella remotifolia</i> Spring	茅野市尖石縄文考古館周辺	
25	2020/7/26	イワデンダ	コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis</i> L. var. <i>interrupta</i> Maxim.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
26	2020/7/26	ハナヤスリ	ナガホノナツノハナワラビ	<i>Botrychium strictum</i> Underw.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
27	2020/7/26	イワデンダ	ハクモウイノデ	<i>Deparia orientalis</i> (Z.R.Wang et J.J.Chien) Nakaike	茅野市尖石縄文考古館周辺	
28	2020/7/26	ヒメシダ	ヒメシダ	<i>Lastrea thelypteris</i> (L.) Bory	茅野市尖石縄文考古館周辺	
29	2020/7/26	メシダ	ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) H.Christ	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
30	2020/7/26	メシダ	ミヤマキヨタキシダ	<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex Kunze) Sa.Kurata var. <i>glabrum</i> (Tagawa) Sa.Kurata s D. squamigerum (Metz.) Matsum.	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
31	2020/7/26	イラクサ	アカソ	<i>Boehmeria silvestrii</i> (Pamp.) W.T.Wang	茅野市尖石縄文考古館周辺	
32	2020/7/26	ユリ	アマドコロ	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi	茅野市尖石縄文考古館周辺	
33	2020/7/26	キク	オオアワダチソウ	<i>olidago gigantea</i> Aiton subsp. <i>serotina</i> (Kuntze) McNeill	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
34	2020/7/26	ユリ	オオバジャノヒゲ	<i>Ophiopogon planiscapus</i> Nakai	茅野市尖石縄文考古館周辺	
35	2020/7/26	キク	オオハンゴンソウ	<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
36	2020/7/26	ヤマノイモ	オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i> Makino	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
37	2020/7/26	キク	キクイモモドキ	<i>Heliopsis helianthoides</i> (L.) Sweet	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
38	2020/7/26	キンボウゲ	キツネノボタン	<i>Ranunculus silerifolius</i> H.Lév. var. <i>glaber</i> (H.Boissieu) Tamura	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
39	2020/7/26	イラクサ	クサコアカソ	<i>Boehmeria gracilis</i> C.H.Wright	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
40	2020/7/26	バラ	クマイチゴ	<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge	茅野市尖石縄文考古館周辺	
41	2020/7/26	フウロソウ	ゲンノショウコ	<i>Geranium thunbergii</i> Siebold ex Lindl. et Paxton	茅野市尖石縄文考古館周辺	
42	2020/7/26	キンボウゲ	シキンカラマツ	<i>Thalictrum rochebrunianum</i> Franch. et Sav.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
43	2020/7/26	ショウブ	ショウブ	<i>Acorus calamus</i> L.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
44	2020/7/26	トウダイグサ	タカトウダイ	<i>Euphorbia lasiocaula</i> Boiss	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
45	2020/7/26	ケシ	タケニグサ	<i>Macleaya cordata</i> (Willd.) R.Br.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
46	2020/7/26	ヤマイモ	タチドコロ	<i>Dioscorea gracillima</i> Miq.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
47	2020/7/26	ユキノシタ	チダケサシ	<i>Astilbe microphylla</i> Knoll	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
48	2020/7/26	カバノキ	ツノハシバミ	<i>Corylus sieboldiana</i> Blume var. <i>sieboldiana</i>	茅野市尖石縄文考古館周辺	
49	2020/7/26	セリ	ドクゼリ	<i>Cicuta virosa</i> L.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
50	2020/7/26	ケシ	ナガミノツルキケマン	<i>Corydalis raddeana</i> Regel	茅野市尖石縄文考古館周辺	
51	2020/7/26	バラ	ニガイチゴ	<i>Rubus microphyllus</i> L.f.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
52	2020/7/26	ウルシ	ヌルデ	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>chinensis</i> (Mill.) T.Yamaz.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
53	2020/7/26	ナデシコ	ネバリノミノツヅリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. var. <i>viscida</i> (Loisel.) DC.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
54	2020/7/26	ハエドクソウ	ハエドクソウ	<i>Phryma esquirolii</i> H.Lév.	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
55	2020/7/26	マメ	ハリエンジュ	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
56	2020/7/26	イネ	ヒメノガリヤス	<i>Deyeuxia hakonensis</i> (Franch. et Sav.) Keng	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
57	2020/7/26	キク	ヒヨドリバナ	<i>Eupatorium makinoi</i> T.Kawahara et Yahara	茅野市尖石縄文考古館周辺	
58	2020/7/26	イチヤクソウ	ベニバナイチヤクソウ	<i>Pyrola incarnata</i> (DC.) Fisch. ex Freyn	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
59	2020/7/26	バラ	ミツモトゾウ	<i>Potentilla cryptotaeniae</i> Maxim.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
60	2020/7/26	バラ	ミヤマザクラ	<i>Cerasus maximowiczii</i> (Rupr.) Kom.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
61	2020/7/26	マメ	メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum.Cours.) G.Don	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
62	2020/7/26	マメ	ヤブハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> DC. subsp. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H.Obashi var. <i>mandshuricum</i> Maxim.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
63	2020/7/26	アジサイ	ヤマアジサイ	<i>Hydrangea serrata</i> (Thunb.) Ser. var. <i>serrata</i>	茅野市尖石縄文考古館周辺	
64	2020/7/26	サルトリイバラ	ヤマカシュウ	<i>Smilax sieboldii</i> Miq.	茅野市尖石縄文考古館周辺	
65	2020/7/26	イネ	ヤマカモジグサ	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
66	2020/7/26	キク	ヤマニガナ	<i>Pterocypselia elata</i> (Hemsl.) C.Shih	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
67	2020/7/26	キク	ヤマハハコ	<i>Anaphalis margaritacea</i> (L.) Benth. et Hook.f. subsp. <i>margaritacea</i>	茅野市尖石縄文考古館周辺	
68	2020/7/26	アカネ	ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i> A.Gray	茅野市尖石縄文考古館周辺	○
69	2020/8/23	オンダ	アイノコクマワラビ	<i>Dryopteris x mituii</i> Seriz.	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○

表1-2 (2/3) 確認植物リスト

	採集日	科	和名	学名	生育地	標本
70	2020/8/23	オシダ	オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino	茅野市豊平小泉山古田口周辺	
71	2020/8/23	オシダ	オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	茅野市豊平小泉山古田口周辺	
72	2020/8/23	ウラボシ	カラクサシダ	<i>Pleurosoriopsis makinoi</i> (Maxim. ex Makino) Fomin	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
73	2020/8/23	オシダ	クマオシダ	<i>Dryopteris x tokudae</i> Sugim.	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
74	2020/8/23	オシダ	クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	茅野市豊平小泉山古田口周辺	
75	2020/8/23	オシダ	ツヤナシノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata var. <i>ovatopaleaceum</i>	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
76	2020/8/23	オシダ	ホソイノデ	<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fée	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
77	2020/8/23	オシダ	ミヤマクマワラビ	<i>Dryopteris polylepis</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
78	2020/8/23	メシダ	ヤマイヌワラビ	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. et Sav.) Nakai	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
79	2020/9/27	オシダ	アイノコクマワラビ	<i>Dryopteris x mituii</i> Seriz.	茅野市大泉山多留姫の滝	○
80	2020/9/27	ハナヤスリ	アカハナワラビ	<i>Botrychium nipponicum</i> Makino	茅野市大泉山多留姫の滝	○
81	2020/9/27	ハナヤスリ	アカフユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw. var. <i>pseudoternatum</i> (Sahashi) M.Kato	茅野市大泉山多留姫の滝	○
82	2020/9/27	コバノイシカグマ	イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett.	茅野市大泉山多留姫の滝	○
83	2020/9/27	メシダ	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	茅野市大泉山多留姫の滝	○
84	2020/9/27	オシダ	イワイタチシダ	<i>Dryopteris saxifraga</i> H.Itô	茅野市大泉山多留姫の滝	○
85	2020/9/27	オシダ	イワシロイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata var. <i>coraiense</i> (H.Christ ex H.Lév.) Sa.Kurata	茅野市大泉山多留姫の滝	
86	2020/9/27	オシダ	イワデンダ	<i>Woodsia polystichoides</i> D.C.Eaton	茅野市大泉山多留姫の滝	○
87	2020/9/27	オシダ	オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	茅野市大泉山多留姫の滝	○
88	2020/9/27	コウヤワラビ	クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	茅野市大泉山多留姫の滝	○
89	2020/9/27	イノモトソウ	クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i> L.	茅野市大泉山多留姫の滝	○
90	2020/9/27	オシダ	クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	茅野市大泉山多留姫の滝	○
91	2020/9/27	オシダ	ツヤナシノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata var. <i>ovatopaleaceum</i>	茅野市大泉山多留姫の滝	○
92	2020/9/27	チャセンシダ	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	茅野市大泉山多留姫の滝	○
93	2020/9/27	ウラボシ	ナガオノキシノブ	<i>Lepisorus angustus</i> Ching	茅野市大泉山多留姫の滝	○
94	2020/9/27	ハナヤスリ	ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	茅野市大泉山多留姫の滝	○
95	2020/9/27	ウラボシ	ノキシノブ	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	茅野市大泉山多留姫の滝	○
96	2020/9/27	メシダ	ハクモウイノデ	<i>Deparia orientalis</i> (Z.R.Wang et J.J.Chien) Nakaike	茅野市大泉山多留姫の滝	○
97	2020/9/27	ヒメシダ	ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i> (Salisb.) Schott	茅野市大泉山多留姫の滝	
98	2020/9/27	メシダ	ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) H.Christ	茅野市大泉山多留姫の滝	
99	2020/9/27	メシダ	ホソバシケシダ	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M.Kato	茅野市大泉山多留姫の滝	○
100	2020/9/27	オシダ	ホソバナライシダ	<i>Leptorumohra miqueliana</i> (Maxim. ex Franch. et Sav.) H.Itô	茅野市大泉山多留姫の滝	○
101	2020/9/27	メシダ	ヤマイヌワラビ	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. et Sav.) Nakai	茅野市大泉山多留姫の滝	○
102	2020/9/27	イネ	アブラスキ	<i>Eccoilopus cotulifer</i> (Thunb.) A.Camus	茅野市大泉山多留姫の滝	
103	2020/9/27	ウリ	アマチャツル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	茅野市大泉山多留姫の滝	○
104	2020/9/27	イチヤクソウ	イチヤクソウ	<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alefeld	茅野市大泉山多留姫の滝	
105	2020/9/27	イチヤクソウ	ウメガサソウ	<i>Chimaphila japonica</i> Miq.	茅野市大泉山多留姫の滝	
106	2020/9/27	イネ	エノコロゴサ	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv.	茅野市大泉山多留姫の滝	○
107	2020/9/27	ムクロジ	エンコウカエデ	<i>Acer pictum</i> Thunb. subsp. <i>dissectum</i> (Wesm.) H.Obashi	茅野市大泉山多留姫の滝	○
108	2020/9/27	コバノイシカグマ	オウレンシダ	<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T.Moore) H.Christ ex C.Chr.	茅野市大泉山多留姫の滝	
109	2020/9/27	ムクロジ	オオモミジ	<i>Acer amoenum</i> Carrière	茅野市大泉山多留姫の滝	
110	2020/9/27	キク	オトコヨモギ	<i>Artemisia japonica</i> Thunb.	茅野市大泉山多留姫の滝	
111	2020/9/27	キク	ガンクビソウ	<i>Carpesium divaricatum</i> Siebold et Zucc.	茅野市大泉山多留姫の滝	
112	2020/9/27	イネ	キンエノコロ	<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. et Schult.	茅野市大泉山多留姫の滝	○
113	2020/9/27	キク	コシロノセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	茅野市大泉山多留姫の滝	○
114	2020/9/27	キク	サジガクビソウ	<i>Carpesium glossophyllum</i> Maxim.	茅野市大泉山多留姫の滝	○
115	2020/9/27	メシダ	サトメシダ	<i>Athyrium deltoideifrons</i> Makino	茅野市大泉山多留姫の滝	○
116	2020/9/27	キク	センダングサ	<i>Bidens biternata</i> (Lour.) Merr. et Sherff	茅野市大泉山多留姫の滝	○
117	2020/9/27	セリ	セントウソウ	<i>Chamaele decumbens</i> (Thunb.) Makino	茅野市大泉山多留姫の滝	
118	2020/10/25	ハナヤスリ	アカフユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw. var. <i>pseudoternatum</i> (Sahashi) M.Kato	茅野市豊平小泉山古田口周辺	
119	2020/10/25	メシダ	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
120	2020/10/25	ウラボシ	カラクサシダ	<i>Pleurosoriopsis makinoi</i> (Maxim. ex Makino) Fomin	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
121	2020/10/25	オシダ	サイゴクイノデ	<i>Polystichum pseudomakinoi</i> Tagawa	茅野市豊平小泉山古田口周辺	
122	2020/10/25	イノモトソウ	チチブイワガネ	<i>Coniogramme intermedia</i> Hieron. f. <i>nosei</i> Sa.Kurata	茅野市豊平小泉山古田口周辺	
123	2020/10/25	オシダ	ホソバナライシダ	<i>Leptorumohra miqueliana</i> (Maxim. ex Franch. et Sav.) H.Itô	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
124	2020/10/25	リンドウ	アケボノソウ	<i>Swertia bimaculata</i> (Siebold et Zucc.) Hook.f. et Thomson ex C.B.Clarke	茅野市豊平小泉山古田口周辺	
125	2020/10/25	フサザクラ	ウラジロフサザクラ	<i>Euptelea polyandra</i> Siebold et Zucc. f. <i>hypoleuca</i> M.Mizush. et Yokouchi	茅野市豊平小泉山古田口周辺	
126	2020/10/25	フウロソウ	ゲンノショウコ	<i>Geranium thunbergii</i> Siebold ex Lindl. et Paxton	茅野市豊平小泉山古田口周辺	
127	2020/10/25	キク	センダングサの一種	<i>Bidens</i> L.sp.	茅野市豊平小泉山古田口周辺	○
128	2020/11/11	ハナヤスリ	アカハナワラビ	<i>Botrychium nipponicum</i> Makino	富士見町落合平岡母沢	○
129	2020/11/11	コウヤワラビ	イヌガンソク	<i>Onclea orientalis</i> (Hook.) Hook.	富士見町落合平岡母沢	
130	2020/11/11	トクサ	イヌドクサ	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	富士見町下蔦木釜無川河原	○
131	2020/11/11	メシダ	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	富士見町落合平岡母沢	
132	2020/11/11	オシダ	イワシロイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata var. <i>coraiense</i> (H.Christ ex H.Lév.) Sa.Kurata	富士見町落合平岡母沢	○
133	2020/11/11	コバノイシカグマ	オウレンシダ	<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T.Moore) H.Christ ex C.Chr.	富士見町落合平岡母沢	○
134	2020/11/11	オシダ	オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino var. <i>crispata</i> Ogata	富士見町落合平岡母沢	○
135	2020/11/11	オシダ	オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	富士見町落合平岡母沢	○
136	2020/11/11	イノモトソウ	クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i> L.	富士見町落合平岡母沢	
137	2020/11/11	オシダ	クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	富士見町落合平岡母沢	○
138	2020/11/11	ヒメシダ	ゲジゲジシダ	<i>Thelypteris decursivepinnata</i> (H.C.Hall) Ching	富士見町落合平岡母沢	○
139	2020/11/11	オシダ	ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C.Presl f. <i>pedatiforme</i> Akasawa	富士見町落合平岡母沢	○

表1-3 (3/3) 確認植物リスト

	採集日	科	和名	学名	生育地	標本
140	2020/11/11	オシダ	ホソバナライシダ	<i>Leptorumohra miqueliana</i> (Maxim. ex Franch. et Sav.) H.Itô	富士見町落合平岡母沢	○
141	2020/11/11	オシダ	ツヤナシイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata var. <i>ovatopaleaceum</i>	富士見町落合平岡母沢	○
142	2020/11/11	ハナヤスリ	ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	富士見町落合平岡母沢	
143	2020/11/11	メシダ	ハクモウイノデ	<i>Deparia orientalis</i> (Z.R.Wang et J.J.Chien) Nakaike	富士見町落合平岡母沢	○
144	2020/11/11	ヒメシダ	ヒメワラビ	<i>Thelypteris torresiana</i> (Gaudich.) Alston var. <i>calvata</i> (Baker) K.Iwats.	富士見町落合平岡母沢	○
145	2020/11/11	ハナヤスリ	フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw.	富士見町落合平岡母沢	
146	2020/11/11	メシダ	ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) H.Christ	富士見町落合平岡母沢	○
147	2020/11/11	メシダ	ホソバナシシダ	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M.Kato	富士見町落合平岡母沢	○
148	2020/11/11	オシダ	ミヤマクマワラビ	<i>Dryopteris polylepis</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.	富士見町落合平岡母沢	
149	2020/11/11	オシダ	ヤマヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm.	富士見町落合平岡母沢	○
150	2020/11/22	オシダ	アイアスカイノデ	<i>Polystichum longifrons</i> Sa.Kurata	富士見町落合平岡母沢	○
151	2020/11/22	オシダ	アイノコクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino var. <i>crispata</i> Ogata× <i>Dryopteris polylepis</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.	富士見町落合平岡母沢	○
152	2020/11/22	ハナヤスリ	アカハナワラビ	<i>Botrychium nipponicum</i> Makino	富士見町落合平岡母沢	
153	2020/11/22	ハナヤスリ	アカフユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw. var. <i>pseudoternatum</i> (Sahashi) M.Kato	富士見町落合平岡母沢	
154	2020/11/22	コバノイシカグマ	イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett.	富士見町落合平岡母沢	
155	2020/11/22	トクサ	イヌドクサ	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	富士見町落合平岡母沢	
156	2020/11/22	メシダ	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	富士見町落合平岡母沢	○
157	2020/11/22	オシダ	イワシロイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata var. <i>coraiense</i> (H.Christ ex H.Lév.) Sa.Kurata	富士見町落合平岡母沢	○
158	2020/11/22	イワデンダ	イワデンダ	<i>Woodsia polystichoides</i> D.C.Eaton	富士見町落合平岡母沢	
159	2020/11/22	コバノイシカグマ	オウレンシダ	<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T.Moore) H.Christ ex C.Chr.	富士見町落合平岡母沢	
160	2020/11/22	オシダ	オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino var. <i>crispata</i> Ogata	富士見町落合平岡母沢	○
161	2020/11/22	オシダ	オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	富士見町落合平岡母沢	
162	2020/11/22	イノモトソウ	クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i> L.	富士見町落合平岡母沢	
163	2020/11/22	オシダ	クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	富士見町落合平岡母沢	○
164	2020/11/22	ヒメシダ	ゲジゲジシダ	<i>Thelypteris decursivepinnata</i> (H.C.Hall) Ching	富士見町落合平岡母沢	
165	2020/11/22	オシダ	ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C.Presl	富士見町落合平岡母沢	
166	2020/11/22	オシダ	ツヤナシイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata var. <i>ovatopaleaceum</i>	富士見町落合平岡母沢	○
167	2020/11/22	オシダ	テリハヤブソテツ	<i>Cyrtomium laetevirens</i> (Hiyama) Nakaike	富士見町落合平岡母沢	○
168	2020/11/22	チャセンシダ	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	富士見町落合平岡母沢	
169	2020/11/22	ハナヤスリ	ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	富士見町落合平岡母沢	○
170	2020/11/22	ノキシノブ	ノキシノブ	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	富士見町落合平岡母沢	
171	2020/11/22	メシダ	ハクモウイノデ	<i>Deparia orientalis</i> (Z.R.Wang et J.J.Chien) Nakaike	富士見町落合平岡母沢	
172	2020/11/22	ヒメシダ	ハリガネワラビ	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching	富士見町落合平岡母沢	○
173	2020/11/22	ヒメシダ	ヒメワラビ	<i>Thelypteris torresiana</i> (Gaudich.) Alston var. <i>calvata</i> (Baker) K.Iwats.	富士見町落合平岡母沢	○
174	2020/11/22	オシダ	フジオシダ	<i>Dryopteris x watanabei</i> Sa.Kurata	富士見町落合平岡母沢	
175	2020/11/22	ハナヤスリ	フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw.	富士見町落合平岡母沢	○
176	2020/11/22	オシダ	ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) Kuntze	富士見町落合平岡母沢	○
177	2020/11/22	オシダ	ホソイノデ	<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fée	富士見町落合平岡母沢	○
178	2020/11/22	メシダ	ホソバナシシダ	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M.Kato	富士見町落合平岡母沢	○
179	2020/11/22	オシダ	ホソバナライシダ	<i>Leptorumohra miqueliana</i> (Maxim. ex Franch. et Sav.) H.Itô	富士見町落合平岡母沢	○
180	2020/11/22	オシダ	ホソバヤマヤブソテツ	<i>Cyrtomium hookerianum</i>	富士見町落合平岡母沢	○
181	2020/11/22	オシダ	ミヤマクマワラビ	<i>Dryopteris polylepis</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.	富士見町落合平岡母沢	
182	2020/11/22	オシダ	ヤマヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm.	富士見町落合平岡母沢	○
183	2020/11/22	ヒメシダ	ヤワラシダ	<i>Thelypteris laxa</i> (Franch. et Sav.) Ching	富士見町落合平岡母沢	
184	2020/11/30	オシダ	アイノコクマワラビ	<i>Dryopteris x mituii</i> Seriz.	富士見町落合三光寺付近	○
185	2020/11/30	ハナヤスリ	アカフユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw. var. <i>pseudoternatum</i> (Sahashi) M.Kato	富士見町落合三光寺付近	○
186	2020/11/30	メシダ	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	富士見町落合三光寺付近	
187	2020/11/30	イノモトソウ	イワガネゼンマイ	<i>Coniogramme intermedia</i> Hieron.	富士見町落合三光寺付近	
188	2020/11/30	オシダ	イワシロイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata var. <i>coraiense</i> (H.Christ ex H.Lév.) Sa.Kurata	富士見町落合三光寺付近	○
189	2020/11/30	コバノイシカグマ	オウレンシダ	<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T.Moore) H.Christ ex C.Chr.	富士見町落合三光寺付近	
190	2020/11/30	イノモトソウ	オオバノイノモトソウ	<i>Pteris cretica</i> L. var. <i>nervosa</i> (Thunb.) Ching et S.H.Wu	富士見町落合三光寺付近	○
191	2020/11/30	オシダ	ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) Kuntze	富士見町落合三光寺付近	○
192	2020/11/30	オシダ	オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino	富士見町落合三光寺付近	○
193	2020/11/30	オシダ	オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	富士見町落合三光寺付近	
194	2020/11/30	オシダ	クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	富士見町落合三光寺付近	○
195	2020/11/30	ヒメシダ	ゲジゲジシダ	<i>Thelypteris decursivepinnata</i> (H.C.Hall) Ching	富士見町落合三光寺付近	
196	2020/11/30	オシダ	シケンシダ	<i>Deparia japonica</i> (Thunb.) M.Kato	富士見町落合三光寺付近	○
197	2020/11/30	オシダ	ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C.Presl	富士見町落合三光寺付近	
198	2020/11/30	オシダ	ツヤナシイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata var. <i>ovatopaleaceum</i>	富士見町落合三光寺付近	
199	2020/11/30	チャセンシダ	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	富士見町落合三光寺付近	
200	2020/11/30	ハナヤスリ	ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	富士見町落合三光寺付近	
201	2020/11/30	ウラボシ	ノキシノブ	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	富士見町落合三光寺付近	
202	2020/11/30	オシダ	ホソイノデ	<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fée	富士見町落合三光寺付近	○
203	2020/11/30	メシダ	ホソバナシシダ	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M.Kato	富士見町落合三光寺付近	
204	2020/11/30	オシダ	ホソバナライシダ	<i>Leptorumohra miqueliana</i> (Maxim. ex Franch. et Sav.) H.Itô	富士見町落合三光寺付近	
205	2020/11/30	オシダ	ミヤマクマワラビ	<i>Dryopteris polylepis</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.	富士見町落合三光寺付近	
206	2020/11/30	オシダ	ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i>	富士見町落合三光寺付近	
207	2020/11/30	オシダ	ヤマイトチシダ	<i>Dryopteris bissetiana</i> (Baker) C.Chr.	富士見町落合三光寺付近	○
208	2020/11/30	オシダ	ヤマヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm.	富士見町落合三光寺付近	
209	2020/11/30	オシダ	リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i> (T.Moore) Ohwi	富士見町落合三光寺付近	

松下 茂

## ❖ 野遊びに明け暮れた小学生の頃、近所のがき大将

からとんでもない企てを持ちかけられた。里の天竜川の崖っぶちに、イワシバ(イワヒバ)とウチョウランがくっついているから、これを取りに行こうや と言うのである。イワシバは丈の高い物程何年もかかっているから価値があるし、そこにウチョウランがくっついていけば更に金目になる。うまくいけばイワオモダカもあるから 大袋を持って取りに行こうや. . . という訳である。今思えば大変な盗人仕事の企てである。当時このシダや野生ランの事はあちこちで家の庭先で育てており、幼少の身でもその商品的価値を知っていたから、即刻承知でイワシバのくっついている岸壁に何人かの悪ガキとで挑んだ。しかしこのシダが生育している環境故に、岸壁では毎年誰かが転落し、命を落としていた。実はそういう小生もこの時岩棚を移動時に、両手で掴んだ岩が剥がれ、岩と共に転落した。しかし何と幸運にもすぐ下の藤蔓に引っかかって事無きを得たのだが、藤蔓に当たって息ができない程のショックの後に、岩がドボン！ と下の天竜川の淵に落下した音を聞いた。今思えば脳裏から離れない強烈な体験だった。

そしてそろそろ先の事を考えなければいけなくなった今日この頃、何と再び幼少の頃の自然体験の好奇心が蘇ってきた。イワヒバやイワオモダカシダ等シダ植物に限らず、自分の身の周りに広がる全ての自然が気になる。

茅野市民研究員に加入して少しでも知識を広げようと参加するようにはなりましたが、いかんせんワラビやゼンマイは分かっている、他の種類は悲しいかな皆同じに見えてしまう。せめて今季はオシダ科に焦点を合わせて、少しでもレベルアップしようと考えています。さてどれ程の種類を覚えられるやら。第二の故郷となった八ヶ岳の懐で、少しずつ自然の謎解きを、自分なりに見つけていこうと思っています。

只多感なあ頃と違う事は、「エート何だったっけ！ 頭の中では分かっているんだけどナー～？アレですよアレ。」こんな事ばかりを口にする。先生方、シダグループメンバーの皆様、御迷惑をおかけしますが宜しくお願いします。

## シダの名前 あれこれ

林 秀樹

スギゴケやゼニゴケ、ヒカリゴケなど蘚苔類はほとんど「コケ(ゴケ)」の名が入っています。「君の

名はコケから始まる生態検索入門-」(「生物教材」第34号 別冊 平成11年)によれば「原色日本蘚苔図鑑」に載っている887種のうち「コケ」の名の入っていないコケはアオノオヤリ、コウヤノマンネングサ、フロウソウ、フジノマンネングサ、ヤリカツギ、シロウマヤリカツギ、ミズスギモドキ、サメジマタスキの8種だそうです。では同じ隠花植物シダはどうか。「信州のシダ」(大塚孝一著、平成16年刊)には325種が取り上げられています。名前を見ると以下の通りでした。

**シダ** 112種 オシダ、イヌシダ、チャセンシダ、ゲジゲジシダ、オウレンシダ

**ワラビ** 52種 イヌワラビ、クマワラビ、アカハナワラビ、ハリガネワラビ

**イノデ** 31種 アスカイノデ、ツヤナシイノデ、サカゲイノデ、ハクモウイノデ

**シノブ** 15種 ホソバコケシノブ、コウヤコケシノブ、ホラシノブ、タチシノブ

**ラン** 10種 シシラン、サジラン、クリハラン、スギラン、ヤチスギラン

**カズラ** 10種 ヒカゲノカズラ、アスヒカズラ、ヒロハスギカズラ、ヒモカズラ

**デンダ** 9種 オシャグジデンダ、ツルデンダ、イワデンダ、キタダケデンダ

**トラノオ** 8種 イワトラノオ、ヒメイワトラノオ、トキワトラノオ、ヌリトラノオ

**コケ** 8種 クラマゴケ、ハイホラゴケ、アオホラゴケ、ウチワゴケ、

**ソテツ** 7種 クサソテツ、ヤブソテツ、ヤマヤブソテツ、ヒロハヤブソテツ

以下ゼンマイ、カグマ、ウラボシ、ヤスリなどの他、草(ソウ、クサ)や菜(ナ)、葉(ハ)芝(シバ)などをつくものがありました。長野県内のシダでいえば「シダ」と「ワラビ」で半数を占めていました。

シダの語源は垂れ桜、垂れ柳、垂れ桃などの垂れでしょうか。牧野富太郎によればシダは元来ウラジロに付けられた名だそうです。確かにウラジロの群落は見事にシダれています。ではワラビの由来はどうか。芽立ちがわらべの握りこぶしに似ているからと思いきや諸説あって「牧野植物図鑑」では「ワラビは松岡静雄氏の説によれば、ワラはから(莖)に通ずるのでから(莖)め(芽)から転じたものという。しかしワラビのビはアケビのビと同じく食用になる実質としての物体としてのミ(実)の転化とする説の方が妥当と思われる」と難しい説明がのっています。イノデの語源は芽立ちの時の鱗片に覆われた様子が猪の手に似ているからというけれど四つ足の猪の手とは如何に....

シノブは「牧野植物図鑑」には「忍ぶ草の略でこれはこのシダが土がなくても生育するため、土のないのに耐え忍ぶというわけで植物は土を必要とするという前提に立った名である」との説明です。シノブ、カグマ、デンダ、ヘゴ、ショリマ等はシダの古名との事ですがカグマ、デンダ、ヘゴの語源は不明、ショリマはアイヌ語そろまの転化したもので、そろまはもともとクサソテツのアイヌ語だそうです。ラン、カズラ、トラノオ、コケ、ソテツは形態から想像できます。もっともヘゴやソテツは写真でしか見たことありませんが。トラノオも大げさですね。シダなのにコケの名を持ったシダが8種あります。イワヒバ科のクラマゴケ、エゾヒメクラマゴケ、ヤマクラマゴケ、コケシノブ科のヒメハイホラゴケ、ハイホラゴケ、アオホラゴケ、ウチワゴケ、チチブホラゴケ。いずれもコケと見紛うものです。見紛うと言えばシダの名前の中にモドキ、マガイと名付けられたシダがあります。カタイノデモドキ、ツヤナシイノデモドキ、イノデモドキ、オオヒメワラビモドキ、タニヘゴモドキ、ヌカイタチシダマガイ。まがいはないだろうと思うけれどさらにはアイノクマワラビなどというのもあって一体誰が名付けたのだらうと思ってしまいます。似ているとはいえ名付けられたシダが気の毒になってしまいます。

それはともかく葉柄に葉身という簡単なつくりからよくぞこれだけの変化が生み出されたものと只々自然の造形に感嘆するばかり、同定には悩まされますが。名前の事はともかく花こそ付けなければまさにこの葉の多様さこそシダの魅力と言って良いかと思えます。

## ホッチスマイレ?の標本

小林 智子

私は植物とコケにも属していますが、共通する標本について指導の先生方よりその意義と作業手順を学んでいます。

そんな中で、標本の必要性を強く意識した出来事がありました。

去年12月中旬、群馬県の友人で環境省レッドリスト調査員の松井氏より、ホッチスマイレについて軽井沢文化協会理事の大林氏に私を紹介したからと電話がありました。その後、大林氏よりお手紙が届きました。

内容を要約すると「軽井沢140年」を上梓する予定で、担当のスマイレを執筆するにあたり「軽井沢町誌」にホッチスマイレの記載があり調べている。1923年輕井沢発地原で採取したヒカゲスマイレの変種がホッチスマイレとある。その基準標本は現在所在不明である。今井健樹・伊藤昭介共著「信州のスマイレ」はホッチスマイレの記述なし。浜栄助「原色日本のスマイレ」では、ヒ

カゲスマイレ×エイザンスミレの雑種がスワスマイレ→ホッチスマイレ。「長野県植物誌」ではヒカゲスマイレ×ヒゴスマイレの雑種がスワキクバスマイレ→ホッチスマイレ。どちらなのか疑問なので諏訪で調査確認したい。

現地案内は引き受けたのですが、そもそもホッチスマイレって何だろう。私のスマイレの先生に聞いたり、大林氏が参考文献とした3冊を手にとったりしたもの全くわかりません。

コケ班の会合で小山さんに相談した所、ネット検索でセンスとスキルを駆使して遂に「東京都立大学牧野標本館」のホッチスマイレに辿り着いたのです。デジタル弱者の私では無理なことですから感謝感激リスペクトです。

牧野標本館にあった標本のコピーでは、1923年5月軽井沢発地原で高橋貞吉氏が採取し、牧野富太郎博士がホッチスマイレと記入。(1926年 博士が植物研究雑誌に発表)更にその標本には浜栄助氏が1965年(S40年)、3月スワスマイレと訂正の記述があるのです。個人的見解ですが1925年千野光茂氏が諏訪で発見し、同年、小泉源一氏がスワスマイレとして既に発表されていたからと思われます。間違っていたらごめんなさい。また、「長野県植物誌」のスワキクバスマイレ→ホッチスマイレについては、単純な記載ミスと思われます。

では、上記の千野氏採取の基準標本は今どこにと気になり、植物班の会合で岩波先生にお聞きすると、ここでは直ぐに検索できないが信大かな?とのことでした。その後シダ班のリモート会合で、藤田先生が基準標本は京大の収蔵庫に保管されているとネット検索してくださり、また、信大には浜栄介氏達のスマイレ標本も沢山あると教えていただきました。

ホッチスマイレはスワスマイレであると解明できたことは嬉しく、100年近く前の標本が現存していることの重要性を改めて感じた一件です。

私たちが組織的に標本を作成し、データベース化することは、100年200年後の研究調査にも役立つことです。そして、これらの活動や学習の拠点は博物館と思います。最後に標本は資料としての価値ばかりではなく、後世に残す財産です。

## シダの識別苦(久)楽

野崎 順子

シダ班に入った年の紀要に寄せた文章の中でヘビノネゴザの事を書きました。自庭にたくさん自生する姿形の美しいシダの名前を知り得て、とても嬉しかったのを覚えています。それから数年、フィールドワークで出会うシダの特徴などを指導の先生方に教えていただきながら、数える程度ですが何とか数種類は、観察するとその名前がわかるようになってきました。これは喜びでした。鱗片の色や形、小羽片の形や方向、

裂片の段階、ソーラスの形など、よく観察すると初めは同じように見えたシダにもさまざまな表情を持っていることがわかります。数年前の初心者から少し毛が生えたと思えました。と同時に識別難解なシダも数多くあることに気がつきました。ヘビノネゴザはその姿形を一生の間に何回も変え、七変化シダの異名のごとく、これは何のシダ?と訪ねた途端に「ヘビノネゴザ」との返答、狐につままれたような気持ちになったのも一度や二度ではありません。

そこで、今年度のフィールドワークで注目されたシダで、識別が難解で同定に苦しんだ?思い出を2つ挙げたいと思います。まずはクマワラビとオクマワラビ。それぞれの特徴としては、

クマワラビ・・・鱗片は明褐色、ソーラスは葉の先端部に付きその部分の羽片は萎縮、葉脈は鮮明など

オクマワラビ・・・鱗片は暗褐色、ソーラスは葉の上半分につく、下部羽片は縮小しない など

見分のコツの一步は鱗片の色ですが、中には微妙な色合いのものもあります。ソーラスが付けばその位置や羽片の萎縮度合いも重要なポイントです。更にややこしいのは、これを両親としたアイノコクマワラビという交雑種があることです。これはソーラスが萎縮しているかどうかが見極め点になると教わりました。どのような状態が萎縮なのか、これは100点以上を比較観察していくうちに自ずから見えてくるそうです。ソーラスの形からアイノコと思ったものが、同定をしていただくと純粋なクマワラビだったということもありました。つまり中には萎縮でなく裂開の途中で枯れてしまうソーラスもあり、そうなるに難しさ倍増、苦しさ?倍増、識別への道のりは長く険しいと悟りました。

次にイワシロイノデとツヤナシイノデ。小葉の柄か

らイノデ属であることはわかりますが、違いは、イワシロイノデ・・・葉柄の鱗片は披針形（ツヤナシより幅狭）、中軸の鱗片はやや下向き など

ツヤナシイノデ・・・葉柄の鱗片は長卵形で先が尖る、中軸の鱗片は幅広で開出し、はみ出して見える などポイントである葉柄下部の鱗片の形は披針形と卵形の比較が難しく、中軸の鱗片の様子を見ても、どちらに属するのか微妙なものがたくさんあります。それでも二者択一でえい!とばかりに同定した後に先生方に見ていただくと、双方を両親とした交雑種であることがわかりました。伏兵あります。こちららもソーラスの萎縮が交雑かどうかの決め手のひとつでもあるようです。

このように識別のポイントはあっても現物を目の当たりにしたときの難しさは想像以上でした。ソーラスの状態など、見た目やルーペでの観察から一步踏み込んで、今後は実体顕微鏡などを使用しての観察の必要性を感じました。

シダには一目見て特徴が顕著で種名がわかるものもあり、かなり細かい観察や考察を経てわかるものもあり、その過程は苦楽あります。なるほど!と同定が決まり、頭の中の霧が晴れたような気持ちになった時の嬉しさには、これまでとは違う感慨がありました。観察や識別のポイントを教えていただき調べながら、時に「同定を間違うのは少しも恥ずかしいことではない」という暖かい言葉に背中を押されながら、識別苦楽は続きますが、確実にシダ観察の楽しさは広がっていつか「苦楽」はいつかきつと「久楽」になると信じて、来年度も観察をしていきます。

# 天文グループ活動報告

若宮 崇令\*

渡辺 真由子\*\*

はじめに

今年度は茅野市八ヶ岳総合博物館市民研究員天文グループ発足5年目の活動になる。メンバーも増加し、毎月1回の定例学習会をベースにしながら、博物館から協力要請された天体観望会等の博物館事業の実施に力を注いだ。ただ、新型コロナの影響で活動は制限されたり変更されたりし、かなり窮屈なものにならざるを得なかったが、今年度の活動を報告する。

## 1 メンバーについて

今年度の登録メンバーは男子14名、女子7名、合計21名である。うち男子2名、女子2名は新加入のメンバーである。年齢的に退職後の余暇を利用して参加というのは少なく、ほとんどの男子は勤労者である。女子は大学生2名と仕事も持っている主婦である。他のグループと比較すると比較的年齢的に若い人が多いという特徴がある。したがって日中の活動は土日に限られ、宵の活動が主になった。

## 2 活動報告

### (1) 定例学習会

例年通り毎月第4日曜日の18時～20時に博物館で開催した。主な内容は、①毎月天文に関わる話題のレポーターを決め、そのレポーターによるレクチャー、②天体写真撮影法について、③今後の予定確認、④その他情報交換である。4月、5月は新型コロナ対策で博物館が休館になり定例学習会は中止になった。今年度のレポート担当と標題は次表のとおりであった。

月	担当	レポート標題
4		新型コロナのため中止
5		新型コロナのため中止
6	栗山	プラネタリウムの歴史
7	大西	近代諏訪の天文市民科学
8	両角 牛山	木星の衛星について 地球について
9	田村	地球の衛星「月」について
10	東城	線をつなぐ星座 ローマ～バビロニアの天文
11	岩波	ふたご座流星群について
12	田名網 若宮	海王星について 木星・土星超大接近について
1	渡邊	はやぶさ2 的場先生の講演より
2	吉江	天王星について
3	楨原	3月の星空

天体写真撮影法についてはメンバーの田村氏に担当してもらった。

### (2) 星空観望会

毎月1回土曜日の宵に北部中学校に併設されている天文室と屋上を使った星空観望会が博物館事業として計画されている。天文室の天体望遠鏡は40cm反射天体望遠鏡に15cm屈折望遠鏡が同架されている。活動内容は、まず屋上で実際の空を見上げ、星座探訪をした後で天文室の天体望遠鏡を使って折々の月面、惑星、二重星、星雲、星団などの天体を観望する。観望天体の解説はメンバーが行った。同時に屋上ではメンバーの持ち込んだ小型天体望遠鏡でも天体観望をするという内容で実施した。この観望会は曇天雨天で星が見えないときは中止になった。今年度は新型コロナのため4、5、6月は中止になったこともあり、実施出来た回数は少なかった。

月 日	メンバーの参加	備考
4/25	0	新型コロナで中止
5/30	0	新型コロナで中止
6/27	0	新型コロナで中止
7/25	0	曇天雨天中止
8/22	0	曇天雨天中止
9/26	0	曇天雨天中止
10/24	7	快晴 実施
11/21	8	快晴 実施
12/19	10	快晴 実施
1/23	0	曇天雨天中止
2/20	0	曇天中止
3/20	0	曇天中止



### (3) 特別観望会

特別観望会は博物館を会場に年6回実施するもので、講義室で「星空の楽しみ方」と「今宵の星空」について講義した後、屋外に出て実際の星空探訪をし、天体望遠鏡で天体観望をするというものである。天体望遠鏡は博物館のも

のとメンバーが持ち寄ったものを4～5台使用して実施した。この観望会は曇天雨天で星空が望めないときも中止にせず、その時は参加者に天文・宇宙に関する特別講話をした。7月には霧箱を使った放射線観察もした。それを楽しみに曇天雨天でもかなりの参加者があった。なお、今年度は新型コロナで5月、1月が中止になった。

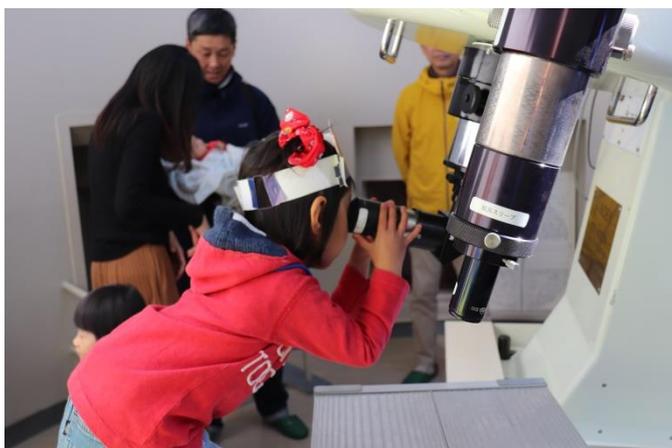
月 日	メンバーの参加	備 考
5/16	0	新型コロナで中止
7/11	8	雨天のため室内のみ
9/12	3	雲間より観望
1/17	7	雨天のため室内のみ
1/16	0	新型コロナ拡大で中止
3/6	8	雨天のため室内のみ



#### (4) 昼の星を見る会

北部中学校に併設されている天文室の天体望遠鏡を使用して年4回、10時から1時間ほど、太陽表面と青空の中に沈んでいる惑星や明るい恒星を観望する会である。晴天時のみの実施であるが、参加者に青空の中の星を見るという非日常的な体験をしてもらい、見える星はその季節の反対の季節の星座の星であることに気づかせ、天球の概念の理解に役立ててもらった。参加者は親子連れが多かった。

月 日	メンバーの参加	備 考
7/26	0	曇天雨天中止
10/11	0	曇天雨天中止
11/8	9	太陽、月面、惑星、恒星



#### (5) 日食を見る会

部分日食を見る会を6/21に博物館駐車場で開催した。主に日食メガネを通しての観望であったが、メンバーが持ち込んだ天体望遠鏡や双眼鏡での観望も行った。雲が去来したが親子連れ等、約50名が観望した。この日はメンバーは11名が担当した。

#### (6) サイエンスフェスタ参加

茅野市民館を会場に毎年開催しているサイエンスフェスタに、天文グループは博物館のモバイルプラネタリウムを持ち込んで、メンバーが制作したプラネタリウム番組を6回投影解説している。これには大勢の親子連れが観覧し、大変好評で観覧整理券はあっという間に無くなる。しかし、今年度は新型コロナで市民館を会場にした実施は中止になり、オンラインで情報を発信することになった。天文グループにもオンラインで出品してもらいたいとの参加要請があった。配信は1123からということだったので、1213に極大になるふたご座流星群についての配信動画を作り配信してもらい、今年度のサイエンスフェスタに参加となった。

#### (7) 出前講座

博物館は毎年学校等から、出前のプラネタリウム投影や星空観望の要請があってそれに応えている。天文グループは出前の星空観望会に小型の天体望遠鏡を持ち込んで協力している。今年は新型コロナ禍でことごとく見合わせ、あるいは中止になったので、実施したのは泉野コミュニティの1回だけであった。5台の小型の天体望遠鏡を泉野小学校の校庭にセットし、星座探訪の後火星や星団、星雲などを観望してもらった。この日は5名のメンバーが協力した。



#### (8) 活動展

年度末に開催される、この年度にどのような活動をしたかを紹介展示する活動展に出品した。例年会期末にメンバー総出で来館者にグループのアピールや天体写真の

撮影法の説明や星空の楽しみ方の説明をしたり、メンバー制作のプラネタリウム番組を投影公開するイベントデーは、新型コロナの影響で中止になったので展示だけ行った。

### (9) ふたご座流星群観望会

今年度のふたご座流星群は月明かりの影響がなく、観望条件は最良だったので、グループ員を対象にしたふたご座流星群観望会を川崎市八ヶ岳少年自然の家のアストロハウスを使用してもらい 1213 に実施した。アストロハウスは床暖房が入っているので、床に寝転んで快適に観望した。21時から夜明けまで実施する予定だったが、雲が広がったため23時30分に終了した。参加者は7名、ZHR（1時間あたりの流星数）は40個位だった。

### 3 天文グループ登録者名簿 21名

浅井 弘明	朝倉 昇	岩波 和久
岩波 佑奈	牛山 好友	大西 拓一郎
岡野 佐智子	栗山 究	田名網 修
田村 和巳	東城 幹雄	野崎 順子
馬場 春美	浜口 正彦	藤澤 弥聡
楨原 圭司	楨原 妙美	松浦 正俊
両角 英晴	吉江 利彦	渡辺 直子

おわりに

活動報告の通り天文グループの活動は、毎月の定例学習会を中心にしながら、博物館事業に協力することで星座や天体について、また天体望遠鏡の扱い方等を実践的に学び、それぞれ力をつけている。そして蓄えた力を博物館事業に協力することで発揮している。

今年度は新型コロナの影響で活動はかなり制限されたものになったのは残念なことである。



# コケグループ活動報告

平岡 照代\*

はじめに

今年度は茅野市八ヶ岳総合博物館市民研究員コケグループ発足2年目の活動であった。昨年度は青少年の森の蘚苔類を観察調査しながら、蘚苔類についての基礎的な学習を深めた。今年度はコロナ禍のため博物館が4月、5月は休館になったので活動は6月から開始し、主に横谷峡遊歩道の蘚苔類を観察調査した。昨年度観察調査した青少年の森は標高1050mのほぼ平地であったが、横谷峡遊歩道は標高1200～1500mあり、酸性度の強い水の流れる渋川沿いの道である。昨年度とは自然環境の違う場所を選定した。隔月で講師の指導を仰ぐことにしていたが、新型コロナの影響でままならなかった。また、昨年度は希望者が乗り合わせて毎月1回の活動日以外に平岡講師のおられる平岡環境科学研究所に行き、そこで学習させてもらったが、今年度はコロナ禍のためその活動は見合わせざるを得なかった。ただメンバーが個人的に採集した標本で、同定が難しいものを講師のもとに送り、同定してもらい送り返してもらう活動は実施した。

## 1 参加登録メンバーについて

コケグループの今年度の登録メンバーは21名であった。男子10名で仕事をリタイアされた方が多く、女子11名で子育ての終わった主婦が多くなっている。毎月の活動日を原則として第3木曜日の昼間に設定しているため、平日に参加できる人が参加することになるので、このような構成になったと思われる。

## 2 活動報告

### (1) 定例学習会

毎月第3木曜日に開催した。平岡講師が来られるのは隔月になるので、活動は直接指導を受けながら行うものと、参加メンバーだけで行う活動になった。9月はこの学習会にコケの観察会ということで、メンバー以外の一般参加者を加え、広くコケの魅力をアピールした。この時の一般参加者は14名であった。

月日	主な活動内容	活動者
4/16	新型コロナの影響で中止	
5/21	新型コロナの影響で中止	
6/18	講師の指導下、横谷峡の蘚苔類観察調査 採集標本約40点	12名
7/16	6月採集同定済み標本を標本袋に移し、登録作業 標本45点	10名
8/20	横谷峡の蘚苔類観察調査 採集標本約40点	10名
9/17	講師の指導下、横谷峡標本でコケ学習。一般参加者14名を交え、理科大構内でコケ観察会	8名
10/15	講師の指導下、am、8月採集同定済み標本を標本袋に移し、登録作業。pm横谷峡明治温泉付近の蘚苔類観察調査。 採集標本約80点	10名
11/19	標本整理と自習	7名
12/17	10月採集同定済み標本を標本袋に移し、登録作業 約60点	7名
1/21	活動展展示準備、新年度の活動の仕方検討	12名
2/18	活動展展示作業 コケ学習 次年度の活動内容の再検討	11名
3/18	勉強会（グループでの同定作業） 次年度の活動計画	9名

### (2) 活動展

博物館では年度末に「活動展」が開催される。博物館に関わりのある市民グループの活動を紹介するものだが今年度も出品した。展示物は昨年と同様①コケグループの活動内容を紹介するパネルと写真、②蘚苔類説明パネル、③顕微鏡で見たコケ細胞のスケッチ、④植木鉢に植



えたコケの実物等である。メンバーが見学者に展示解説をするイベントデーは新型コロナの影響で中止になったので、展示品だけの参加になった。

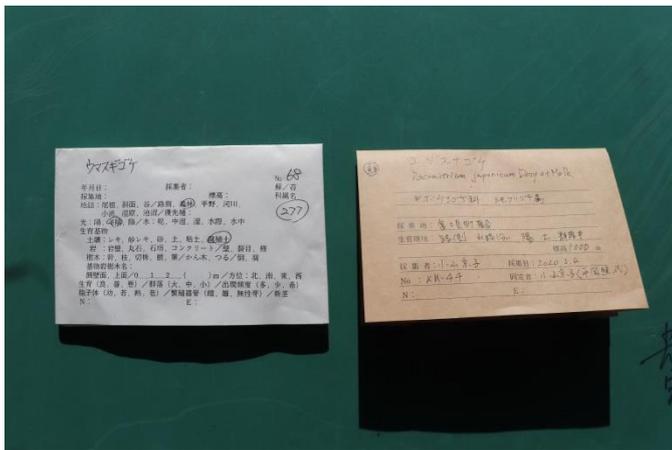
### (3) 登録済み標本

採集した標本は必要事項を記入した採集袋に入れ、最終的に平岡照代講師に同定してもらった。同定済みのものを標本袋に種名、学名を記し、登録台帳に記載し、博物館の諏訪地域の蘚苔類登録標本として標本箱に収納した。この2年間の活動を通して、2021年1月31日現在、蘚類43科157種、苔類12科22種、標本数338点を登録台帳に記載し、標本箱に収納できた。



### おわりに

コケグループの活動は、茅野市八ヶ岳総合博物館の、諏訪地域の蘚苔類について明らかにし、その標本を台帳とともに博物館資料として残すという作業をすすめるということがベースになっている。その作業に市民が関わり、作業を通して市民は地域の身近な蘚苔類について学習を深めていくことになっている。蘚苔類の同定は顕微鏡作業になり、市民には取り付きにくい面がある。また専門用語もかなり多い。そのためきめ細かい指導が求められる。残念ながら長野県内に蘚苔類の専門家がいないので、講師に神奈川県平岡環境科学研究所から平岡照代先生において頂いている。遠路であること等から毎回おいで頂いて指導を受けられないが、蘚苔類については全員初心者で、はじめ戸惑っていたメンバーも、2年目となりお陰でだいぶ力をつけてきているようだ。現在、長野県内には蘚苔類をきちんと調査し、記録を残すという活動をしているところは他にないようなので、コケグループの実践は、長野県内で貴重な活動だと思う。今年度は、はじめに、に記したとおり、コロナ禍で講師に来てもらえないことがあったりし、思うような活動ができなかったが、コロナが早く終息し活発な活動に戻れることを願っている。



### 3 コケグループ登録者名簿 21名

青木 正美	岩波 博文	岡野 佐智子
加々美光男	片谷 郁子	川崎 建次郎
小林 智子	小山 京子	島田 芳美
島立 正広	鈴木 美代子	関 侗通
野崎 順子	野中 麻紗子	平岡 仁
松下 茂	両角 保文	柳沢 省一
若宮 崇令	若宮 稔美	渡辺 直子

# 語り伝承グループ活動報告

飯田 美智子\*

## 1 はじめに

新型コロナウイルス感染症という思いもかけない災禍に見舞われ不本意ながら活動が停滞する一年であった。その間前年度聴き取りした方の原稿の校正をメンバー内でポスト投函をして何度も回し確認する活動をしてきた。地道な活動の合間に、感染に充分配慮しながら話をお聴きする時期もあり何とか今期、語り伝承グループの集大成として『諏訪地方の語り伝承』の第2集の冊子を年度内に発刊することができたのは館長様はじめ博物館の職員の皆様の協力のおかげであり感謝したい。次世代に残したいと願う我々の依頼を語りべの方々、快く受け入れてくれ、2時間にもわたる貴重な体験談をどのようにすれば伝えることができるのか。表情のない文字、心の中を文章にまとめるのは大変難しい。我々が文章にしてしまうと、聴いた人の主観がはいり正確に伝わらない懸念がある。最良の方法として会話をテープに取り、忠実にテープを文字に再現。なお且つ、思い違いや言い間違い不都合な会話があるといけないので本人の納得を得るまで何度も校正を依頼した。

会話文にして読み込んでみると懸念していた表情のない文字が不思議と言ひ回しや言葉の選び方から、いえ方言とも言い換えることができるのかもしれないが語り手を彷彿させるような会話になっていることに驚かされ文字にも表情がある事がわかった。何十年も前の記憶であり多少の年代の違いは、それが口承ゆえの民話であると理解して欲しい。メンバーの中で何度も見直しはしているのだが、誤字、脱字、衍字等の不手際については、今後も指導を願うところである。少ない人数ではじめた語り伝承のグループであり、聴いておきたい話やお年寄りの方が大勢いる。なかなか思うように聴き取りができないのが実状である。メンバーの意欲をもってしても、年月の経つのに追いつけずにいる。しかしながら一人一人がそれぞれの役割の中で、できる時間にできることをする。

そんな長期的な緩やかな会にしたいと思っている。

### ○語り伝承グループメンバー

飯田美智子・西村 豊・濱 里衣・牛山圭吾 両角桂子・八幡 香・平澤由美・五味一男・後町有美・有賀里美・野澤たづ子・柿澤直音

日時	活動	おもな内容	活動の場所 (話し手)
9/23 10:00～	聴き取り	玉川のこぎり	牛山元文さん 作業場
10/ 7 10:00～	聴き取り	特攻隊とセルリー	博物館 (丸茂 伊一さん)
12/5 10:00～	定例会	集打ち合わせ、 集合写真	博物館
12/21 10:00～	聴き取り	原村に移住して	小林節子さん ご自宅
12/23 10:00～	聴き取り	八剣神社	八剣神社
1/6 10:00～	聴き取り	八剣神社第2 回	八剣神社
1/20 13:00～	定例会	第2集・経過報 告	博物館
1/29 10:00～	聴き取り	凍み大根	両角はつえさ ん自宅
2/20 9:30～	定例会	活動展準備・次 年度計画	博物館
3/20 15:00～	定例会	活動展片付け・ 次年度計画	博物館
3/26 10:00～	聴き取り	縄文について	博物館 (会田 進さん)



活動風景

## 2 活動の報告

日時	活動	おもな内容	活動の場所 (話し手)
7/8 13:00～	定例会	今年度の活動 計画	博物館
9/15 10:00～	聴き取り	富国館の話等	博物館 (両角 光子さん)

\*八ヶ岳総合博物館 市民研究員



**年報** 令和2年度

発行日 令和3年(2021年)3月31日

編集・発行 八ヶ岳総合博物館

〒391-0213

長野県茅野市豊平6983

Tel.0266-73-0300

Fax.0266-72-6119

