

# 年 報

令和 3 年度

2021

八ヶ岳総合博物館



## 茅野市八ヶ岳総合博物館「年報 令和3年度」発刊によせて

令和3年度の博物館活運営は、昨年引き続き世界中で猛威を振るっている“新型コロナウイルス感染防止対策”を講じての館運営となりました。来館者の皆さんにも協力していただき「検温とマスク着用、指先のアルコール消毒」を徹底し感染防止に努めました。社会全体で新型コロナウイルス封じ込み対策を徹底して実施していましたが、感染拡大は波打つように我々に襲いかかり、昨年度から続き感染の波、第4波、第5波そして第6波（R4.2月現在）が襲ってきています。

この為、博物館を拠点にしての研究調査活動や製作活動、諸々のイベント活動等の一時中止をお願いする事態となりました。活動中止期間は次の3期間です。

第一回目：4月17日(土)～5月末まで、第二回目：8月14日(土)～9月末まで、  
第三回目1月18日(火)～警戒レベルが下がるまでで現在も継続中です。

更に残念なこととして博物館を拠点に活動しているグループの皆さんの一年間の活動成果を発表する「活動展」も延期しなくてはならないという異例な年となりました。一日も早くこの新型コロナウイルスを撃退し、社会全体が落ち着きを取り戻し、本館の活動もじっくり腰を落ち着けて取り組める日を願っています。

この様な状況下でしたが、感染対策を十分に取って実施できた活動を紹介したいと思います。

最初に紹介するのは「杖突峠から見る糸・静構造線と守屋山の化石講座」です。この講座は「子ども自然研究クラブ講座」の構成講座です。9月に実施予定でしたが感染警戒レベルが下がった10月に実施する事が出来ました。



『八ヶ岳と永明寺山』先に生まれた山はどっち？」「海に住む貝の化石が『守屋山』にはあるのはどうして？」「目を凝らしてごらん！日本を代表する大断層があそこに見えるよ！」等々のワクワク言葉が飛び出してきました。クラブ員と保護者の皆さんは『諏訪の大地誕生』秘話に吸い込まれ、その後自分たちの目や手で直に触れ学びを深める事が出来ました。今後も未来の日本を背負う子ども達と共に「諏訪の自然」を探訪するクラブを開催していきたい。

次に「星空を受け継ぐ者たち～自然保護運動と光害～」博物館ロビー展（2021年12月17日(金)～2022年1月30日(日)）を紹介します。

令和3年暮れから市内“宮川”沿いのある施設から強力サーチライトが照射されていました。信州諏訪の夜空には似合わないと思います。今から50年前の1970年代にも同様な事態が全国で生じ「日本星空を守る会」がこの諏訪の人々を中心に活動しました。この会の実践行動力は高く、当時の大石環境庁長官にサーチライト使用禁止の「嘆願書」を提出しました。そしてジャコビニ流星群が良く見える日にはサーチライトの光を止めることが出来たのです。先人たちの行動力と天体観測にかける熱い思い、更には、現在も起こっている光害（ひかりがい）へ我々はどのように立ち向かうかを問うロビー展です。令和4年度には、この諏訪の地の天体観測の偉業を紹介する企画展も計画しています。こちらも楽しみにしてください。

新型コロナウイルスとの戦いはまだまだ続くかもしれません。しかし、終わりは必ず来ます。そして、何の制限もなく存分に調査研究等の諸活動が出来る日は必ず来ると信じています。

多くの皆さんが、博物館活動に魅力を感じ「茅野市八ヶ岳総合博物館」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。

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3年度の博物館系の職員体制	6
III	八ヶ岳総合博物館 令和3年(2021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	10
4	特別星空観望会	11
5	古文書関係事業	11
6	さきおりでランチオンマット	12
7	講座	13
8	市民研究員養成講座	17
9	科学教育振興事業	17
10	博物館活用学習(小中学校)	18
11	元旦博物館まつり	18
12	毎月お楽しみ会	18
13	館・学連携事業	19
14	学習会員	19
15	図書販売	20
IV	市民研究員講座	21
	市民研究員養成講座 令和3年度の取り組み	両角 徹生 22
	きのこグループの活動報告	小山 明人 24
	諏訪産キノコ一覧表	26
	市民研究員養成講座 実験工作グループの活動報告	木村 正弘 30
	令和3年度シダグループの活動報告	小山 京子 32
	2021年度天文グループ活動報告	若宮 崇令 35
	コケグループ 2021 活動報告	若宮 崇令 38





## 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	民俗資料收藏展「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	民俗資料收藏品展「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	民俗資料收藏品展「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	民俗資料收藏品展「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	民俗資料收藏品展「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	民俗資料收藏品展「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	民俗資料收藏品展「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	民俗資料收藏品展「いろり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
令和3(2021)年10月30日～12月5日	研究・創意工夫展
令和4(2022)年1月4日～1月23日	企画展「正月ミニ展示」
令和4(2022)年3月19日～6月12日	企画展「御柱展」

## 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	R3
4月	757	800	938	945	1,232	69	435
5月	964	1,171	1,307	1,721	1,617	0	521
6月	828	1,018	1,890	1,283	1,386	478	442
7月	2098	1,280	1,321	2,264	1,155	820	1,186
8月	1281	1,298	1,585	2,051	1,884	992	715
9月	781	1,966	2,166	1,870	2,401	1,158	134
10月	1724	1,429	1,743	1,894	2,163	1,027	1,200
11月	1087	1,230	1,422	1,783	1,689	1,277	1,289
12月	473	577	814	734	632	450	748
1月	847	910	910	872	1,177	247	237
2月	618	830	1,009	1,239	763	573	113
3月	692	936	1,287	1,059	430	696	221
年度合計	12,150	13,445	16,392	17,715	16,529	7,787	7,241

## II 令和3年度の博物館系の職員体制

### 令和3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
（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 ハヶ岳総合博物館 令和3年（2021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	79	0	6	48	0	0	0	0	133	278	0	24	302	435
5月	157	1	12	17	0	0	0	0	187	66	0	268	334	521
6月	83	1	5	14	0	0	0	0	103	285	2	52	339	442
7月	164	0	22	7	2	0	0	0	195	639	17	335	991	1,186
8月	331	11	77	8	2	0	0	0	429	149	7	130	286	715
9月	8	0	0	0	0	2	0	0	10	16	0	108	124	134
10月	165	0	5	5	0	20	0	114	309	480	6	405	891	1,200
11月	101	1	2	0	0	0	0	68	172	718	3	396	1,117	1,289
12月	108	0	9	2	0	0	0	0	119	424	14	191	629	748
1月	74	2	4	2	0	0	0	0	82	124	0	31	155	237
2月	83	0	1	2	0	0	0	0	86	15	1	11	27	113
3月	136	1	21	1	0	1	0	1	160	31	0	30	61	221
計	1,489	17	164	106	4	23	0	205	1,985	4,148	50	1,981	6,048	7,241

## 2 特別展、企画展、講演会等の実施

### (1) 企画展「正月ミニ展示」

会期：1月4日（火）～1月23日（日）

令和4年度の干支関連の展示

矢崎虎夫虎図 九頭井大夫 矢島家に伝わる諏訪の殿様から拝領されたとされる虎図の展示

昭和初期の正月遊び玩具等の展示

期間中入館者数：190人

### (2) 企画展「御柱祭」

会期：3月19日（土）～6月12日（日）

御柱祭の歴史について、古文書と写真により展示する

守矢史料館と同時開催

### (3) ロビー展示

#### ① 諏訪地方の七夕 会期：6月20日（日）～8月15日（日）

諏訪地方の七夕について、歴史史料と七夕の時の星空についての展示

期間中入館者数：1,912人

#### ② むかしの教科書（明治後期～昭和初期/理科） 会期 8月20日（金）～12月10日（金）

八ヶ岳総合博物館で所蔵する明治時代からの教科書により、諏訪の理科教育の変遷を展示

期間中入館者数：3,096人

#### ③ 星空を受け継ぐ者たち～自然保護運動と光害～ 会期：12月17日（金）～1月30日（日）

1970年代に諏訪地方の人々を中心に全国展開された「日本星空を守る会」の活動を博物館ロビーで紹介

期間中入館者数：485人

#### ④ 諏訪アマチュア天文小史 会期：2月1日（火）～3月31日（木）

令和4年で諏訪天文同好会100周年を迎えるにあたり行う予定の企画展のプレ展示

期間中入館者数：334人

### (4) 企画展「火山地震学者諏訪彰生誕100周年記念 『火山と地震』

新型コロナウイルス蔓延防止対策の為に中止とした（次年度以降へ延期）

### (5) 第33回 研究・創意工夫展

会期 10月30日（土）～12月5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

期間中入館者数：1,774人

審査会 10月26日（火）

表彰式 11月23日（火・祝）

出品数：245点（市内全小学校から出品）

研究の部 61点 工作の部 124点 絵画の部 60点

受賞者：市長賞 3名 教育長賞 3名 博物館長賞 3名 審査員特別賞 6人

### (6) 博物館活動発表展

会期：2月19日（土）～3月19日（土）

新型コロナウイルス蔓延防止対策の為に中止とした

## (10) 自然観察会

事業名	開催日	場所・内容	参加人数
探鳥会	4月4日(日)	運動公園周辺で探鳥	大人8、子ども2
6週連続早朝探鳥会	4月25日(日)	尖石史跡公園と竜神池で探鳥	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止
6週連続早朝探鳥会	5月2日(日)	尖石史跡公園と竜神池で探鳥	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止
6週連続早朝探鳥会	5月9日(日)	尖石史跡公園と竜神池で探鳥	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止
6週連続早朝探鳥会	5月16日(日)	尖石史跡公園と竜神池で探鳥	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止
6週連続早朝探鳥会	5月23日(日)	尖石史跡公園と竜神池で探鳥	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止
6週連続早朝探鳥会	5月30日(日)	尖石史跡公園と竜神池で探鳥	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止
6週連続早朝探鳥会	6月6日(日)	尖石史跡公園と竜神池で探鳥	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止
探鳥会	5月3日(月・祝)	尖石史跡公園と竜神池で探鳥	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止
探鳥会	12月19日(日)	守矢史料館周辺で探鳥	大人4
探鳥会	2月6日(日)	上川・諏訪湖周辺で探鳥	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止
植物	4月10日(土)	博物館 サクラツアー	植物G 14 一般 大人12、子ども2
植物	7月17日(土)	御小屋山周辺の植生調査	植物G 10 一般 大人8
シダ	10月31日(日)	柳川上流沿いのシダ調査・観察	シダG 6 一般 大人1
天文	10月10日(日)	北部中天体ドーム 1. 太陽黒点 2. 天文室にて3等星までの観測 3. サイエンスフェスタの動画撮影	天文G 5 一般 大人1 動画撮影 大人3
語り伝承	11月6日(木)	○博物館2F「古民家」にて「語り勉強会」	語り伝承G 7 一般 大人6
語り伝承	12月4日(土)	○博物館2F「古民家」にて「語り勉強会」実演編	語り伝承G 4 一般 大人8

### 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

	開催日	内 容	参加者数
1	4月17日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
2	5月15日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
3	6月19日(土)	曇天中止	
4	7月17日(土)	天体望遠鏡→月面・コルカリ・デネブ 星空観望→北斗七星・おおくま座・こぐま座・うしかい座・春の大曲線・おとめ座・カラス座・りょうけん座・こと座・みずがめ座・夏の大三角・はくちょう座・へび使い座・ヘルクレス座・サソリ座・てんびん座・いて座・かんむり座 望遠鏡観察→M13・M57 月面・金星・M57・M27	大人13 子ども3
5	8月14日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
6	9月4日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
7	10月16日(土)	曇天の為に中止	
8	11月13日(土)	1 星座解説：星空の見方、星座のたどり方の説明 2 コト、ワシ、ハクちょう、ペガサス、アンドロメダ、カシオペア、コグマ、ミナミウツ、クワ、サカサ座 等の観望 3 大型望遠鏡：土星・木星・M15・M31 4 小型望遠鏡：β Cyg (りょうけん座のβ星、M15、木星) 5 双眼鏡：木星、土星、M45、h-χ、M31	大人17 子ども1
9	12月11日(土)	1 星座探訪→屋上で実施 2 天体望遠鏡による天体観望 月面・木星・土星・M45・M31・h-χ・β Cyg γ And・M42・M38	大人12 子ども4
10	1月22日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
11	2月26日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
12	3月26日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	

#### (2) 昼の星を見る会

北部生涯学習センターで年4回

	開催日	内 容	参加者数
1	7月25日(日)	真夏 多少の雲があったが 1 金星 2 水星 3 レグルス 4 βポネオン 5 ベテルギウス 6 リゲル を観察することが出来た	大人8 子ども3
2	10月10日(日)	秋の青空の下 昼間の星の観測が出来た。 1 太陽黒点 2 うしかい座アルクツールズや2等星3等星 を観察することが出来た	大人8
3	11月14日(日)	1 昼の星の説明 2 観望：8cm屈折投影法で太陽黒点観察 ：大型望遠鏡で スピカ(αVir) アルクツールズ(αBoo) アルビレオ(αLeo) 観望 なぜ、昼の星が見えるかを説明 (雲多く雲間を待ちの観望であった。)	大人15 子ども6
4	3月13日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止の為に中止	



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。

	開催日	内 容	参加者数
1	5月8日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
2	7月10日(土)	1 星空の楽しみ方・準備するもの、気を付けること 2 夏の星座のたどり方と星座の見方 3 今年のペルセウス流星群について 4 夏の大三角観望	大人13 子ども6
3	9月18日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
4	11月6日(土)	室内：星空の楽しみ方 ：11月19日の月食について ：今月の星座と星空の見方 室外：星座探訪→夏の三角・秋の四辺形 カシオペア・北極星 天体望遠鏡による観望→木星・土星 アルビレオ・M31・M45	大人19 子ども3
5	2月5日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
6	3月5日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	

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6回 延べ76人

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)

昼コース (午後1時30分～3時30分) 延べ28人

	開催日	参加者数
1	5月16日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
2	6月20日(日)	9
3	7月18日(日)	13
4	8月22日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
5	9月12日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
6	10月17日(日)	6

夜コース (午後7時～9時) 延べ11人

	開催日	参加者数
1	5月20日(木)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
2	6月24日(木)	5
3	7月15日(木)	2
4	8月26日(木)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
5	9月16日(木)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
6	10月21日(木)	4

- (2) 古文書研究会 毎月1回 年12回 延べ33人  
当館で収蔵している古文書を会員が解読し、発表する。

	開催日	参加者数
1	4月25日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
2	5月23日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
3	6月27日(日)	9
4	7月25日(日)	8
5	8月29日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
6	9月26日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
7	10月24日(日)	8
8	11月28日(日)	8
9	12月26日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
10	1月16日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
11	2月27日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
12	3月27日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止

- (3) 古文書相談会 毎月1回 年12回 延べ6人  
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)

	開催日	参加者数
1	4月17日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
2	5月22日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
3	6月27日(土)	1
4	7月24日(土)	2
5	8月28日(土)	1
6	9月25日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
7	10月23日(土)	0
8	11月27日(土)	1
9	12月25日(土)	2
10	1月22日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
11	2月26日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
12	3月26日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止

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106人 30回

博物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

	開催日	参加者数		開催日	参加者数
1	4月10日(土)	8	14	10月10日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
2	4月11日(日)	10	15	11月13日(土)	6
3	5月8日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	16	11月14日(日)	7
4	5月9日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	17	11月26日(金)	3
5	6月12日(土)	7	18	12月11日(土)	10
6	6月13日(日)	5	19	12月12日(日)	11
7	7月10日(土)	6	20	1月8日(土)	6
8	7月11日(日)	10	21	1月9日(日)	0
9	8月7日(土)	8	22	2月12日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
10	8月8日(日)	9	23	2月13日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
11	9月11日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	24	2月25日(金)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
12	9月12日(日)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	25	3月12日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
13	10月9日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	26	3月13日(土)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止

## 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) 31人

	開催日	内容・講師	開催場所	参加者数
1	4月24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)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
2	7月10日(土)	化石のレプリカ作り 化石のレプリカを作り、地球の歴史に迫ろう! 指導者: 両角徹生(当館館長)	博物館	子ども7人 保護者7名
3	7月24日(土)	水生昆虫 音無川で水生昆虫を調べよう! 指導者: 河西康雄先生	音無川	子ども7人 保護者4名
4	8月15日(日)	星の観察 星と宇宙についての学習 指導者: 若宮崇令先生	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
5	8月21日(土)	高層湿原植物観察 八島が原湿原の植物と湿原の成り立ち 指導者: 小松正夫先生	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
6	9月4日(土)	地層学習 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	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
7	9月26日(土)	きのこの世界 キノコの採集と分類の学習 指導者: 小山明人	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
8	10月10日(土)	地層学習 杖突峠の見晴らし茶屋からの大地の成り立ち 指導者: 小池春夫先生	峠の茶屋 守屋山	子ども6人 保護者5名
9	11月6日(土)	リスの観察 運動公園のリスたちの観察学習 指導者: 古沢昌宏先生	運動公園 周辺	子ども8人 保護者5名
10	12月4日(土)	初冬の野鳥観察 神長官守矢史料館周辺の初冬の野鳥観察 指導者: 両角英晴先生	守矢史料館 周辺	子ども5人 保護者3名
11	1月8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	子ども5人
12	2月5日(土)	早春の野鳥観察 晩冬の野鳥観察 指導者: 両角英晴先生	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
13	3月5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	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	

(2) 子ども科学工作クラブ 年 11 回 (年度初めに募集、継続参加) 125 人 実G=市民研究員実験工作グループ

	開催日	内容・講師	開催場所	参加者数
1	4月24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)	新型コロナウイルス蔓延防止のため中止	
2	6月19日(土)	ぶつからない車 前方に障害物があると自動的にストップする車を作ろう 講師：山田勝俊先生 (実G)	博物館	子ども16 保護者7 実験工作G 7
3	7月17日(土)	ふしぎな振動の世界 振動を利用して、色々な実験を楽しもう！ 講師：吉江利彦先生	博物館	子ども16 保護者7 実験工作G 9
4	8月7日(土)	科学サイエンスショー サイエンス・マジックショー 講師：東海大学付属諏訪高 科学部の皆さん (指導：両角紀子先生)	博物館	子ども14 保護者7 東海生 7
5	9月5日(日)	光の箱を作る 光を鏡の筒に通して、光の芸術作品を作ろう。 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蔓延防止のため中止	
6	10月16日(土)	偏光板を使って不思議な世界を見よう 偏光板を使って奇妙な世界が見える アマビエサングラスを作ろう。 講師：笠原修先生 (実G)	博物館	子ども13 保護者5 実験工作G 6
7	10月30日(土)	ステレオスコープを作ろう 写真や文字を両眼で見ると立体的に見える 不思議なスコープを作ろう。 講師：三井田陸郎先生 (実G)	博物館	子ども14 保護者5 実験工作G 7
8	11月18日(土)	分光器で光の性質 分光器を作って、色々な光を観察しよう。 講師：若宮崇令先生 (実G)	博物館	子ども14 保護者5 実験工作G 6
8	12月19日(土)	ロボットを組み立てて操作しよう！ 車型ロボットを組み立て、操縦する。 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	子ども14 保護者4 岡工生12
9	1月15日(土)	ふしぎなストロー工作に挑戦 ストローを使って不思議な形を作ってみよう。 講師：両角健先生 (実G)	博物館	子ども12 保護者8 実験工作G 9
10	2月20日(土)	空気の不思議を実験で考える 手品のような予想外の現象のなぞを考えよう 講師：宮阪清人先生 (実G)	新型コロナウイルス蔓延防止により中止	
11	3月12日(土)	ふしぎな車の動き モーターを使って面白い動きをする車を作ろう 講師：松本光夫先生 (実G)	博物館 実験工作室	子ども12 保護者8 実験工作G 9

	開催日	内容・講師	開催場所	参加者数
1	5月16日(日)	光の箱を作る 風光を鏡の筒に通して、光の勉強をしながら 芸術作品を作ろう！ 講師：赤坂行男先生(子どもの遊びクラブ)		新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
2	6月20日(日)	風船電話・糸電話を作ろう 風船や糸を使った電話を作って、 遊びながら音の性質を知ろう。 講師：若宮崇令先生(実G)	博物館	子ども5 大人3 実験工作G6
3	7月18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(実験工作グループ)	博物館	子ども16 大人8 実験工作G9
4	9月12日(日)	振動のふしぎな世界 身近な材料で振動体験をしよう！ 講師：吉江利彦先生(実G)		新型コロナウイルス蔓延防止のため中止
5	10月17日(日)	テオ・ヤンセン馬車 馬のように動く不思議な車を作ろう 講師：山田勝俊先生(実G)	博物館	子ども12 大人9 実験工作G6
6	11月14日(日)	ドローンロケットを打ち上げよう ゴム動力でプロペラを回しロケットの様に打ち上げよう。 講師：三井田陸郎先生(実G)	博物館	子ども8 大人6 実験工作G5
7	12月19日(日)	LEDと光ファイバーのXmasイルミ 三色に光るLEDを使った クリスマスイルミネーションを作ろう！ 講師：笠原修先生(実G)	博物館	子ども12 大人5 実験工作G6
8	1月16日(日)	スノードーム 願いを込めた世界に一つのスノードームを作ろう 講師：田名網理恵先生(実G)	博物館	子ども5 大人3 実験工作G7
9	2月13日(日)	静電気で遊ぼう 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)		新型コロナウイルス蔓延防止のため中止

	開催日	内容・講師	開催場所	参加者数
1	7月22日 (木・祝)	食べる宝石「こはく糖」 諏訪の特産品「寒天」を使って、 食べられる宝石「こはく糖」を作ろう！ 講師：両角薫(博物館職員)	博物館	子ども34 保護者23
2	7月23日 (金・祝)	不思議なストロー工作に挑戦 ストローを折り曲げたり、切ったりして不思議な形に 挑戦しよう 講師：両角健先生(実G)	博物館	子ども15 保護者13 実験工作G9
3	7月24日(土)	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、オリジナルハンカチを作ろう！ 講師：両角薫(博物館職員)	博物館	子ども24人 保護者17人
4	7月25日(日)	紙コップヘリコプター 紙コップにプロペラを付けて、 ゴム動力でよく飛ぶヘリコプターを作ろう！ 講師：松本光夫先生(実G)	博物館	子ども28 保護者22 実験工作G5
5	7月27日(火)	パラパラ漫画 描いた絵が動き出すステキな漫画を作ろう！ 講師：宮阪清人先生(実G)	博物館	子ども31 保護者22 実験工作G7
6	7月28日(水)	ネイチャークラフト工作 小枝や木の実で自然物工作に挑戦しよう。 講師：福田勝男先生(茅野ミヤマシロチョウの会会長)	博物館	子ども16 保護者10
7	7月30日(金)	食べる宝石「こはく糖」 諏訪の特産品「寒天」を使って、 食べられる宝石「こはく糖」を作ろう！ 講師：両角薫(博物館職員)	博物館	子ども35 保護者25
8	7月31日(土)	ペーパークラフト工作 紙と輪ゴムで動いたり飛び出したりする工作をしよう。 講師：笠原修先生(実G)	博物館	子ども16 保護者14 実験工作G8

## 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、令和4年度から4期目がはじまります。1期目で26人、2期目は30人、3期目は23人が認定されました。今後も、分野を拡大し、さらに多くの認定者を目指し、博物館の活性化を図ります。認定者には、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にしています。

## ★認定の条件

①指導者に推薦され、企画運営会議の承認を得ること。

②各グループの活動に3年間で20回以上参加すること。

各グループの活動(グループ例会、他観察会・講座あり)

植物8回、きのこ6回、シダ6回、コケ9回、天文6回、実験工作8回、語り伝承14回

研究員数：111人(認定者数：89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。

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。(一部中止)

## ・出前プラネタリウム

	開催日	出先・内容	参加者
1	7月28日(水)	長野県山岳総合博物館 2回投影	大人10 子ども17
2	10月1日(金)	辰野町立両小野小学校4年生 2回投影	大人2 子ども20
3	10月21日(木)	諏訪市立中洲公民館 2回投影 (博物館来館)	大人23
4	11月17日(水)	茅野市立米沢小学校4・6年 5回投影	子ども58
5	11月18日(木)	茅野市立米沢小学校6年・特別支援 3回投影	大人3 子ども28
6	12月8日(水)	茅野市立北部中学校PTA 2回投影	大人8 子ども12

## ・特別投影

	開催日	出先・内容	参加者
1	12月18日(土)	Xmas 特別プラネタリウム 冬のダイヤモンド	大人10 子ども7
2	12月19日(日)	Xmas 特別プラネタリウム 冬のダイヤモンド	大人18 子ども13
3	1月15日(土)	土日プラネタリウム 新型コロナウイルス感染防止の為 一組ずつ実施 1組	大人2 子ども2
4	1月16日(日)	土日プラネタリウム 新型コロナウイルス感染防止の為 一組ずつ実施 2組	大人2 子ども1

(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昔のくらしと諏訪の自然

9月9日	諏訪市立中洲小学校3年生
9月30日	茅野市立玉川小学校3年生
10月28日	諏訪市立豊田小学校3年生
10月29日	茅野市立永明小学校3年生

(2) 天文学習

	開催日	出前先・内容	参加者
1	11月8日(月)	金星食を見る会 北部中天文ドーム・屋上 北部中学校2学年	中学生 1クラス
2	11月19日(金)	月食を見る会 北部中天文ドーム・屋上 (北部中学校開放講座)	大人22 子ども24 天文G5
3	12月8日(水)	北部中学校PTA講座 観望会 北部中学校天文ドームと屋上	大人12 子ども8 天文G2
4	12月9日(木)	岡谷カルチャーセンター講座 観望会 岡谷市立田中小学校	参加者20 天文G4

(3) 科学工作

11月12日(金)・19日(金)

諏訪市立城南小学校特別支援学級「博物館工作教室と展示見学」

11 元旦博物館まつり 令和4年1月1日(土・祝)(中止)



12 毎月お楽しみ会 参加人数 延べ553人

	開催日	内容・講師	参加者数
1	4月10日(土)	桜ツアー 博物館周囲のサクラの特徴を植物グループが解説	大人22 子ども2
2	5月1日(土)	子どもまつり 1日目 折り紙兜作り 来館希望者の皆さん	子ども祭り期間の来館者 156
3	5月2日(日)	子どもまつり 2日目 折り紙兜作りと石ころマーブリング 来館希望者の皆さん	
4	5月3日(月)	子どもまつり 3日目 折り紙兜作りと石ころマーブリング 来館希望者の皆さん	
5	5月4日(火)	子どもまつり 4日目 折り紙兜作りとプラ版アクセサリ 来館希望者の皆さん	
6	5月5日(水)	子どもまつり 5日目 折り紙兜作りとプラ版アクセサリ 来館希望者の皆さん	
7	6月28日(日)	コケ玉を作ろう 講師：上原 泰子先生	
8	8月1日(日)	草木染 草木染の実践体験 講師：両角薫(博物館職員)	午前4 午後4
9	8月1日(日)～ 8月11日(水)、 10月の土・日	夏休み ミニワークショップ	期間中の講座受講者 木星コースター=92 惑星ボール=80 はやぶさくん=76
10	8月6日(金)	「探検 夜の博物館」 ～ミステリーツアー～	新型コロナウイルス蔓延防止中止
11	8月14日(水)	「博物館 おもしろ縁日」	新型コロナウイルス蔓延防止中止
12	8月29日(日)	草木染 草木染の実践体験 講師：両角薫(博物館職員)	新型コロナウイルス蔓延防止中止
13	9月18日(土)	お月見会	新型コロナウイルス蔓延防止中止
14	10月10日(日)	つるかご作り 講師：上原 泰子先生	大人10
15	10月23日(土)	花炭つくりと焼き芋会 講師：両角薫(博物館職員)	大人13 子ども9
16	12月5日(日)	しめ飾りつくり 講師：平沢 治先生(泉野穴倉運営委員会)	大人10 子ども4
17	12月18日(土) ～12月19日(日)	博物館でXmas 松ぼっくりツリーを作ろう	来館者数61
18	1月1日(土・祝)	元旦祭り 博物館で新春行事を楽しもう!	新型コロナウイルス蔓延防止中止
19	3月26日(土)	苔テラリウム 講師：大野好弘先生	新型コロナウイルス蔓延防止中止

13 館・学連携事業

(1) 文化芸術推進事業

(2) 職場体験学習受入れ

7月27日(火)～28日 東部中学校3年生 4名

11月2日(火) 東部中学校2年生 4名

11月30日(火) 湖東小学校6年生 2名

(3) 学校-博物館担当者会

6月24日(木) 研究・創意工夫展説明 夏休み子ども教室案内  
特別実習1「火山灰から鉱物を探せ 椀がけ法」


11月11日(木) 第33回研究・創意工夫展出品作品から学ぶ

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
常設展示解説	6
諏訪地方の語り伝承 第一集	22
諏訪地方の語り伝承 第二集	109
諏訪地方の語り伝承 第三集	121
信州哺乳動物研究の先駆者	1
滝之湯堰・大河原堰案内	43
坂本養川と堰と人々の生活	8
写真で見る むかしの茅野市	13
茅野市の中世遺跡	19
布を織る	1
俚謡の世界	2
八ヶ岳で知る菌類の世界	7
茅野市の古代 ～縄文時代と現代を繋ぐもの～	9
岩波其残	1
小平雪人と諏訪の俳人たち	1
八ヶ岳の動物たち	2
郷土の職人一技と道具一	1
いろりをかこむ食べ物と暮らし	2
茅野市の文学碑	2
近代短歌資料解説	2
北澤敏郎とアララギ ヒムロ	1
稲作と養蚕	2
色紙	1
開山 小尾権三郎	1
ポストカード	12



#### IV 市民研究員養成講座

# 市民研究員講座 令和3年度の取り組み

両角 徹生\*

## 1 はじめに

令和3年度の市民研究員活動は、昨年度に引き続き“新型コロナウイルス蔓延防止対策”を講じての活動をお願いしました。感染警戒レベルがVと特別な警戒が必要な期間が1回目は4月中旬から5月下旬まで、2回目は8月中旬から9月下旬まで、そして第3回目が1月中旬から現在(2月中旬)まででありまだ継続しています。博物館では、この3期間は、感染防止の徹底を図る為に博物館を拠点として活動しているすべての皆さんに活動の中止をお願いしました。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ありがとうございました。一日も早くの感染症が収まることを願うばかりです。

令和3年度は第3期市民研究員養成講座のまとめの年でもあります。「令和3年度の取り組み」では、この第3期市民研究員養成講座活動を振り返ってみたいと思います。

## 2 第3期市民研究員養成講座について

市民研究員養成講座は、2013年に次の2つのねがいを持ち開始しました。

### (1) 市民研究員養成講座の2つのねがい

#### ねがい①

それぞれの分野で博物館に結び付く実践的な学習や研究を行い、その研究活動を行う中で学びの楽しさや生きがいを見出し、今より生き生きと活動できる市民になってもらいたい。

#### ねがい②

市民研究員活動の蓄積が、茅野市八ヶ岳総合博物館資料の充実や教育普及活動の活発化につながり、この博物館の魅力をより高める活動を展開してもらいたい。

### (2) 市民研究員グループについて

第3期に開講した市民研究員グループは7グループ「植物」「きのこ」「実験工作」「シダ」「天文」「語り伝承」「コケ」です。

各グループの指導者と研究員数は次の通りです。

グループ	指導者		研究員数
植物	岩波均	前諏訪教育会植物委員会	22
	白鳥保美	前諏訪教育会植物委員会	
	武居三男	前諏訪教育会植物委員会	
	坂口竣弥	県植物研究会	
きのこ	小山明人	菌類懇話会	34

グループ	指導者		研究員数
実験工作	木村正弘	公立東京諏訪理科大学教授	13
シダ	佐藤利幸	信州大学名誉教授	12
天文	若宮崇令	本館前館長	24
	渡辺真由子	本館学芸員	
語り伝承	飯田美智子	郷土史研究家	13
コケ	平岡照代	平岡環境科学研究所	24
全体			142

※敬称略

### (3) 第3期市民研究員の総研究員数と男女比について

第3期市民研究員養成講座には3年間で実質111名が市民研究員として登録しました。第1期は60名、第2期は81名の登録数です。市民研究員は期を追う毎に増加していることが分かります。

111名の第3期登録研究員の中には、一人でいくつかのグループに所属し研究を深める研究員もいました。そこで各グループ研究員数を合計すると142名となります。これを総市民研究員数としました。

総市民研究員数を男女別に調べると男性76人と女性66人です。これを男女比で見ると男:女=1.15:1とほぼ同じ比率でした。第3期市民研究員養成活動は、男女が同じ程度の比率の研究グループであったことが分かります。

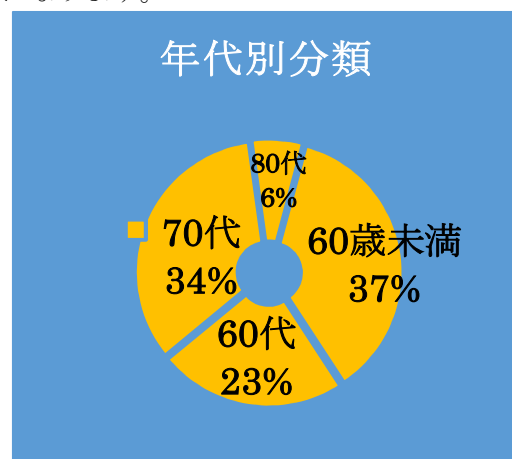
### (4) 年齢構成と大まかな職業分類について

総市民研究員数を年齢構成で見ると、70歳代の研究員が34%と全体の1/3を占め、60歳代から80歳代の合計は63%になります。

これは市民研究員の3人に2人は60歳以上であることも示しています。

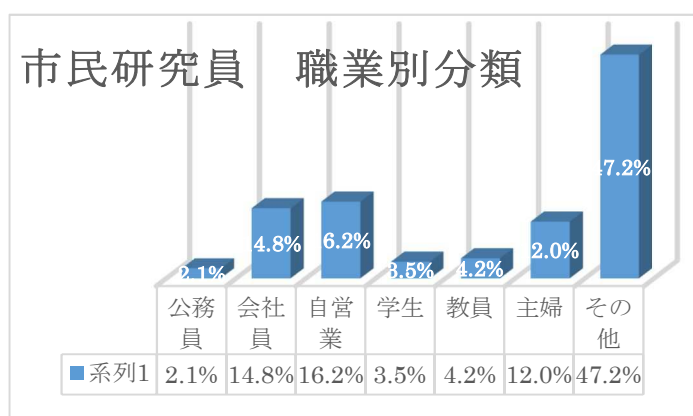
第3期市民研究員は、人生経験の豊かな研究員により構成されていることも分かりました。

次に、市民研究員参加票を元にどのような仕事をされているかを調べてみました。



\*茅野市八ヶ岳総合博物館 館長

選択職業種は「会社員・公務員・教員・自営業・学生・主婦・その他」です。



一番多い職種が「その他」で47.2%です。ついで自営業、会社員、主婦と続きます。

一概には言えないとは思いますが、第3期市民研究員活動は、60歳以上の人生経験が豊かで、かつ、その他の職業のように比較的自由に時間が使えられる研究員により活動が支えられているとも言えます。

#### (5) 第3期市民研究員認定者について

第3期で市民研究員認定書を手にした研究員は28名です。認定は指導者の先生方に認定候補者の選出をお願いし、博物館企画運営会議で承認をいただきました。企画運営会議はコケ禍を勘案し書面決議をお願いしました。

指導者の先生方にお願した選出基準は、第2期認定者選出基準を踏襲しながら、昨年度と今年度の新型コロナウイルス感染対策により活動中止期間があったことも加味してのお願いをしました。

#### 市民研究員認定候補者選出基準

- ①1年間で8回以上を目安に、3年間で20回程度  
の出席で活動していること。
- ②指導者によって推薦されていること。

第3期市民研究員養成講座で「認定書」が授与された研究員は次の通りです。

グループ	認定者名	数
植物	松下 茂 斎藤智子	2
シダ	松下 茂	1
きのこ	山田理可 宮坂るり子 岩波博文 渡辺直子 赤堀秋雄 平出正幸	6
コケ①	松下 茂 小林智子 若宮稔美 青木正美 小山京子 若宮崇令	10

コケ②	岩波博文 川崎健次郎 両角保文 柳沢省一	
天文	栗山 究 浜口正彦 渡辺直子	3
語り伝承	西村 豊 牛山圭吾 両角桂子 濱 真衣	4
実験工作	若宮崇令 宮阪清人	2
□第3期認定書授与者総数		28

※敬称略

(6) これまでの市民研究員養成講座の認定者総数  
第3期までの市民研究員認定者数をまとめてみました。  
83名が「市民研究員認定書」を手に入れました。

グループ (第3期)	認定者数			在籍数
	合計	2期まで	3期	
植物	15	13	2	22
キノコ	20	14	6	34
シダ	6	5	1	12
コケ	10	0	10	24
天文	17	14	3	24
語り伝承	4	0	4	13
実験工作	11	9	2	13
全 体	83	55	28	142

9年間の「養成講座」で専門的な知識と実践力を持った市民研究員が83名も誕生したことになります。指導者の先生方の的確で情熱を持ったご指導のお陰と大変感謝申し上げます。ありがとうございました。

### 3 おわりに

市民研究員活動は、これまでの養成期間9年間で広大な八ヶ岳の裾野の自然や文化を総合的に調査研究・資料収集保存・教育普及活動を行う茅野市八ヶ岳総合博物館を支える力を持った研究グループに成長してきました。次年度から始まる第4期活動は「市民研究員活動講座」と位置付けています。これまでの調査研究・資料収集保管活動に加え、教育普及活動も充実させる第4期活動を願っています。市民研究員活動は3年間を一節とする研究活動です。第3期は3月で終了します。

4月から始まる第4期市民研究員活動講座には、これまでの2期、3期と同様に多くの市民研究員が継続参加することを期待しています。そして認定市民研究員を中心に、レベルのより高い調査研究・資料収集保存活動や一般市民に八ヶ岳の麓にある「ものやこと」の魅力を伝える教育普及活動が高まることを期待します。

# 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, 1908) を始めとして、紀要第 29 号 (2021) までに 23 科 30 属 46 種が記録された。今回、キノコグループも設立から 9 年となり、新年度は 10 年目に入る。そこで、近年の分類変更や採集地等も含め記録を精査した (表 1)。結果、22 科 30 属 45 種となった。なお、サマツ *Tricholoma colossus* Kawam. は実体が不明であるが、川村 (1954) が記載した子実体の大きさや色彩、胞子サイズ、発生環境などから、サマツモドキそのものか、それに類似する菌であると推測される。このため、ヨーロッパで知られており、同じ学名を持つ *Tricholoma colossus* (Fr.) Quél. とは明らかに異なると判断した。

## 2 令和 3 年度の活動

グループは発足して 9 年目となり今年度は 34 名で活動を行った。博物館はコロナ感染症対策として 4 月 17 日から 5 月 30 日、8 月 14 日から 9 月 29 日まで休館した。また、長野県は 1 月 27 日から 3 月 6 日まで「まん延防止等重点措置」としたため、市民研究員活動も休止となった。その後も感染警戒レベルが 5 のため同様に休止となった。このため、休館中のグループ活動は有志によりフィールドワークのみ実施した。10 月のキノコ展は中止し、1 月から 3 月までの室内活動も休止となった。

今年度の標本は、今までにない標本として吉田山のタマシロオニタケやキッコウスギタケ、ヒメムラサキシメジ、諏訪市蓼の海のクリカワヤシャイグチ、原村のまつばハリタケ、下諏訪町のオニフスベ、岡谷市のオオムラサキアンズタケ、諏訪市のセミノハリセンボンやハナガサイグチなどを含め 111 点を作成し、合計 1,097 点となった。

## 3 活動の詳細

### 第 1 回 6 月 20 日 博物館

顕微鏡観察に使用する試薬や肉眼的に色の変化を見る (呈色反応) ための試薬を 18 種類、約 400 本作製した。参加者 13 人。

### 第 2 回 6 月 27 日 諏訪市 蓼の海公園

コロナ感染症対策のため午前中のみ。クリカワヤシャイグチやヒノキオチバタケなど 11 点を標本とした。参加者 16 人。

### 第 3 回 7 月 25 日 茅野市 麦草峠

麦草峠ヒュッテ駐車場 9:00 集合。12:00 までフ

ィールドワーク。ヤマドリタケやススケヤマドリタケ類似種など採集。午後はヒュッテで同定、標本撮影、DNA 試料作成、記載シートへの記入など。12 点を標本とした。参加者 12 人。

### 第 4 回 10 月 17 日 茅野市 吉田山

コロナ感染症以前に実施していた諏訪地域以外での観察会 (合宿) は中止し、上記にて実施。午後は博物館において顕微鏡観察と記録。アカチャカレバタケやアカゲシメジなど 20 点を標本とした。

参加者 15 人。

### 第 5 回 11 月 7 日 茅野市 吉田山

ムラサキシメジやムキタケなど晩秋のキノコが多く 10 点を標本とした。参加者 15 人。

### 第 6 回 12 月 12 日 茅野市八ヶ岳総合博物館

紀要に掲載するヌメリスギタケモドキ、アネモネタマチャワンタケ、テンガイカブリの担当を決め、博物館の該当標本を顕微鏡観察した。また、和名や学名の調べ方、原記載の検索方法などを学習した。

参加者 16 人。

### 第 7 回 1 月 23 日 コロナ感染症対策のため中止。

### 第 8 回 2 月 19 日 コロナ感染症対策のため中止。

### 第 9 回 3 月 6 日 コロナ感染症対策のため中止

### 第 10 回 3 月 19 日 コロナ感染症対策のため中止

## 有志の活動

### 8 月 22 日 麦草峠

午前中は麦草峠周辺で観察や撮影、採集。午後は麦草ヒュッテ内で標本撮影、DNA 試料作成、記載した。ガンタケやススケヤマドリタケなど 24 点。

参加者 11 人。

### 9 月 24 日 吉田山

ナガエノスギタケやヒメムラサキシメジなど 11 点を撮影と採集。午前のみとした。参加者 10 人。

## 4 来年度 (2022 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 調査地域は蓼ノ海公園、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。



麦草ヒュッテ内での同定作業

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	小林 光
齋藤 和春	齊藤 雅光	齊藤 智子
柴田めいこ	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		



顕微鏡観察

表1

## 諏訪産キノコ一覽

2022.1.19

No.	和名	科名	属名	現行学名	出典
1	ツバキキンカクチャワ ンタケ	キンカクキン科	Sclerotiniaceae ニセキンカクキ ン属	<i>Ciborinia camelliae</i> L.M. Kohn	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第28 号,2020
2	ヘラタケ	リテスマ科	Rhytismataceae ヘラタケ属	<i>Spathularia flavida</i> Pers.	原色版日本菌類図説No.77,1929
3	シャグマアミガサタケ	フクロシトネタケ科	Discinaceae シャグマアミガ サタケ属	<i>Gyromitra esculenta</i> (Pers.) Fr.	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第 24 号,2016
4	クロワンガタノポリ リュウ	ノポリリュウタケ科	Helvellaceae ノポリリュウ属	<i>Helvella corium</i> (O. Weberb.) Massee	日本菌学会会報 32 : 315-322,1991
5	ミミブサタケ	ベニチャワソウタケ科	Sarcoscyphaceae ミミブサタケ属	<i>Wynnea gigantea</i> Berk. & M.A.Curtis	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第 29 号,2021
6	タマゴタケ	テングタケ科	Amanitaceae テングタケ属	<i>Amanita caesareoides</i> Lj.N.Vassiljeva	<b>Mycoscience 57:200-207,2016</b>
7	ナカダカツバフウセン タケ	フウセンタケ科	Cortinariaceae フウセンタケ属	<i>Cortinarius luteoornatus</i> (M.M.moser) Bidaud , Moënné-Locc. & Reumaux	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第 29 号,2021
8	オオワライタケ	ヒメノガステル科	Hymenogastraceae チャツムタケ属	<i>Gymnopilus spectabilis</i> (Weinm.) A.H. Sm.→ <i>Gymnopilus junonius</i> (Fr.) P.D. Orton	日本菌学会会報 57 : 31-45,2016
9	キツムタケ	ヒメノガステル科	Hymenogastraceae チャツムタケ属	<i>Gymnopilus penetrans</i> (Fr.) Murrill	日本菌学会会報 57 : 31-45,2016
10	ヒロヒダタケ	ホウライタケ科	Marasmiaceae ヒロヒダタケ属	<i>Megacollybia clitocyboidea</i> R.H. Petersen, Takehashi & Nagas.	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第 25 号,2017
11	カレバタケ	ツキヨタケ科	Omphalotaceae モリノカレバタ ケ属	<i>Gymnopus erythropus</i> (Pers.) Antonín, Halling & Noordel.	原色版日本菌類図説No.233,1929
12	ヒトヨタケ	ナヨタケ科	Psathyrellaceae ヒメヒトヨタケ 属	<i>Coprinopsis atramentaria</i> (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第 29 号,2021



13	シラゲウシグソヒトヨタケ	ナヨタケ科	Psathyrellaceae	ヒメヒトヨタケ属	<i>Coprinopsis candidolanata</i> (Doveri & Uljé) Keirle, Hemmes & Desjardin	国立科学博物館研究報告 B,31:121,2005
14	ツバヒナヒトヨタケ	ナヨタケ科	Psathyrellaceae	ヒメヒトヨタケ属	<i>Coprinopsis ephemerooides</i> (DC.) (ined.) = <i>Coprinus ephemerooides</i> (DC.) Fr.	国立科学博物館研究報告 B,31:121,2005
15	トフンヒトヨタケ	ナヨタケ科	Psathyrellaceae	ヒメヒトヨタケ属	<i>Coprinopsis stercorea</i> (Fr.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo	国立科学博物館研究報告 B,31:121,2005
16	クリタケ	モエギタケ科	Strophariaceae	ニガクリタケ属	<i>Hypholoma lateritium</i> (Schaeff.) P. Kumm.	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第28号,2020
17	アカツムタケ	モエギタケ科	Strophariaceae	スギタケ属	<i>Pholiota astragalina</i> (Fr.) Sing.	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第27号,2019
18	サマツ	キシメジ科	Tricholomataceae	キシメジ属	<i>Tricholoma colossus</i> Kawam., auct. non <i>T. colossus</i> (Fr.) Quél.	原色版日本菌類図説No.183,1929
19	キサマツモドキ	キシメジ科	Tricholomataceae	サマツモドキ属	<i>Tricholomopsis decora</i> (Fr.) Singer	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第28号,2020
20	コウジタケ	イグチ科	Boletales	コウジタケ属	<i>Hortiboletus rubellus</i> (Krombh.) Simonini	植物学雑誌22:(328)1908、学名変更 Index Fungorum 244: 1 (2015)
21	ウラベニイロガワリ	イグチ科	Boletales	ヤマドリタケ属	<i>Boletus luridus</i> Schaeff. Fr.	植物学雑誌22:(326)1908
22	オオダイアシベニイグチ	イグチ科	Boletales	ヤマドリタケ属	<i>Boletus odaiensis</i> Hongo	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第24号,2016
23	アカジコウ	イグチ科	Boletales	ヤマドリタケ属	<i>Boletus speciosus</i> Frost	植物学雑誌22:(377)1908
24	アカネアミアシイグチ	イグチ科	Boletales	アカネアミアシイグチ属	<i>Exsudoporus ruber</i> (M. Zang) Gelardi	Journal of Fungi 2022, 8(2), 101
25	アケボノアワタケ	イグチ科	Boletales	アケボノアワタケ属	<i>Harrya chromapes</i> (Frost) Halling, Nuhn, Osmundson, & Manfr. Binder	植物学雑誌22:(329)1908
26	アカヤマドリ	イグチ科	Boletales	アカヤマドリ属	<i>Rugiboletus extremiorientale</i> (L. Vassilieva) G. Wu & Zhu L. Yang	植物学雑誌22:(380)1908
27	ニガイグチモドキ	イグチ科	Boletales	ニガイグチ属	<i>Tylopilus neofelleus</i> Hongo	Mycoscience 56:373-386,2015

28	オウギタケ	オウギタケ科	Gomphidiaceae	オウギタケ属	<i>Gomphidius roseus</i> (Fr.) Fr.	原色版日本菌類図説No.71,1929
29	ハナイグチ	ヌメリイグチ科	Suillaceae	ヌメリイグチ属	<i>Suillus grevillei</i> (Klotz.) Sing.	原色版日本菌類図説No.178,1929
30	ヌメリイグチ	ヌメリイグチ科	Suillaceae	ヌメリイグチ属	<i>Suillus luteus</i> (L.) Roussel	植物学雑誌22:(378)1908
31	アンズタケ	アンズタケ科	Cantharellaceae	アンズタケ属	<i>Cantharellus anzutake</i> W.Ogawa,N.Endo,M.Fukuda and A.Yamada	植物学雑誌22:(412)1908、学名変更 Mycoscience 59:153-165,2018
32	ヒナアンズタケ	アンズタケ科	Cantharellaceae	アンズタケ属	<i>Cantharellus minor</i> Peck	植物学雑誌22:(414)1908
33	ヒメツチグリ	ヒメツチグリ科	Geastraceae	ヒメツチグリ属	<i>Geastrum schmidelii</i> Vittad.	植物学雑誌23:(174)1909
34	和名なし	タバコウロコタケ科	Hymenochaetaceae	メシマコブ属	<i>Sanghuangporus weigela</i> (T. Hatt. & Sheng H. Wu) Sheng H. Wu, L.W. Zhou & Y.C. Dai	Botanical Studies (2012) 53: 135-149
35	ツガマイタケ	ツガサルノコシカケ科	Fomitopsidaceae	ツガマイタケ属	<i>Osteina obducta</i> (Berk.)Donk	茅野市八ヶ岳総合博物館紀要第 26 号,2018
36	ツチカブリ	ベニタケ科	Russulaceae	ツチカブリ属	<i>Lactifluus piperatus</i> (L.) Roussel,	植物学雑誌22:(411)1908
37	チチタケ	ベニタケ科	Russulaceae	ツチカブリ属	<i>Lactifluus volemus</i> (Fr.) kuntze	植物学雑誌22:(409)1908
38	ニシキタケ	ベニタケ科	Russulaceae	ベニタケ属	<i>Russula aurea</i> Pers.	植物学雑誌22:(380)1908
39	ドクベニタケ	ベニタケ科	Russulaceae	ベニタケ属	<i>Russula emetica</i> (Schaeff.) Pers.	植物学雑誌22:(381)1908
40	ウグイスハツ	ベニタケ科	Russulaceae	ベニタケ属	<i>Russula heterophylla</i> (Fr.) Fr.	原色日本菌類図鑑3 : 374,1975 和名・ 学名変更
41	ヨヘイジ	ベニタケ科	Russulaceae	ベニタケ属	<i>Russula integra</i> (L.) Fr.	植物学雑誌22:(382)1908
42	ムラサキハツ	ベニタケ科	Russulaceae	ベニタケ属	<i>Russula undulata</i> Velen. = <i>Russula</i> <i>atropurpurea</i> (Krombh.) Britzelm	植物学雑誌22:(381)1908

43	フジアカネハツ	ベニタケ科	Russulaceae	ベニタケ属	<i>Russula velenovskyi</i> Melzer & Zvára	<i>Mycoscience</i> 59: 288-293,2018
44	アイタケ	ベニタケ科	Russulaceae	ベニタケ属	<i>Russula virescens</i> (Schaeff.) Fr.	植物学雑誌22:(380)1908
45	クロカワ	マツバハリタケ科	Bankeraceae	クロカワ属	<i>Boletopsis grisea</i> (Peck) Bondartsev & Singer	原色版日本菌類図説No.29,1929
	合 計	22科		30属	45種	

# 市民研究員養成講座 実験工作グループの活動報告

木村 正弘\*

## 1 はじめに

実験工作グループは、第1期市民研究員養成講座が開かれた2013（平成25）年に活動を始めました。開講当初より活動目標を「理論と実践に強い実験工作グループ」と定め、今年度で9年目の活動となります。

「理論」は月に一度の定例学習会で培っています。研究員一人一人が持ち寄る「テーマや素材」を元に、子ども達に科学工作の面白さや楽しさを伝えるには、どんな工夫が必要なのかを議論する「教材研究」。実際に子ども達と取り組む際には、どのような発問や演示をしたらよいのかを検討する「教授法研究」。この二つを両輪に理論的専門性を高めています。

「実践」の場合は「子ども科学工作クラブ」、「ワクワク科学工作教室」、「夏の子ども科学工作教室」です。実践は真剣勝負の場でもあります。入念に準備された教材に、子ども達が大きな目を輝かせてサッと取り組む。「できたぞ!」と得意満面の笑顔と共に叫んだ瞬間。研究員の心も「やったぞ!」と踊り出す。開発してきた教材は100種類を超え、突然の講座依頼にも応じられるようになってきました。研究員達は、以前に手掛けた教材を更に子ども達の満足度や科学的価値を高められるようにと、繰り返し教材研究や教授法研究にチャレンジしています。

令和3年度は昨年度に続き新型コロナウイルス感染防止対策を講じながらの講座運営となりました。感染が拡大した時期には止む無く「開講中止」となった講座もありました。以下に本年度の「実践活動」を報告します。

## 2 実験工作グループ実践活動

### 「子ども科学工作クラブ」

☆小学校4年生以上を対象に、3月にクラブ員を募集し1年間を通して科学工作を実践する。

#### 「長期型科学工作クラブ」 定員18名

月 日	内 容	参加数
6/19(土)	ぶつからない車!	16
7/17(土)	不思議な振動の世界	16
10/16(土)	偏光板を使って不思議な世界	13
10/30(土)	ステレオスコープを作ろう	13
11/20(土)	分光器で光の性質	14
1/15(土)	不思議なストロー工作に挑戦	12
2/12(土)	空気の不思議を実験で考える	コナ中止
3/12(土)	ふしぎな動きの車	コナ中止

### 「ワクワク科学工作教室」

☆小学生を対象に、前月20日から参加者を募集し

科学工作を実践する。

#### 「短期型科学工作クラブ」 定員16名

月 日	内 容	参加数
6/20(日)	風船電話・糸電話を作ろう	4
7/18(日)	宝石石けんを作ろう	16
9/12(日)	ドローンロケットを打ち上げよう	8
10/17(日)	テオ・ヤンセン馬車	7
11/14(日)	振動の不思議な世界	コナ中止
12/19(日)	LEDと光ファイバー Xmas イルミ	10
1/16(日)	スノードーム	5
2/13(日)	静電気で遊ぼう	コナ中止

### 「夏の子ども科学工作教室」

☆小学生を対象に、夏休み前に参加者を募集し科学工作を実践する。

#### 「短期型科学工作クラブ」 定員16名

月 日	内 容	参加数
7/23(金)	不思議なストロー工作に挑戦	16
7/25(日)	紙コップヘリコプター	29
7/27(火)	パラパラ漫画	32
7/31(土)	ペーパークラフト工作	16

・博物館より 申込に関し、これまでは電話による先着申込で受付を行っていました。しかし「仕事の関係で電話申込が遅くなり受講できなく大変残念」との声が寄せられました。申し込みの公平性を保つため、本年度から往復はがきでの受付としました。「紙コップヘリコプター」と「パラパラ漫画」講座は希望者が特に多く、午前と午後の2回の開講を行いました。市民研究員の皆さんにはご協力いただきありがとうございました。

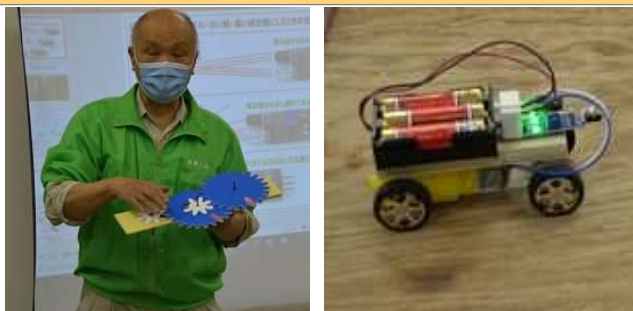
## 3 おわりに

実験工作グループ活動も冒頭にも記載しましたが9年間の実績を積む市民研究員活動となりました。活動認知度が少しずつ上がり、市内小学校PTAや地区育成会から講座開講を依頼されるようになってきました。今年度は、新型コロナウイルス感染防止対策の為に実現できませんでしたが、これらの要望に応えられるよう「実践力の高い市民研究員グループ」を目指して活動を継続したいと考えています。

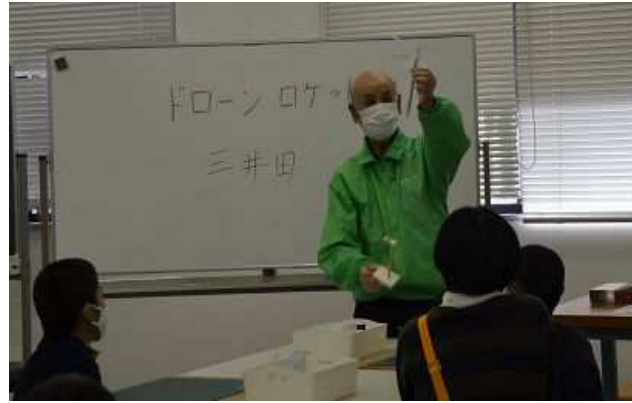
また、3Dプリンターを使っての教材作りにも力を入れています。今年度は3Dプリンターを活用している企業を有志で訪問しました。その上で3Dプリンター1台を購入する事としました。来年度以降は研究をより進め、実践で活用できるようにしていきたいと考えています。

\*公立諏訪東京理科大学教授

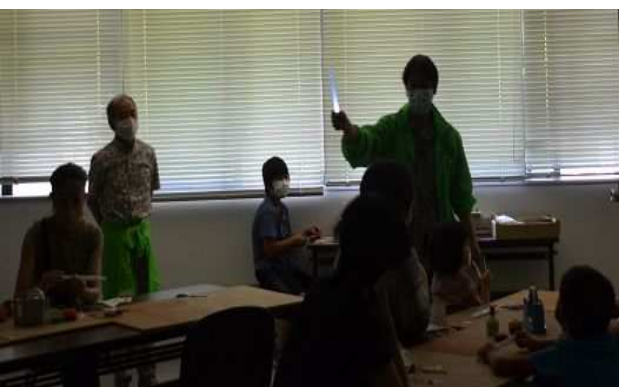
子ども科学工作クラブ:「ぶつからない車」



ワクワク科学教室:「ドローンロケットを打ち上げよう」



夏の子ども科学工作教室:「不思議なストロー工作」



実験工作グループ定例学習会



令和3年度 実験工作グループ市民研究員 12名  
 山田 勝俊 三井田陸郎 若宮 崇令 吉江 利彦 松本 光夫 笠原 修  
 両角 健 両角美恵子 田名網理恵 小泉 正幸 宮坂 清人 平賀 今夫

# 令和3年度シダグループの活動報告

小山 京子\*

## 1. はじめに

昨年度末、グループ発足から6年目2期最終年となるのを前に、今までの活動内容を見直し今後の方針を考えるためグループ参加者の目的意識調査を実施した。その結果①シダの識別能力を高める。②地域のシダ調査③初心者への情報発信等の項目が挙げられた。

指導者の藤田先生から各自の力量向上のために個人別研究テーマ設定計画立案の提案があった。コロナ禍の中でグループ活動がどれだけできるか見通しが立たず、講師の先生方の指導も予定が立たない事情を配慮した計画が必要であった。話し合いの結果、今年度は個人研究をそれぞれの計画に沿ってやりつつ、グループ活動は毎月1回観察会を自分たちで実施することにした。標本はできる限り自分たちの力で同定し根拠のメモを付け、データと共に博物館に収める。それらの作業により同定能力を高め、後の参考資料として活用することをグループ活動の目的とした。

以下はグループとしての活動内容を記述する。個人研究結果はグループ内で研究発表し、活動展で展示する。

## 2. 令和3年度の活動

今年度参加者8名で活動を行った。定例会12回の内、野外観察会7回を予定したが、新型コロナウイルス感染症拡大のため中止が相次ぎ、3回のみの実施となった。

## 3. 活動の詳細

第1回 4月17日 藤田淳一先生 中止

※ 3月20日 藤田淳一先生・佐藤利幸先生  
リモートで指導 八ヶ岳総合博物館 参加者8名  
個人研究計画立案、計画発表 グループ計画発表

個人テーマについて各12分程度で発表。先生から具体的なアドバイスをいただいた。

第2回 5月30日 小泉山 中止

第3回 6月26日 柳川上流 標高1370m 参加者8名

10月一般公開観察会に向けて下見。2019年同所の標本を調べ、不備な標本の再作製。前回との比較をする。必要な種については、新たに同定根拠のメモを作製、標本とともに保存する。22標本作製

第4回 7月11日 大滝遊歩道 標高1294m

参加者5名

博物館収蔵の大滝遊歩道採取標本23種30標本を調べ、リストと標本写真をもとに不備な標本の再作製と新たな種を探すことを目的とした。23種確認16標本作製。

ミヤマキョウタキシダが見つからず、ミヤマシダとの比較ができなかった。ホソバシケシダとオオホソバシケシダとの違いなど課題が残った。午後は博物館で同定作業と標本作り。次回母沢の標本調べ。

第5回 8月28日 富士見町母沢 中止

第6回 9月23日 富士見町三光寺 中止

第7回 10月31日 柳川上流 標高1370m

参加者6名 一般参加者1名

6月の観察会で下見をしていたので、グループメンバーでシダの説明をすることが出来た。前回6月に比べ、観察できる種が少なく残念だった。午後は博物館で同定作業、標本整理。6標本作製

第8回 11月21日 茅野市金沢 中止

第9回 12月25日 藤田淳一先生 八ヶ岳総合博物館

参加者7名 個人研究中間発表

各自15分間を目安にパワーポイントを使って個人テーマ研究の中間発表。藤田先生には昨年10月以来久々に対面で指導をいただいた。質疑応答、アドバイスなどあり、2月の最終発表に向けてよい刺激となった。終了後、活動展計画と来年度活動計画について話し合い。午後標本整理。

第10回 1月30日 中止

活動展準備と標本整理

第11回 2月27日 藤田淳一先生 中止

八ヶ岳総合博物館 個人研究最終発表延期

第12回 3月19日

八ヶ岳総合博物館 イベントデー 延期

## 4. まとめ

博物館閉鎖や室内作業ができない時期があり、標本作製は目標の70点には及ばずおおよそ50点だった。(未同定標本含む)自分たちで同定し、その根拠を明記した標本を作ることが出来たのは大きな進歩だった。図鑑で調べるほか、収蔵標本を見直す大事さを痛感した。標本画像を印刷し、特徴を書き込んだ資料は観察会でよい教科書になった。

今年度初めての試みとして個人研究に取り組んだ。賛否両論あり、戸惑いながらの取り組みだった。拙いながらも自分なりにまとめてみると、とても良い勉強になった。

個人研究最終発表は今後の状況を見て実施予定。

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 小林智子 小山京子 野崎順子  
林秀樹 松下茂 若宮稔美 渡辺直子

\*個人研究テーマは表1に記載

今年度作製標本リストは表2に記載

2021. 6. 26 柳川左岸観察会



目的やポイントを確認してスタート。



採集担当、記録担当と手分けして調査する。



ルーペによる観察後必要な標本は新聞紙にはさんで持ち帰る。

2021. 12. 25 個人課題中間報告の様子



表1 個人研究テーマ

小山京子	オシダ科イノデ属の鱗片比較研究
小林智子	茅野市内外のシダの有無 ・茅野市内外のベニシダ類の分布 ・茅野市周辺の市町村史誌のシダ比較と特徴
林 秀樹	鳥居平 やまびこ公園のシダ
若宮稔美	庭および周辺のシダ
松下 茂	・各種シダの展葉の様子。いつ頃ゼンマイ状になるのか。 ・様々なシダの芽出しの状態 (フィドルヘッド)
岡野佐智子	・庭のシダの種類特定し、周辺へ広げていく。
渡辺直子	・縄文時代のシダの活用事例を探求する。 ・平和な縄文時代活用されていたリョウメンシダの未来
野崎順子	・ヘビノネゴザ 身近にあるシダをより身近に感じる ・図鑑の記載内容、表現の違いの比較

表2 令和3年度作製標本リスト

標本No.	科名	種名	学名	採集日時	備考
100186	コウヤワラビ	イヌガンソク	<i>Onoclea orientalis</i> (Hook.) Hook.	6/26/21	栄養葉、孢子葉
100187	コバノイシカグマ	イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett.	6/26/21	
100188	メシダ	イヌワラビ	<i>Anisocampium niponicum</i> (Mett.) Y. C. Liu, W. L. Chiou et M. Kato	6/26/21	
100189	イワデンダ	イワデンダ	<i>Woodsia polystichoides</i> D. C. Eaton	6/26/21	根茎、ソーラスあり
100190	シシガシラ	オサシダ	<i>Blechnum amabile</i> Makino	6/26/21	
100191	オシダ	オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	6/26/21	
100192	ゼンマイ	オニゼンマイ	<i>Osmunda claytoniana</i> L.	6/26/21	栄養葉
100193	ゼンマイ	オニゼンマイ	<i>Osmunda claytoniana</i> L.	6/26/21	孢子葉
100194	メシダ	キヨタキシダ	<i>Diplazium squamigerum</i> (Mett.) Matsum.	6/26/21	根茎、ソーラスあり
100195	オシダ	クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	6/26/21	裸葉
100196	メシダ	サトメシダ	<i>Athyrium deltoidifrons</i> Makino	6/26/21	ソーラスあり
100197	トクサ	スギナ	<i>Equisetum arvense</i> L.	6/26/21	
100198	オシダ	ナンタイシダ	<i>Dryopteris maximowiczii</i> (Baker) Kuntze	6/26/21	
100199				6/26/21	
100200	ヒメシダ	ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	6/26/21	裸葉
100201	イワデンダ	フクロシダ	<i>Woodsia manchuriensis</i> Hook.	6/26/21	
100202	メシダ	ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) H. Christ	6/26/21	幼体、鱗片確認
100203	メシダ	ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) H. Christ	6/26/21	
100204	ウラボシ	ミツデウラボシ	<i>Selliguea hastata</i> (Thunb.) Fraser-Jenk.	6/26/21	根茎、ソーラスあり
100205	ウラボシ	ミヤマウラボシ	<i>Selliguea veitchii</i> (Baker) H. Ohashi et K. Ohashi	6/26/21	
100206	メシダ	ミヤマシケシダ	<i>Deparia pycnosora</i> (H. Christ) M. Kato var. <i>pycnosora</i>	6/26/21	根茎あり、裸葉
100207	メシダ	ミヤマシダ	<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata var. <i>glabrum</i> (Tagawa) Sa. Kurata	6/26/21	
100208	ヒメシダ	ミヤマワラビ	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	6/26/21	根茎あり
100209	#N/A	#N/A	#N/A	6/26/21	
100210	メシダ	ミヤマシダ	<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata var. <i>glabrum</i> (Tagawa) Sa. Kurata	7/11/21	根茎、ソーラスあり
100211	メシダ	ミヤマシダ	<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata var. <i>glabrum</i> (Tagawa) Sa. Kurata	7/11/21	
100212	オシダ	ミヤマクマワラビ	<i>Dryopteris polylepis</i> (Franch. et Sav.) C. Chr.	7/11/21	
100213	オシダ	イワイタチシダ	<i>Dryopteris saxifraga</i> H. Itô	7/11/21	基部鱗片長さ10mm以下
100214	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.	7/11/21	根茎、ソーラスあり
100215	イノモトソウ	クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i> L.	7/11/21	裸葉
100216	シシガシラ	シシガシラ	<i>Blechnum niponicum</i> (Kunze) Makino	7/11/21	根茎、孢子葉あり
100217	オシダ	シラネワラビ	<i>Dryopteris expansa</i> (C. Presl) Fraser-Jenk. et Jermy	7/11/21	羽軸、中肋上鱗片まばら、線形
100218	オシダ	ナンタイシダ	<i>Dryopteris maximowiczii</i> (Baker) Kuntze	7/11/21	ソーラス先有小鋭鋸歯、小羽片鱗片なし
100219	ヒメシダ	ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	7/11/21	裸葉
100220	イワデンダ	フクロシダ	<i>Woodsia manchuriensis</i> Hook.	7/11/21	根茎、ソーラスあり
100221	コバノイシカグマ	フジシダ	<i>Monachosorum maximowiczii</i> (Baker) Hayata	7/11/21	葉先端に無性芽あり
100222	オシダ	ホソイノデ	<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fée	7/11/21	ソーラス葉の上部外側からつく
100223	コケシノブ	ホソバコケシノブ	<i>Hymenophyllum polyanthos</i> (Sw.) Sw.	7/11/21	裂片隙間あり、裂片先端にソーラスあり
100224	メシダ	ホソバシケシダ	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M. Kato	7/11/21	最下羽片他より大、葉柄帯紫色、フモトシケシダか?
100225	メシダ	ヤマイヌワラビ	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. et Sav.) Nakai	7/11/21	
100226	コバノイシカグマ	イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett.	10/31/21	
100227	シシガシラ	オサシダ	<i>Blechnum amabile</i> Makino	10/31/21	孢子葉、前年枯れ葉付き
100228	イノモトソウ	クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i> L.	10/31/21	裸葉
100229	メシダ	ハクモウイノデ	<i>Deparia pycnosora</i> (H. Christ) M. Kato var. <i>albosquamata</i> M. Kato	10/31/21	ミヤマシケシダに似るが、裂片に隙間あり
100230	ウラボシ	ミヤマウラボシ	<i>Selliguea veitchii</i> (Baker) H. Ohashi et K. Ohashi	10/31/21	夏緑性、枯葉状態
100231	メシダ	ヤマイヌワラビ	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. et Sav.) Nakai	10/31/21	

他に未同定標本あり、後日追加予定



# 2021 年度天文グループ活動報告

若宮 崇令\*

## 1 はじめに

茅野市八ヶ岳総合博物館に天文グループが発足して、2021 年度は 6 年目の活動になる。活動内容は 4 つある。第 1 は毎月 1 回開催する定例学習会である。原則として第 4 日曜日の 18 時から 20 時の 2 時間、博物館の部屋で開催する。その日の活動内容は足並みをそろえて活動できるように活動予定の確認と、各自が持ち寄った天文話題を報告してもらい、それを聞いてお互いに知識を深め視野を広める学習会である。その他に折々の検討しなくてはならない課題の検討を行う。第 2 は博物館の主催する事業のサポートである。博物館の事業としては教育普及事業になるが、北部中学に併設されている北部生涯学習センターの天文室で毎月 1 回開催する星空観望会。博物館の部屋と庭を使って年 6 回開催する特別観望会。北部生涯学習センターの天文室で年 4 回開催する昼の星を見る会。年度末に開催する活動展、その一環で行われるイベントデーにグループとして協力することである。第 3 は博物館が依頼を受けた天文事業のサポートである。博物館は学校やその他団体から、出前の天文の講演および星空観望会等を依頼されるが、その手伝いをする。第 4 は流星群などの天文現象をグループで観望する等の自主的活動である。今年度は感染症コロナの影響で博物館が休館になったり、活動制限が加わったりしたが 4 つの活動について実施状況を報告する。

- ・レポート「流れ星を見よう Gem 流星群」岩波
- ・レポート「銀河について」田村
- ・その他 近隣ホテルのサーチライト点灯問題

12 月 19 日 (日) 出席者 12 名

- ・1 月の活動予定の確認
- ・レポート「太陽についての 7 不思議」田名網
- ・レポート「太陽風について」東城
- ・情報提供「便利な無料天文ソフトの紹介」岩波
- ・検討 新年度の活動計画について

1 月 23 日 (日) 感染症コロナの影響で中止

2 月 27 日 (日) 感染症コロナの影響で中止

3 月 27 日 (日) 感染症コロナの影響で中止



昼の星を見る会

## 2 活動報告

(1) 定例学習会 18:00~20:00 博物館

4 月 25 日 (日) 感染症コロナの影響で中止

5 月 23 日 (日) 感染症コロナの影響で中止

6 月 27 日 (日) 参加者 14 名

- ・7 月の活動予定の確認
- ・レポート「宇宙探査の歴史について」浜口
- ・レポート「星座の起源Ⅲ エジプト編」野崎
- ・報告 「Peg,Cas に発見された新星について」大西

7 月 25 日 (日) 参加者 12 名

- ・8 月の活動予定の確認
- ・レポート「超新星について」大西
- ・駐車場で Cas 新星を双眼鏡で観望

8 月 22 日 (日) コロナの影響で中止

9 月 23 日 (木・祝) コロナの影響で中止

10 月 24 日 (日) 参加者 9 名

- ・11 月の活動予定の確認
- ・レポート「冥王星について」両角
- ・レポート「11/19 の部分月食について」若宮

11 月 28 日 (日) 出席者 12 名

- ・12 月の活動予定の確認

(2) 博物館主催事業への協力

### ① 星空観望会

予め申し込んできた市民を対象に、北部生涯学習センター屋上で星座探訪、その後中型双眼鏡、天文室の大型天体望遠鏡、メンバーの持ち込んだ小型天体望遠鏡で 4~5 個の天体観望をする土曜日の宵に計画している事業である。今年度、4 月 5 月 8 月 9 月 1 月 2 月 3 月は感染症コロナの影響で中止、6 月 10 月は曇天で中止になったので、今年度の実施は 7 月 11 月 12 月の 2 回だった。1 回のメンバーの参加は 4~6 名で、参加市民に星座解説、観望天体の解説を行った。

### ② 特別観望会

はじめに博物館の室内で、予め申し込んできた市民を対象に、メンバーが星空の楽しみ方、今晚見える星座と星空の見方を解説する。その後館外に出て星座探訪をし、用意した小型大型、各種天体望遠鏡で天体について解説し観望してもらおう。曇天雨天で星空が見えな

\*八ヶ岳総合博物館 市民研究員

い場合は中止にせず、引き続きメンバーが室内で興味深い天文学宇宙の話をする、年6回土曜日の宵に計画されている事業である。今年度は計画していた5月9月2月3月が感染症コロナの影響で中止になったので、実施できたのは7月11月の2回であった。1回について5~10人のメンバーが参加して実施した。

### ③ 昼の星を見る会

年4回、日曜の午前中、北部生涯学習センター屋上天文室の大型天体望遠鏡で青空の中に沈んでいる星を見るという、非日常的な体験をしてもらう事業である。昼間見える星は、その時の季節の反対の季節の星座の星が見えることから、天球の概念の理解に通じる。よく晴れていないと実施できない事業である。今年度は7月10月11月3月に計画した。3月が感染症コロナの影響で中止になったので、3回実施できた。1回につき4~6名のメンバーが参加し対応した。

### ④ 活動展およびイベントデー

博物館では毎年年度末に、博物館で活動する市民グループの1年間の活動を広く知ってもらうため、活動発表展を開催している。今年度は感染症コロナのため中止になった。

## (3) 博物館の請けた天文事業への協力

博物館が依頼を請け、出張して行う出前事業に協力した。

### ① 北部中学校、学校開放講座 11月19日 「月食を見る会」 メンバー5名で対応。

屋上および天文室。月食の説明をして月食の進行を観望及び星座解説。中型双眼鏡、メンバー持ち込みの小型天体望遠鏡、フィールドスコープを使って月食、金星、M45などを観察。天文室の大型天体望遠鏡では木星、土星他各種天体を順次観望できるようにした。

### ② 北部中学PTA主催観望会 12月8日 メンバー3人が対応。

曇天で星が見えなかったため、星空について学習したあと博物館職員によるモバイルプラネタリウムの投影観覧、および天文室の大型天体望遠鏡の見学解説。

### ③ 岡谷市カルチャーセンター観望会 12月9日 メンバー4名で対応。

岡谷市田中小学校の校庭で星座探訪、メンバー持ち込みの5台の天体望遠鏡を使って月面、木星等各種天体観望をした。

### ④ 岡谷市田中小学校星空教室 3月8・9日 田中小学校5年生の星空学習として予定されたが、感染症コロナのため中止になった。



特別観望会

## (4) 自主的活動

今年度は8月12日 Per 流星群、12月13日 Gem 流星群の観望を川崎市八ヶ岳少年自然の家为天体学習施設、アストロハウスで実施する計画を立てた。8月は天気が悪く中止、12月は天候に恵まれ、メンバー11名の参加で実施した。

## 3 6年間の活動

市民研究員養成講座に天文グループが組み込まれたのは2016年度の第2期養成講座からなので、2021年度の今年度で6年間継続したことになる。参加者は大別すると、星空に興味があったのでこれを機会に天文・宇宙について学



出張星空学習・観望会

んでみようという人と、今までに天文について学び力をつけているので、これを機会にその力を発揮し同好の市民の輪を広げたいという人である。毎年度の活動内容は前述の通りの4つの繰り返しだが、毎月数回の活動を通じてお互いの理解を深め、良いコミュニティの輪を作っている。また、主活動は博物館の教育普及活動を支えサポートするものである。年12回の定例学習会には毎月10人前後参加、年12回の星空観望会には毎回5人前後が参加、年6回の特別観望会には毎回7人前後が参加、年4回の昼の星を見る会には毎回4人前後が参加、出前講座には5人前後が参加している。延べ人数にすると年間250人以上が動員され活動していることになる。地域の博物館の活動を市民が支

え、博物館活動が活性化している様子が垣間見える。また市民は博物館活動に関わることに喜びと生きがいを感じている。良い展開ができていると思うので、今後もこの活動はメンバーを増やす工夫をしながら継続していきたいと思う。

#### 4 天文グループ参加メンバー

浅井 弘朗 朝倉 昇 岩波 和久 岩波 佑奈  
岩崎 岳 上田 志保 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 榎原 圭司 榎原 妙美 松浦 正俊  
森田 理沙 両角 英晴 吉江 利彦 渡辺 直子

# コケグループ 2021 活動報告

若宮 崇令\*

はじめに

2021 年度はコケグループの活動としては 3 年目になり、1 期 3 年で開講している市民研究員養成講座 3 期目の最終年度に当たる。コケグループは 3 期目開講にあたって新設されたグループなので 2021 年度は初めてのまとめの年である。平岡環境科学研究所の平岡照代氏の指導の元、青少年の森、横谷峡のコケ植物を調査/採集し、それを標本化し、茅野市八ヶ岳総合博物館に収蔵し、登録台帳に掲載し博物館資料にした。この作業を通じて参加者は蘚苔類について学び、同定力を付けた。3 年間で標本化し収蔵した標本は蘚類 39 科 184 種、苔類 20 科 47 種、総数 566 点になった(2022.1.31 現在)。内、青少年の森のコケ植物は 67 種 139 点、横谷峡は 147 種 276 点である。それらについての報告は茅野市八ヶ岳総合博物館紀要 30 号に、「青少年の森で見られたコケ植物」、「横谷峡で見られたコケ植物」として掲載する。

## 1 2021 年度の活動

グループとしての活動は月 1 回を原則にしていたが、感染症コロナの影響で活動に制限が加えられたり、博物館が休館になったりして思うようにできなかった。3 年で一応区切りをつけるのが市民研究員養成講座なので、2021 年度は 3 年目に当たるため、グループとしては年度末に調査報告をまとめることを見据え、それに向けて活動した。活動内容は次のとおりである。



野外 観察/採集

- 4月15日 青少年の森のコケ植物を2グループに分かれて観察/調査した。最後に博物館の庭のツノゴケ類を観察する予定で博物館に戻ったが、ツノゴケは見られず解散した。参加者は指導者以下10名。
- 5月 感染症コロナの影響で活動は中止になった。
- 6月17日 午前は横谷峡横谷温泉周辺のコケ植物の観察/調査。午後、博物館に戻り採集標本の整理/同定学習作業、時間内に同定できなかった標本はメンバーが持ち帰り、各自で同定することにした。最終的な確認/同定は平岡氏にしてもらった。また4月に採集した標本の登録/標本化作業を行う。参加者は指導者以下10名。
- 6月24日 各自持ち帰り乾燥させ、同定した採集標本を回収。各自の同定が正しいかどうかを見てもらうため、標本を指導者宛送付する。また4月に採集した標本の登録/標本化作業の続きを行う。参加者10名。
- 7月1日 横谷峡横谷観音周辺のコケ植物観察/調査。採集標本は手分けして持ち帰り乾燥させ、各自同定したものを次回持ち寄ることにした。参加者9名。
- 7月15日 午前中横谷峡明治温泉周辺のコケ植物観察/調査。午後、博物館で同定学習作業。参加者は指導者以下11名。
- 7月23日 標本整理と登録/標本化作業を博物館で実施、およびスギゴケについての学習。参加者6名。
- 8月 感染症コロナの拡大で活動中止。
- 9月 感染症コロナの拡大で活動中止。
- 10月21日 今期3年間のまとめの報告書について検討した。その結果、報告書として①青少年の森で見られたコケ植物、②横谷峡(横谷温泉周辺、横谷観音周辺、明治温泉周辺)で見られたコケ植物の2本にすることにした。それに伴い、博物館の登録/標本収納箱から、青少年の森、横谷温泉周辺、横谷観音周辺、明治温泉周辺という4地域別に標本を抜き出し、科別に分類した。その中から青少年の森の標本を種別に1点ずつ報告書に記載するものを選択した。参加者は指導者以下13名。
- 11月18日 横谷温泉周辺、横谷観音周辺、明治温泉周辺という横谷峡3地域の標本を種別に1点ずつ報告書に記載するものを選択した。また、選択した標本の同定が正しいかどうか再同定した。また、報告書に記載する3地域の概要について執筆分担を決めた。参加者は指導者以下12名。
- 12月16日 午前、報告書原稿素案、青少年の森で見られたコケ植物について、指導者の校正、および指示

に基づいた手直し作業。また、分担執筆してまとめた横谷峡のコケ植物の原稿素案を検討した。検討したものを指導者に送り、指示を仰ぐことにする。午後、明治温泉上部の日陰の湯周辺で採集した標本の同定作業を手分けして行った。参加者 12 名。

- ・ 1月20日 長野県感染症コロナ警戒レベル5になり活動中止。
- ・ 2月17日 長野県感染症コロナまん延防止および警戒レベル5で活動中止。
- ・ 3月17日 長野県感染症コロナ警戒レベル5で活動中止。



室内での同定作業

## 2 1期3年間の成果と感想

コケ植物の美しい長野県にあって、茅野市を中心にした周辺のコケ植物相を、茅野市八ヶ岳総合博物館として市民協働で明らかにしたいという趣旨で、2019年度、第3期市民研究員養成講座に、指導者として平岡環境科学研究所の平岡照代氏を迎え、コケグループが立ち上げられた。コケに興味を持っていても、なかなか本格的に勉強する機会がなかったので発足時からかなりの参加者を見た。活動は、コケを観察して見て回るだけでなく、採集し、同定し、博物館の登録標本として登録台帳に記入し、標本箱に収納するという、一連の博物館活動に関わりながら学習を深めるというものであった。コケの場合、種の同定は顕微鏡で細胞まで見ないとできない。このことに最初戸惑った参加者もいたが、3年間でかなり種の同定ができるようになった。しかし完璧ではない。まだまだ学習を深めなければならない、何の世界も同じであろうが、顕微鏡仕事のコケの世界はハードルが高く奥が深いなというのが参加者の実感である。冒頭の“はじめに”に記したとおり、感染症コロナの影響もあり、活動に制約があったが3年間で茅野市を中心にした蘚類の標本を39科184種、苔類の標本を20科47種、合計59科231種566点を登録し博物館資料として収蔵できた(2022.1.31現在)。コケグループの指導者を除いたこの3年間の延べ参加人数は328人)になるので、この人数で前記の登録台帳に記載した標本を博物館に収蔵したことになる。短期間にこれだけのことができたのは指導者平岡照代氏の熱心な指導の賜物である。改めて感謝したい。

県内にはコケ植物の観察会を実施しているところがあるが、本格的に学習しているグループがあることを他には聞かない。市民レベルで博物館活動に有機的に関わりながら、博物館をハブとしたコケ学習の市民のつながりを一層広げていければ良いと1期3年を終了するに当たり感じている。

## 参加者名簿

平岡 照代	平岡正三郎	(以上指導者)
青木 正美	岩波 博文	大野 万里子
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	永富 直子	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	



**年報** 令和3年度

発行日 令和4年(2022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