

年 報

令和 5 年度

2023

八ヶ岳総合博物館

茅野市八ヶ岳総合博物館 令和 5 年(2023 年)度の活動

令和 5 年度の博物館の活動は、昨年まで猛威を振るっていた新型コロナウイルス感染症対策が 5 類に移行されたことを受け、諸活動はコロナ禍以前の活動を取り戻すことができました。

当館の誇る「市民研究員活動」も研究員の皆さんの熱心で精力的な研究が一年間を通して継続的に行われました。第四期中間年の令和 5 年度も「植物」「キノコ」「シダ」「コケ」「語り伝承」「天文」「実験工作」の 7 研究グループ活動が実践されました。

令和 5 年度の市民研究員登録者数は 90 人です。一人で 2~3 の研究グループに所属している研究員もいます。各研究グループ（以下：グループ=G）の登録研究員数は、植物 G=15 人、キノコ G=35 人、シダ G=11 人、コケ G=16 人。語り伝承 G=13 人、天文 G=22 人、実験工作 G=10 人となりました。これらの研究員数を合計すると、八ヶ岳総合博物館の「市民研究員活動総数は 122 人」となります。100 名を超える市民が専門的な知識を学び・活用し、精力的に調査研究・資料収集・教育普及活動を行っているのが、この「八ヶ岳総合博物館」となります。本物の市民活動が根付き、市民に支えられる博物館にさらに一步近づいていると考えています。今後どうぞ調査・研究活動をよろしくお願いします。

また、コロナ禍を脱したので専門家をお招きしての講演会も実施できました。

10 月には、地学・防災分野で信州大学地域防災センター名誉教授の大塚 勉先生からお話をお聞きすることができました。「生活の場は、大断層が会う場所 ～茅野市・諏訪湖周辺の地質事情と災害～」と題して、中央構造線と糸・静線のでき方、この地の断層群とその特性や危険性について具体的にお話ししていただきました。1 月には「コケを見る 知る 伝える」をテーマに国立科学博物館名誉研究員の樋口正信先生による講演会も開催できました。「コケは月光仮面：どこの誰だか知らないけれど誰でもみんな知っている。」それがコケ類。日本には 1800 種のコケが確認されているが、北八ヶ岳ではその中の 519 種を観察することができる。茅野市はコケを観察する最適地でもある。「コケをよく見て、知って、第三者にその魅力を伝えてほしい。」という強いメッセージを受け取ることができました。両講演とも聴講者はシニア世代が過半数を占めたが、10 代や 20 代の皆さんも参加してくださり、また一步、博物館のすそ野が広がったと強く感じています。

さらには、独立行政法人国立国語研究所との提携をより進めた「観測者たちを夢中にさせる星々の魅力 ～信州で行われた変光星・太陽観測～」や「知らなかった！諏訪ことば」の企画展も沢山の皆さんに観覧いただくことができました。関連イベントでの地元高校生による研究発表も大変好評で、諏訪の若者たちの強い学びのエネルギーを感じました。

休館していた「岳麓文芸館」を再開し「芭蕉の系譜～小平雪人新収蔵資料展～」も盛大に開催することができました。来館者の地元文芸を大切にする熱い思いが伝わりました。

今後も、多くの皆さんが「茅野市八ヶ岳総合博物館」と共に、この地の自然や文化を調査・研究し、未来の子ども達に大切な贈り物として残していけるような博物館活動を実践していきたいと考えています。どうぞ、ご協力をお願いします。

館長 両角 徹生

目 次

茅野市八ヶ岳総合博物館 令和 5 年(2023 年)度の活動	両角 徹生
--------------------------------	-------

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	6
II 八ヶ岳総合博物館 令和5年(2023年)度の事業報告	8
1 入館者数	9
2 特別展、企画展、講演会等の実施	9
3 天体観測室の公開事業	11
4 特別星空観望会	12
5 古文書関係事業	13
6 さきおりでランチオンマット	14
7 講座	15
8 市民研究員養成講座	18
9 科学教育振興事業	19
10 博物館活用学習(小中学校)	19
11 天文学習協力	20
12 毎月お楽しみ会	21
13 館・学連携事業	22
14 学習会員・3 館周遊券	22
16 図書販売	23
III 市民研究員講座	24
きのこグループ活動報告	小山 明人 25
市民研究員講座 実験工作グループの活動報告	木村 正弘 27
令和5年度シダグループの活動報告	小山 京子 29
2023 年度天文グループ活動報告	若宮 崇令 34
コケグループ 2023 年度活動報告	若宮 崇令 37

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ー」
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「教科書とこどもをとりまくくらしの用具」
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「八ヶ岳の植物ー標本と写真展ー」
平成 8 (1996) 年 10 月 22 日～11 月 23 日	民俗資料収蔵品展「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・ボップ彗星写真展」
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「駒の郷ー愛馬とともに」
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―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―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」コーナーを「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	収蔵品展「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―小林政紘植物原画展―
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	収蔵品展「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―次世代に送りたい自然と文化―」
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―水墨画と俳句がおりなす世界―」
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 ―諏訪を中心に―」
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
平成29 (2017) 年 2 月 25 日～3 月 20 日	博物館活動発表展

年 月 日	記 事
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」
令和 4 (2022) 年 6 月 25 日～10 月 2 日	企画展「森の時刻(とき)、山の瞬間(とき)、宙の時間(とき)～大西浩次・信州星景写真展～」
令和 4 (2022) 年 10 月 29 日～12 月 5 日	研究・創意工夫展
令和 4 (2022) 年 11 月 1 日～1 月 15 日	企画展「信州天文文化 100 周年」
令和 5 (2023) 年 2 月 18 日～3 月 18 日	博物館活動発表展
令和 5 (2023) 年 2 月 26 日	茅野ミヤマシロチョウの会解散総会開催
令和 5 (2023) 年 3 月 29 日	大学共同利用機関法人人間文化研究機構国立国語研究所と茅野市教育委員会との連携・協力に関する協定を結ぶ
令和 5 (2023) 年 6 月 30 日～9 月 10 日	企画展「観測者たちを夢中にさせる星々の魅力～信州で行われた変光星・太陽観測～」
令和 5 (2023) 年 10 月 22 日～2 月 25 日	八ヶ岳麓文芸館特別展「芭蕉の系譜～小平雪人新収蔵資料展～」
令和 5 (2023) 年 10 月 29 日～12 月 3 日	研究・創意工夫展
令和 5 (2023) 年 12 月 26 日～1 月 31 日	ミニ展示「知らなかった！諏訪ことば」
令和 6 (2024) 年 2 月 18 日～3 月 16 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	H20	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	R4	R5
4 月	757	800	938	945	1, 232	69	435	628	724
5 月	964	1, 171	1, 307	1, 721	1, 617	0	521	848	1, 371
6 月	828	1, 018	1, 890	1, 283	1, 386	478	442	920	755
7 月	2098	1, 280	1, 321	2, 264	1, 155	820	1, 186	1, 273	1, 098
8 月	1281	1, 298	1, 585	2, 051	1, 884	992	715	929	1, 398
9 月	781	1, 966	2, 166	1, 870	2, 401	1, 158	134	1, 026	1, 541
10 月	1724	1, 429	1, 743	1, 894	2, 163	1, 027	1, 200	1, 100	1, 113
11 月	1087	1, 230	1, 422	1, 783	1, 689	1, 277	1, 289	1, 329	1, 312
12 月	473	577	814	734	632	450	748	578	706
1 月	847	910	910	872	1, 177	247	237	415	769
2 月	618	830	1, 009	1, 239	763	573	113	563	612
3 月	692	936	1, 287	1, 059	430	696	221	1, 100	867
年度合計	12, 150	13, 445	16, 392	17, 715	16, 529	7, 787	7, 241	10, 709	12, 266



Ⅱ ハケ岳総合博物館 令和５年（2023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	184	0	14	65	1	0	0	0	264	388	2	70	460	724
5月	222	3	24	25	1	0	0	342	617	368	19	367	754	1,371
6月	102	0	3	10	0	33	0	82	230	365	11	149	525	755
7月	218	1	23	10	0	0	0	68	320	493	9	276	778	1,098
8月	465	7	65	14	3	19	6	61	640	427	15	316	758	1,398
9月	225	1	22	8	0	31	0	268	555	527	3	456	986	1,541
10月	198	1	8	9	0	23	0	158	397	429	22	265	716	1,113
11月	165	0	7	3	0	26	0	0	201	634	3	474	1,111	1,312
12月	96	0	4	1	0	11	0	0	112	350	15	229	594	706
1月	361	2	15	2	0	12	0	0	392	251	5	121	377	769
2月	119	1	9	0	0	14	0	0	143	361	3	105	469	612
3月	157	4	17	1	0	20	0	0	199	481	5	182	668	867
計	2,512	20	211	148	5	189	6	979	4,070	5,074	112	3,010	8,196	12,266

2 特別展、企画展、講演会等の実施

(1) 企画展「観測者たちを夢中にさせる星々の魅力～信州で行われた変光星・太陽観測～」

会期：6月30日（金）～9月10日（日）

諏訪地方の観測家をはじめとするアマチュアによる変光星観測と太陽観測の継続観測の成果を展示

<関連イベント>

ギャラリートーク

・「諏訪の変光星観測者」 7月30日（日） 講師：大西拓一郎氏（国立国語研究所）

・「諏訪清陵高校の太陽観測の歴史」 8月20日（日） 講師：野澤聡氏（獨協大学）

太陽黒点観測

・7月16・17・26・27日、8月11・12日、9月2・3日 265人

ホログラム万華鏡作り

・7月16・26日、8月11日、9月2・3日 53人

紫外線チェックビーズストラップ作り

・7月17・27日、8月12日、9月2・3日 66人

期間中入館者数：3,180人

(2) 講演会「生活の場は大断層が会う ～茅野市・諏訪湖周辺の地層の事情と災害～」

開催日：10月1日（日）

講 師：大塚勉氏（信州大学名誉教授）

参加者：52人

(3) ハヶ嶽岳麓文芸館特別展「芭蕉の系譜～小平雪人新収蔵資料展～」

会期：10月22日（日）～2月25日（日）

近年寄贈された資料を中心に、松尾芭蕉の系譜をひく小平雪人の作品を紹介

期間中入館者数：3,713人

(4) 第35回 研究・創意工夫展

会期：10月29日（日）～12月3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：1,622人

審査会：10月27日（金）

表彰式：11月23日（木・祝）

出品数：245点（市内全小学校から出品）

研究の部 71点 工作の部 135点 絵画の部 39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 7人

(5) ミニ展示「知らなかった！諏訪ことば」

会期：12月26日（火）～1月31日（水）

諏訪地方の方言と諏訪の言語地理学研究のミニ展示

期間中入館者数：828人

(6) 講演会「コケを見る 知る 伝える」

開催日：1月28日(日)

講師：樋口正信氏(国立科学博物館名誉研究員)

参加者：58人

(7) 博物館活動発表展

会期：2月18日(日)～3月16日(土)

総合博物館に関わる市民の1年間の活動成果の展示

最終日はイベントデーとし、その活動の一端を紹介するワークショップを開催

期間中入館者数：821人

イベントデー参加者：240人

(8) 自然観察会

No.	タイトル	開催日・開催期間	内容	参加者	備考
1	探鳥会	4月9日(日)	講師：両角 英晴先生 運動公園周辺で探鳥 冬鳥・夏鳥・留鳥など19種の観察	大人7人	
2		5月3日(水)	講師：両角 英晴先生 尖石史跡公園と竜神池で探鳥 夏鳥・冬鳥・留鳥など29種も観察	大人8人 保育園児1人	
3		12月17日(日)	講師：両角 英晴先生 守矢史料館周辺で探鳥	大人3人	
4		2月5日(日)	講師：両角 英晴先生 上川・諏訪湖周辺で探鳥	大人4人 保育園児1人	
5	5週連続 早朝探鳥会1～5	4月30日(日)	講師：両角 英晴先生 尖石史跡公園と竜神池で探鳥	雨天のため中止	
6		5月7日(日)	講師：両角 英晴先生 尖石史跡公園と竜神池で探鳥	雨天のため中止	
7		5月14日(日)	講師：両角 英晴先生 尖石史跡公園と竜神池で探鳥	参加者無しのため中止	
8		5月21日(日)	講師：両角 英晴先生 尖石史跡公園と竜神池で探鳥	大人1人	
9		5月28日(日)	講師：両角 英晴先生 尖石史跡公園と竜神池で探鳥	大人2人	
10	サクラツアー	4月15日(土)	講師：岩波 均先生 市民研究員による博物館の桜紹介	雨天のため一般参加なし	
11	奥蓼科植物観察会	7月1日(土)	講師：岩波 均先生	雨天のため中止	
12	鏡湖観察会	8月5日(土)	講師：岩波 均先生 鏡湖周辺のイネ科・カヤツリグサ科の調査・観察・同定作業	大人1人	鏡湖
13	横谷観音付近コケ 観察会	9月10日(日)	講師：上野 健先生 土手や岩上に見られる約30種類の蘚苔類を生態的・形態的・ 環境的に解説する。	大人5人	横谷観音
14	きのこ観察会	6月18日(日)	講師：小山 明人先生 鳥居平やまびこ公園での野外調査。標本10種採集	大人2人	鳥居平やま びこ公園
15	きのこ観察会	9月8日(金)	講師：小山 明人先生	台風13号接近により中止	
16	きのこ展	9月9日(土) ～10日(日)	中央公民館ロビーで展示 パネル設置・キノコ同定 展示 顕微鏡で胞子観察ができるようにする。 きのこ持込み同定12固体 4名	1日目 大人46人 小人9人 2日目 大人86人 小人34人	中央公民館
17	きのこ観察会	11月12日(日)	講師：小山 明人先生 鳥居平やまびこ公園での野外調査。晩秋の調査。標本18種採 集	大人9人 小人2人	鳥居平やま びこ公園
18	シダ観察会	6月17日(土)	講師：市民研究員 火山性溶岩岸壁のシダ生育状況調査。30種確認。 八ヶ岳自然文化園周辺のシダ調査・5種確認。	大人2人	柳川カパー ラー～美濃戸

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・開催期間	内容	備考	
			参加者数	
1	4月22日(土)	○雲多く、雲間からの観察 1 星座のたどり方説明 春の星座探訪 2 天体望遠鏡による天体観察 ε Cnc M44 M67 β Gem	大人7人 高校生1人 子ども3人	天文G5
2	5月13日(土)	曇天の為に中止		
3	6月24日(土)	曇天の為に中止		
4	7月8日(土)	曇天の為に中止		
5	8月19日(土)	曇天の為に中止		
6	9月23日(土)	・星空解説と星座観望 雲間からちらちら見える月と星 ・双眼鏡 月面と土星 ・大型天体望遠鏡 雲間を通して 月面、土星、アルビレオ、ダブルダブルスター	大人6人 子ども7人	天文G1
7	10月7日(土)	○薄雲の中の観望 1 星空解説と星座観望 夏の大三角、秋の四辺形を使って夏と秋の星座をたどる。 2 双眼鏡 h-χ 星団 3 大型天体望遠鏡 土星、アルビレオ、M27, M57, M15, M31	大人3人 子ども1人	天文G2
8	11月18日(土)	曇天の為に中止		
9	12月2日(土)	1 星空解説と星座観望 ・頭上に秋の星座、西に夏の星座が傾き 東から冬の星座が昇ってきている 星空観望 2 双眼鏡 h-χ 星団 M45 3 大型天体望遠鏡 木星 M15 土星 M76 (小亜鈴) 4 10cm屈折 (スライディンググループ) M31 h-χ 星団 アルマク M42	大人6人	天文G4
10	1月13日(土)	曇天の為に中止		
11	2月3日(土)	全天に雲 かろうじて木星 1 2月の星座解説 冬の星座のたどり方を説明し、 冬の大三角、冬のダイヤモンドの見える位置を 雲空に示す。 2 木星観望 大型望遠鏡で雲を通じて木星 二本の縞と衛星を見る。 3 PCで星空の楽しみ方 星空に見えるもの 実視等級と絶対等級 系外惑星 星の距離 星の一生	大人3人 子ども2人	天文G4
12	3月2日(土)	快晴に恵まれた観望会 1 2月の星座 冬の星座のたどり方を説明し、 冬の大三角、冬のダイヤモンドの空で観望 2 双眼鏡 ポン・ブルックス彗星 M45 3 天体望遠鏡 木星 M41 M42 RLep 145CMa α CMa 小型天体望遠鏡の設置	大人8人 子ども1人	天文G4

(2) 昼の星を見る会

北部生涯学習センターで年4回

No.	開催日・開催期間	内容	備考	
			参加者数	
1	7月9日(日)	曇天の為に中止		
2	10月15日(日)	雨天の為に中止		
3	12月10日(日)	1 レクチャー 天球・星の星は今の季節の反対の季節の星座 2 太陽黒点観察 8cm屈折投影観察 太陽黒点の説明 3 太陽観察 コロナ望遠鏡でフレア プロミネンス ダークフィラメント 4 星の星の観察 大型望遠鏡 金星 α Boo α Vir	大人4人 子ども5人	天文G3
4	3月10日(日)	快晴に恵まれる 1 太陽黒点観察 屋上で8cm屈折投影法 2 惑星、恒星 40cm 15cmで、金星 α Lyr α Cyg α Aqr γ Cyg β Cyg	大人2人 子ども1人	天文G2

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・開催期間	内容	備考	
			参加者数	
1	5月27日(土)	雲間からの観察 星空の楽しみ方・星座のたどり方・星座探訪 北斗七星→春の大曲線→春の大三角 春のダイヤモンド→春の大円 ・スターリンク衛星も観察できた	大人6人 高校生1人	天文G7
2	7月22日(土)	曇天により室内レクチャー多め ・星空解説と星空の楽しみ方 ・惑星の動き 順行・留・逆行 ・駐車場 星座のたどり方 ・天体望遠鏡見学 天文G望遠鏡 ・天体望遠鏡使い方指導 2家族	望遠鏡相談 2家族	天文G5
3	9月23日(土)	・星空解説と星座観望 雲間からちらちら見える月と星 ・双眼鏡 月面と土星 ・大型天体望遠鏡 雲間を通して 月面、土星、アルビレオ、タプルタプルスター	大人6人 子ども7人	天文G1
4	10月21日(土)	夏～秋の星空解説 星空の楽しみ方、最近の天文現象 ・オリオン座流星群、部分月食(10/29) 野外星空観望 望遠鏡・双眼鏡観察 月、木星、土星、アルビレオ、M13、M57、M31、M2 M45、h-χ 星団 ☆望遠鏡プロジェクト参加者が望遠鏡を持って自主的に参加し、月、木星、土星、アルビレオを参加者に見てもらっていた。	大人5人 子ども4人	天文G4
5	12月16日(土)	特別観望会 雨天により室内活動 昨年度諏訪天文同好会百周年記念で 配布した天体望遠鏡を持参し参加の子どもあり 1 レクチャー 星空に見えるもの・今晚の星座・星空の見方 2 配布を受けた望遠鏡についての発表 3 天体望遠鏡の使い方アドバイスと調整 4 クリスマズプレゼント (諏訪天文同好会・刈谷天文同好会より)	大人10人 子ども5人	天文G4
6	3月16日(土)	室内：講義「星空に見えるもの 星空の見方 冬の星座と春の星座」 室外：星空観測 冬の星座と春の星座を 実際の空でたどる 小型天体望遠鏡観察 月面、木星、冬の天体	大人8人 子ども5人	天文G6

5 古文書関係事業（神長官守矢史料館と共催）

（1）古文書解説講座

古文書の解説方法を、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)

No	開催日・開催期間	参加者数
1	5月28日（日）	大人10人
2	6月25日（日）	大人11人
3	7月17日（月・祝）	大人9人
4	8月27日（日）	大人11人
5	9月24日（日）	大人5人
6	10月29日（日）	大人6人

（2）古文書研究会 毎月1回 年12回

当館で収蔵している古文書を会員が解説し、発表する。

No	開催日・開催期間	参加者数	No	開催日・開催期間	参加者数
1	4月9日（日）	大人9人	7	10月9日（日）	大人6人
2	5月7日（日）	大人8人	8	11月26日（日）	大人7人
3	6月11日（日）	大人7人	9	12月17日（日）	大人7人
4	7月9日（日）	大人8人	10	1月13日（日）	大人7人
5	8月6日（日）	大人8人	11	2月11日（日）	大人7人
6	9月3日（日）	大人7人	12	3月10日（日）	大人8人

（3）古文書相談会 毎月1回 年12回

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）

No	開催日・開催期間	参加者数	No	開催日・開催期間	参加者数
1	4月8日（土）	0人	7	10月28日（土）	0人
2	5月27日（土）	0人	8	11月25日（土）	0人
3	6月24日（土）	1人	9	12月16日（土）	1人
4	7月15日（土）	0人	10	1月13日（土）	0人
5	8月26日（土）	1人	11	2月10日（土）	0人
6	9月23日（土）	0人	12	3月9日（土）	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190人 48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

No	開催日	参加者数	No	開催日	参加者数	No	開催日	参加者数
1	4月8日(土)	大人9人	9	8月19日(土)	大人9人	17	12月9日(土)	大人6人
2	4月9日(日)	大人9人	10	8月20日(日)	大人11人	18	12月10日(日)	大人4人
3	5月13日(土)	大人9人	11	9月9日(土)	大人8人	19	1月13日(土)	大人7人
4	5月14日(日)	大人9人	12	9月10日(日)	大人8人	20	1月14日(日)	大人4人
5	6月10日(土)	大人11人	13	10月7日(土)	大人9人	21	2月10日(土)	大人7人
6	6月11日(日)	大人9人	14	10月8日(日)	大人9人	22	2月11日(日)	大人6人
7	7月8日(土)	大人8人	15	11月11日(土)	大人9人	23	3月9日(土)	大人6人
8	7月9日(日)	大人7人	16	11月12日(日)	大人10人	24	3月10日(土)	大人6人

7 講座

(1) 子ども自然研究クラブ 年12回(年度初めに募集、継続参加) 10人

No	タイトル	開催日・開催期間	内容	備考	
				参加者数	会場
1	開校式 講演	4月23日(土)	山田利幸教育長 挨拶 館長 「ハヶ岳の成り立ち・植物・動物」紹介	クラブ員34人 保護者33名 弟・妹6人	講堂
2	野鳥観察Ⅰ	5月6日(土)	講師：両角英晴先生 尖石縄文考古館周辺の初夏の野鳥を観察しよう！ 27種類の野鳥を観察することが出来た。	クラブ員12人 保護者10名	尖石縄文 考古館周辺
3	昆虫観察	6月11日(日)	講師：藤山静雄先生 虫たちの巧みな生活の知恵の紹介 自分で丁寧に観察することの大切さや、 疑問を大切にすることを学ぶことが出来た。	クラブ員14名 保護者10名 中央保育園の 先生方6名	博物館 実験工作室
4	化石のレプリカを 作ろう！	7月8日(日)	講師：館長 両角徹生 古生代・中生代・新生代を代表する 三葉虫・アンモナイト・ツリテラの レプリカを作り、その特徴などを学んだ。	クラブ員13名 保護者10名	博物館 実験工作室
5	サイエンスショー (科学工作・自然研究 合同)	7月22日(土)	講師：東海大学付属諏訪高校 科学クラブ員 指導：両角紀子先生 理科実験サイエンスショーで学ぼう！ 空気・液体の性質・エネルギー・光などの サイエンスショー	クラブ員31名 保護者17名 高校生9名 指導者1名	講堂
6	地層観察	9月2日(土)	講師：小池春夫先生 杖突峠の見晴らし茶屋から諏訪の大地の 成り立ちを学び、守屋山が出来たころは、 諏訪地方が海だった証拠の化石を探そう。	クラブ員13名 保護者13名	杖突 峠の茶屋 守屋山
7	きのこの世界	10月21日(土)	講師：市民研究員キノコグループ 青少年自然の森で広葉林と針葉林の違いで きのこの種類が違うことや胞子や菌糸に ついて学んだ。	クラブ員12名 保護者12名 きのこG2名	青少年 自然の森
8	リスの観察	11月5日(日)	講師：古沢昌宏先生 運動公園のリス観察学習 ・自分の目で「リス」を観察する ・ニホンリスの特徴・食事の仕方等の学習	クラブ員11名 保護者11名	運動公園
9	星の観察	11月19日(日)	講師：前館長 若宮崇令先生 星の観察と宇宙について学ぼう。 木星・土星・月・アルデバランをじっくり観望	クラブ員13名 保護者13名	博物館 実験工作室 博物館 駐車場
10	野鳥観察Ⅱ	12月9日(土)	講師：両角英晴先生 神長官守矢史料館周辺の初冬野鳥観察 ・22種の野鳥を観察	クラブ員10名 保護者10名	神長官 守矢史料館 周辺
11	雪の結晶	1月6日(土)	講師：館長 両角徹生 雪の結晶と氷に花咲くチンダル花の観察 ・霜柱のでき方学ぶ ・例年より気温が高く氷が張らない。 急遽氷を調達したが 観察までには至らなかった。	クラブ員12名 保護者8名	博物館 実験工作室
12	諏訪の植物学を学 ぼう	2月24日(土)	講師：白鳥保美先生 信州諏訪の高山帯・亜高山帯・高山帯の植物 入笠山の石灰岩質の植相 諏訪の植物研究歴史 今井健樹先生のスライド紹介 松木の年輪から分かることの実習	クラブ員15名 保護者15名	博物館 実験工作室

(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) 18 人 実G=市民研究員実験工作グループ

No	タイトル	開催日・開催期間	内容	備考	
				参加者数	会場
1	開校式 講演	4月23日(土)	山田利幸教育長 挨拶 館長 「ハヶ岳の成り立ち・植物・動物」紹介	クラブ員34名 保護者33名 弟・妹6人	講堂
2	マヨネーズを作ろう	5月13日(土)	講師：田名網理恵先生 (市民研究員実験工作G) 「マヨネーズを作ろう」 水と油は混ざる？ 混ざらない？	クラブ員23人 保護者9名 実験工作G3名	博物館 実験工作室
3	空気の不思議を実験で考える	6月17日(土)	講師：宮阪清人先生 (市民研究員実験工作G) 空気の不思議について 実験を通して考えよう。	クラブ員22名 保護者8名 実験工作G4名	博物館 実験工作室
4	6輪駆動登坂車	7月16日(土)	講師：松本光夫先生 (市民研究員実験工作G) でこぼこ道や坂道も走れる車を作ろう！	クラブ員21名 保護者9 実験工作G3名	博物館 実験工作室
5	サイエンスショー (科学工作・自然研究合同)	7月22日(土)	講師：東海大学付属諏訪高校 科学クラブ員 指導：両角紀子先生 理科実験サイエンスショーで学ぼう！ 空気・液体の性質・エネルギー・光などの サイエンスショー	クラブ員31名 保護者17名 高校生9名 指導者1名	講堂
6	光の箱を作る	9月16日(土)	講師：赤坂行男先生 (子どもの遊び工作クラブ) 光の性質を利用した不思議な箱を作ろう！	子ども20 保護者6 実験工作G2	博物館 実験工作室
7	ペーパークラフト	10月14日(土)	講師：笠原 修先生 (市民研究員実験工作G) カッターナイフやハサミの正しい使い方を 学び、平面から立体を作り出そう。	子ども15 保護者5 実験工作G1	博物館 実験工作室
8	水平・円環型日時計を作る	11月18日(土)	講師：若宮崇令先生 (市民研究員実験工作G) 日時計を作ってその仕組みを学ぼう！	子ども17 保護者3 実験工作G6	博物館 実験工作室
9	走行対戦型ロボットを作り旗取ゲームをしよう。	12月16日(土)	講師：岡谷工業高校 電気クラブ員 指導：竹内一郎先生 電子部品キットを使って、 対戦型走行型ロボットを作ろう。	子ども17 保護者9 岡工生13	博物館 実験工作室
10	変な形のタイルで床を敷き詰められるかな？	1月13日(土)	講師：両角 健先生 (市民研究員実験工作G) おかしな形のタイルを作って そのタイルを床に敷き詰めてみよう。	子ども13 保護者3 実験工作G3	博物館 実験工作室
11	静電気で遊ぼう	2月10日(土)	講師：吉江利彦先生 (市民研究員実験工作G) 目には見えない、不思議な静電気を 体で感じてみよう！	子ども18 保護者4 実験工作G4	博物館 実験工作室
12	ドリフトカー	3月9日(土)	講師：松本光夫先生 (市民研究員実験工作G) 勝手にドリフトしてしまう車を作ろう！	子ども19 保護者4 実験工作G4	博物館 実験工作室

	タイトル	開催日・開催期間	内容	備考	
				参加者数	
1	円盤型万華鏡	5月14日(日)	講師：赤坂行男先生 (子どもの遊び工作クラブ) 万華鏡の基礎を学びオリジナル万華鏡を作ろう！	子ども8人 大人4人 実験工作G4人	博物館 実験工作室
2	不思議な振動の世界	6月18日(日)	講師：吉江利彦先生 (市民研究員実験工作G) 振動を利用していろいろな実験を楽しもう！	子ども8人 大人3人 実験工作G4人	博物館 実験工作室
3	かさぶくろ飛行機	7月16日(日)	講師：若宮崇令先生 (市民研究員実験工作G) かさ袋を利用した飛行機づくり。 どうしたらよく飛ぶのか工夫しよう！	子ども3人 大人2人 実験工作G4人	博物館 実験工作室
4	鏡の不思議	9月17日(日)	講師：吉江利彦先生 (市民研究員実験工作G) 鏡の不思議をいろいろな実験で体験しよう	子ども5人 大人4人 実験工作G2人	博物館 実験工作室
5	砂時計	10月15日(日)	講師：平賀今夫先生 (市民研究員実験工作G) 時計の歴史を知り砂時計を作ろう！	子ども7人 大人3人 実験工作G3人	博物館 実験工作室
6	トコトコ歩くおもちゃ	11月19日(日)	講師：宮阪清人先生 (市民研究員実験工作G) 脚をトコトコ動かして、 動くチアラノサウルスを作ろう！	子ども6人 大人4人 実験工作G2人	博物館 実験工作室
7	LEDと光ファイバーのXmasイルミ	12月18日(日)	講師：笠原 修先生 (市民研究員実験工作G) Xmasイルミネーション	子ども6人 大人5人 実験工作G2人	博物館 実験工作室
8	ホバークラフト	1月14日(日)	講師：吉江利彦先生 (市民研究員実験工作G) ホバークラフトを作って遊ぼう！	子ども5人 大人2人 実験工作G2人	博物館 実験工作室
9	綿あめ機を作ってみよう！	2月11日(日)	講師：田名網理恵先生 (市民研究員実験工作G) 空き缶とモーターで作る手作り綿あめ機！	子ども8人 大人7人 実験工作G3人	博物館 実験工作室

	タイトル	開催日・開催期間	内容	備考	
				参加者数	会場
1	コンピューターの仕組みを学ぼう	7月26日(水)	講師：両角 健先生(市民研究員実験工作G) ちょっと変わったコンピュータで足し算を学ぼう！	子ども6人 大人4人 実験工作G4人	博物館 実験工作室
2	水時計	7月27日(木)	講師：平賀今夫先生(市民研究員実験工作G) 時計の歴史を知って水時計を作ろう！	子ども23人 大人12人 実験工作G9人	博物館 実験工作室
3	発電の実験	7月28日(金)	講師：笠原 修先生(市民研究員実験工作G) プロペラを使わない風力発電を作ろう！	子ども16人 大人8人 実験工作G6人	博物館 実験工作室
4	草木染	7月29日(土)	講師：両角 薫(博物館職員) 「あいの生葉」を使って、 オリジナルハンカチを作ろう！	子ども10人 大人9人	博物館 実験工作室・整理 工作室
5	食べる宝石「こはく糖」①	8月1日(火)	講師：両角 薫(博物館職員) 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！	子ども3人 大人3人	博物館 実験工作室
6	光の箱①	8月1日(火)	講師：両角徹生(博物館長) 宝石のように輝く「光の箱」を作ろう！	子ども13人 大人9人	博物館 実験工作室
7	光の箱②	8月2日(水)	講師：両角徹生(博物館長) 宝石のように輝く「光の箱」を作ろう！	子ども16人 大人11人	博物館 実験工作室
8	食べる宝石「こはく糖」②③	8月5日(土)	講師：両角 薫(博物館職員) 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！	子ども23人 大人13人	博物館 実験工作室

8 市民研究員養成講座

地域の自然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年で活動しています。市民研究員は、1期目で26人、2期目は30人、3期目は23人が認定されています。

令和4年度から4期目がはじまりました。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9回、きのこ16回、シダ13回、コケ15回、天文15回、実験工作12回、語り伝承20回

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。

・館内投影（通常）

開催月	内容	参加人数
4月	活動する太陽	11人
5月	宵の明星	13人
6月	ジェームズウェッブ望遠鏡でみる宇宙	8人
7月	七夕と中国星座	14人
8月	銀河の構造	20人
9月	黄道12星座	11人
10月	プラネタリウム誕生100年	12人
11月	系外惑星	19人
12月	ふたご座流星群をみよう	11人
1月	太陽系の火山	8人
2月	星までの距離	14人
3月	縄文人がみた星空	7人

・館内投影（特別）

開催日	利用団体	参加者数	備考
5月5日（金）	こどもの日	47人	6回上映
7月30日（日）	湖南公民館	20人	2回上映
8月6日（日）	中大塩公民館	15人	2回上映
8月13日（日）	博物館の縁日	62人	7回上映
9月13日（日）	諏訪市公民館	20人	
10月22日（日）	開館35周年（諏訪清陵高校生による解説）	44人	8回上映
3月16日（土）	イベントデー（市民研究員による解説）	38人	2回上映

・出前プラネタリウム

開催日	利用団体	参加者数	備考
9月7日（日）	北山小学校	49人	4回上映
9月16日（土）	北山小学校親子レク	52人	4回上映
9月28日（木）	豊平小学校	74人	6回上映
10月28日（土）	埴原田公民館	30人	3回上映
10月28日（土）	本町公民館	50人	3回上映
11月5日（日）	湖東地区コミュニティまつり	60人	3回上映
12月2日（土）	岡谷市キッズクラブ	8人	岡谷市教育委員会
2月15日（木）	湖東ゆめのこども館	25人	2回上映

(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21日 諏訪市立豊田小学校3年生

- ②坂本養川とせぎ
5月28日 茅野市立玉川小学校4年生
- ③自然・地質・岩石・化石
6月16日 諏訪市立諏訪中学校
11月7日 茅野市立金沢小学校
- ④プラネタリウム
10月11日 宮川ドリームゼミ（茅野市立宮川小学校）
- ⑤黒曜石と廻り舞台 茅野市立宮川小学校

【その他】

- ①かさ袋飛行機を作ろう
7月17日 放課後等デイサービス にじのわ スマイル諏訪
8月23日 放課後等デイサービス にじのわ スマイル茅野
- ②展示見学
8月2日 姉妹都市 旭市交流団

11 天文学習協力

開催日	内容	参加者数	備考
6月25日(日)	諏訪清陵高校天文 気象部 プラネタリウム解説指導	高校生11人 大人1人	総合博物館
8月24日(木)	北部中学校 学校開放講座	雨天中止	
9月9日(土)	塚原公民館 観望 会 観望 屋上と天文室 星座観察・解説	大人10人 子ども10人 天文G1人	北部中 天体ドーム 屋上
9月15日(金)	北部中学校 学校開放講座 雨天のため室内で星座の話	大人15人 小中生25人 高校生1人 天文G1人	北部中 やつがね ホール
10月15日(日)	諏訪清陵高校天文 気象部 プラネタリウム解説指導	高校生9人	総合博物館
11月16日(金)	北部中学校 学校開放講座	曇天中止	
12月7日(木)	北部中学校PTA講座 ①レクチャー ・夜空に見えるもの・今晚の星座 ・星空の見方・ふたご座流星群について ②星座探訪 秋の星座を中心に ③双眼鏡 h- γ 星団 M45 M42 星の色 (α Ori α Tau β Ori) ④大型天体望遠鏡 木星 アルマク M31 ⑤小型望遠鏡 土星 M42	生徒と保護者 40人 天文G2人	北部中 天体ドーム 屋上
2月9日(金)	北部中学校 学校開放講座 ①講義 やつがねホール 冬の星座と星空の見え方 シリウスB ②星空観察 屋上 冬の星座観察 ③大型天体望遠鏡観望 天文室 木星 145CMa M42 α CMa 快晴の空 終了間際少し雲広がる	大人11人 北中生13人 天文G2人	北部中 天体ドーム 屋上

12 毎月お楽しみ会

	タイトル	開催日・開催期間	内容	期間中	来館者数	備考
				参加者数		
1	さくらツアー	4月15日（土）	博物館周囲のサクラの特徴を 市民研究員植物Gが参加者に 解説するツアー	雨天のため一般参加なし		
2	さくらかざぐるま	4月15日（土） ～ 16日（日）	さくら型のかざくるま作り	来館者数 57人	ロビー	
3	ゴールデンウィークは博物館へ行こう！	5月3日（水） ～ 7日（日）	新聞紙でカブトを作ろう！	来館者数 1,115人	ロビー	
4	特別イベント こどもの日	5月5日（金）	博物館でこどもの日を楽しもう！ ・科学工作「元気なこいのぼり」 ・マープリングコースター・缶バッジ ・こいのぼりの折り紙・プラネタリウム	来館者数 244人	ロビー 講堂	
5	苔玉づくり	7月2日（日）	講師：上原泰子先生 コケ玉作りに実践	大人14人	実験 工作室	
6	博物館の縁日	8月13日（日）	博物館の縁日を楽しもう！ ・科学工作「マジックスクリーン」 ・プラバン工作・釣りゲーム ・紙芝居・わたあめ・プラネタリウム	来館者数 248人	ロビー・講 堂・養川 コーナー	
7	草木染	8月19日（日）	講師：両角 薫（博物館職員） 草木染の実践体験	大人8人 子ども1人	工作室 整理工作室	
8	かごづくり	8月26日（土）	講師：上原泰子先生 PPバンドで「びく」作り	大人9人	工作室 整理工作室	
9	花炭つくりと焼き芋会	10月29日（日）	講師：両角 薫（博物館職員） 「花炭づくり」と「焼き芋作り」	大人9人 子ども7人	整理工作室 博物館西側	
10	しめ飾りづくり	12月3日（日）	講師：平澤 治先生・佐藤袈裟一先生 （泉野穴倉運営委員会）	大人10人 子ども5人	工作室	
11	博物館でXmas	12月16日（土） ～ 17日（日）	まつぼっくりツリーとクリスマスオーナメントを作ろう	来館者数 132人	ロビー	
12	博物館でお正月	1月8日（月）	博物館で新春のお正月行事を楽しもう！ ・めんこづくり・めんこ対戦 ・縄文かるた・紙芝居・プラネタリウム	来館者数 121人	ロビー・講 堂・養川 コーナー	

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

6月13日(火)～14日(水)	北部中学校2年生 4名
7月27日(木)～28日(金)	永明中学校2年生 2名
8月22日(火)～23日(水)	茅野市インターンシップ 1名
9月14日(木)	宮城教育大付属中学校3年生 6名

(3) 学校-博物館担当者会

6月22日(木)	・第35回研究・創意工夫展作品募集のお願い ・博物館「子ども教室」募集のお願い
11月9日(木)	・第34回研究・創意工夫展出品作品から学ぶ 講師：創意工夫作品：五味一男市図書館長 一研究：両角徹生博物館長
2月 1日(木)	博物館を先生方にもっと知ってもらい活用してもらうために ・展示見学ガイド ・収蔵庫見学

(4) 博物館実習受入れ

7月22日(火)～8月4日(金)	信州大学理学部4年生 2名
------------------	---------------

14 学習会員・3館周遊券

- ・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 152人
- ・八ヶ岳総合博物館・尖石縄文考古館・守矢史料館 三館周遊券販売(9月1日～3月31日)
販売数 115枚

15 図書販売

No.	品 名	価格 (円)	販売数
	常設展示解説	2,000	11
	展示概説	600	12
	諏訪地方の語り伝承第一集	700	4
	諏訪地方の語り伝承第二集	700	4
	諏訪地方の語り伝承第三集	700	9
	諏訪地方の語り伝承第四集	700	48
	企画展図録「御柱祭」	1,000	17
	企画展図録「茅野市の中世遺跡」	400	5
	特別展図録「布を織る」	300	14
	特別展図録「着る」	300	6
	特別展図録「稲作と養蚕」	300	0
	特別展図録「教科書とこどもをとりまくくらしの用具」	300	3
	特別展図録「伊東文庫所蔵による近代短歌資料展解説」	300	2
	特別展図録「いろりをかこむ、食べ物と暮らし」	300	2
	特別展図録「郷土の職人-技と道具」	300	1
	特別展図録「歌人 篠原志都児」	300	1
	特別展図録「八ヶ岳の動物たち」	300	3
	茅野市の文学碑	800	2
	企画展図録「小平雪人と諏訪の俳人たち」	300	5
	企画展図録「岩波其残」	300	5
	企画展図録「茅野市の古代 縄文時代と現代を繋ぐもの」	300	16
	八ヶ岳麓文芸館収蔵品図録	300	6
	企画展図録「北澤敏郎とアララギ・ヒムロ」	300	1
	特別展図録「八ヶ岳で知る菌類の世界」	500	9
	企画展図録「俚謡の世界」	200	5
	企画展図録「田中茂の素晴らしき蝶コレクション」	400	3
	特別展図録「開山 小尾権三郎」	600	30
	特別展図録「写真で見るむかしの茅野市」	2,500	9
	特別展図録「坂本養川と堰と人々の生活」	800	20
	「滝之湯堰・大河原堰案内」	100	29
	企画展図録「信州哺乳動物研究の先駆者」	100	1
	ポストカード	100	31
	色紙	500	2



Ⅲ 市民研究員養成講座

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, 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)、菅原他 (Sugawara et al., 2022a)、菅原他 (Sugawara et al., 2022b)、小平他 (Kodaira et al., 2024) 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)、紀要第 28 号 (2020)、紀要第 29 号 (2021)、紀要第 30 号 (2022)、紀要第 31 号 (2023)) において発表され、現在、23 科 32 属 54 種が記録されている。本号において新たに 2 種を記録したことから合計 23 科 33 属 56 種となった。

2 令和 5 年度の活動

グループは平成 25 (2013) 年 4 月に発足して 11 年目となり今年度は 35 名で活動を行った。観察場所が博物館から遠いため午前午後とも現地で活動した。12 月から 3 月までは博物館内で活動を行った。

野外観察は諏訪地域のキノコの多様性を考慮して今年度から岡谷市をやまびこ公園を追加した。長野県内の調査として例年行っている宿泊合宿は 10 月に飯綱高原のアファンの森で行った。

今年度の標本は、今までにない標本としてやまびこ公園のカベentakemodokiや富士見町のシロエノクギタケ、コウモリタケなどを含め 179 点を作成し、合計 1,420 点となった。

さらに市民研究員の博物館活動の協力として「こども自然探検隊」のキノコ観察に 2 人、講師として活動を行った。

3 活動の詳細

第 1 回 4 月 23 日 岡谷市やまびこ公園

シャグマアミガサタケやフクロシトネタケなど子嚢菌が発生していた。標本は 3 点、参加者 13 人。

第 2 回 5 月 21 日 岡谷市やまびこ公園

キララタケやカラマツシメジなど 6 点を標本とした。参加者 11 人。

第 3 回 6 月 18 日 岡谷市やまびこ公園

アケボノアワタケやヒロハシデチチタケなど 9 点を標本とした。参加者は見学者 2 人を含め 19 人。

第 4 回 6 月 24 日 茅野市八ヶ岳総合博物館

顕微鏡観察の使用する薬品類の調合を行った。参

加者は見学含めて 13 人。

第 5 回 7 月 23 日 茅野市 麦草峠

麦草峠ヒュッテ駐車場 9:00 集合。午前中はフィールドワーク。ヤマドリタケやヒロヒダタケモドキなど。午後はヒュッテで同定、標本カード、記載シート作成。14 点を標本とした。参加者は見学者を含めて 16 人。

第 6 回 8 月 27 日 茅野市 麦草峠

7 月と同じ内容。ドクツルタケやゴヨウイグチなど 6 点を標本とした。参加者は見学者を含めて 26 人。

第 7 回 9 月 8 日 茅野市 吉田山

午前中の観察会は台風のため中止。午後は博物館内で展示用標本の準備を行なった。

第 8 回 9 月 9 日、10 日 茅野市中央公民館

キノコ展初日は展示キノコ 131 種、来場者 55 人、スタッフ 14 人。二日目は来場者 120 人、スタッフ 13 人。

第 9 回 10 月 7—9 日 飯綱高原アファンの森

諏訪地域以外のキノコ観察を行い、諏訪地域のキノコ相との相違を認識することを目的としている。宿泊は飯綱高原の民宿、上倉荘。アファンの森ではカエンタケやミヤマタマゴタケなど諏訪では見る機会のないキノコがいくつかあった。57 点を標本とした。参加者 13 人。

第 10 回 11 月 12 日 岡谷市やまびこ公園

クリタケなど晩秋のキノコが多い。見学者では筑波大学の出川先生と関連ボランティア、グループ員の信州大学升本先生が参加され、菌類全般の観察会となり有意義だった。18 点を標本とした。参加者 29 人。

第 11 回 12 月 10 日 茅野市八ヶ岳総合博物館

紀要の原稿、活動展の展示、2024 年度計画について検討した。午後は顕微鏡観察を行った。参加者 10 人。

第 12 回 1 月 21 日 茅野市八ヶ岳総合博物館

次年度計画の作成と紀要原稿の作成、イベントデールの役割分担を確認した。参加者 15 人。

第 13 回 2 月 17 日 茅野市八ヶ岳総合博物館

午前は研究発表の展示と収蔵庫標本の整理を行った。午後は紀要原稿のトレースなど。参加者 16 人。

第 14 回 3 月 2 日 茅野市八ヶ岳総合博物館

個人発表会。「いろいろな胞子の形」など。参加者 11 人。

第 15 回 3 月 16 日 茅野市八ヶ岳総合博物館

活動発表展では展示全般の解説と近年、日本新産種として発表され、諏訪地域にも発生するとわかったキノコについて発表を行った。参加者 15 人。

*菌類懇話会会員

4 令和6年度の活動

- ① 調査地域は昨年度からの岡谷市やまびこ公園を継続し、極力、毎月実施する。その他、吉田山、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、他地域で観察を行う。実施場所は未定。
- ④ 記録様式は神奈川県立生命の星・地球博物館の入生菌類資料に準拠し、博物館紀要に掲載する。なお、日本新産種は日本菌学会和文誌に準ずる。
- ⑤ 展示に適切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 標本は原則茅野市ハ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 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	阿部 寛史	荒野 民雄
池田 英彦	石川 昌稔	市川 浩久
井村 悦子	岩月 亜紀	岩波 博文
上原 裕雄	上原 妙子	牛山 雄二
小口 魁斗	小口 英辰	糟谷 大河
木村 博	小林 光	齋藤 和春
齊藤 雅光	齊藤 智子	柴田めいこ
遠山 俊祐	戸田 薫	中島 年雄
平出 正幸	藤崎 弘子	藤森 政明
升本 宙	三浦航志郎	三橋 正浩
宮坂 るり子	山田 理可	山本 智子
山脇江実子	渡辺 勲	渡邊 直子
※小山 明人		



10月8日 アファンの森



10月8日 アファンの森観察会



10月8日 標本整理 上倉荘にて

市民研究員講座 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、開講時より活動目標を「理論と実践に強い実験工作グループ」と定め、今年は11年目の実践活動を行うことができました。今年度は、新しい研究員1名が加入し10名での活動となりました。

定例学習会では、研究員が実践したい「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か、また研究員が悩んでいる課題等にアドバイスし合う「教材研究」、及び実際に子ども達に提示する際の演示や発問に関する「教授法研究」等を中心に検討し研究を深めています。

実践の場が「子ども科学工作クラブ」や「ワクワク科学工作教室」等です。講座の中で子ども達が「できたぞ!」や「なるほど。」と満足の表情を見せる瞬間が一番うれしい時で、研究員の心も熱くなる瞬間です。

以前に手掛けたテーマや教材を、更に子ども達の満足度が高まるようにと、繰り返し教材研究や教授法研究にもチャレンジしています。

また、年度の後半から「工作レシピ集」の保存についての研究も行っています。工作レシピはいつでもどこからでも閲覧できるようにと、PCクラウド上での保存設定を考えています。この保存方法は以前にも実践していましたが、安全面で心配な場面も出で来たのでしばらく中断していました。再度検討を重ね、工作レシピ集の安心で安全な保存について現在研究中です。

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年間を通して工作を実践する「長期科学工作クラブ」として開講しています。今年度はクラブ員を23名として昨年までのコロナ渦(16名)よりも人数を増やして行うことができました。

月 日	内 容	参加数
5/13(土)	マヨネーズを作ろう	23
6/17(土)	空気の不思議を実験で考える	22
7/15(土)	6輪駆動登坂車	21
10/14(土)	ペーパークラフト	15
11/18(土)	水平・円環型日時計	17
1/13(土)	変な形のタイルで床を敷きつめる	13
2/10(土)	静電気で遊ぼう	18
3/9(土)	ドリフトカー	19

「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「短期科学工作クラブ」です。この講座には主に小学校低学年の皆さんが保護者とともに参加してくれます。毎回参加されるご家庭もあり、研究員とも顔なじみになり、アットホームな教室を開くことができました。

月 日	内 容	参加数
6/18(日)	不思議な振動の世界	8
7/16(日)	かさぶくろ飛行機	3
9/17(日)	鏡の不思議	3
10/15(日)	砂時計	7
11/19(日)	トコトコ歩くおもちゃ	6
12/17(日)	Xmas イルミネーション	6
1/14(日)	ホバークラフト	5
2/11(日)	わたあめ機を作ってみよう	8

「夏の子ども科学工作教室」

月 日	内 容	人数
7/26(水)	コンピューターの仕組みを学ぼう	6
7/27(木)	水時計	23
7/28(土)	発電の実験	16

「サイエンスフェスタ in ちの 2023」

コロナ禍以前から行われていたサイエンスフェスタは年度当初は参加予定でした。しかし、主催者から事業中止の連絡受け、残念ながら事業自体が中止となりました。

3 おわりに

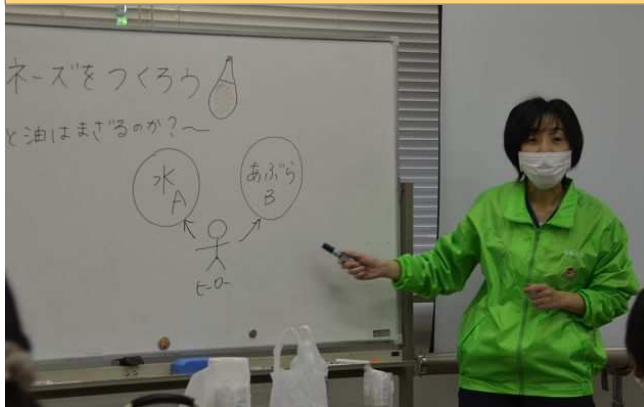
ハケ岳総合博物館の科学工作教室(子ども科学工作クラブ・ワクワク科学工作教室・夏の子ども教室)では、「考える工作体験」を目指しています。説明や指示通りに工作過程を進めて「完成品」を作ることよりも、参加した子ども一人ひとりが悩んだり、工夫したりして自分の頭や指先、そして心を働かせることを大切にしたいと考えています。1講座90分間に、「考える時間」と「作品完成時間」をどのように仕組んでいくかはまだまだ研究の余地が残っています。

博物館で工作すると「自分の頭でいろいろなことを考えられるから楽しい。また行ってみたいな!」、こんな思いを多くの子ども達が持てる博物館科学工作教室を今後も展開していきたいと考えています。

*元公立諏訪東京理科大学教授

科実験工作グループの活動風景

子ども科学工作クラブ:「マヨネーズを作ろう」



ワクワク科学教室:「鏡の不思議」



子ども科学工作クラブ:「空気の不思議を考える」



夏の子ども教室:「PC の仕組みを学ぼう」



実験工作グループ定例学習会



令和5年度 実験工作グループ市民研究員 10名
 松本 光夫 若宮 崇令 吉江 利彦 笠原 修 両角 健
 田名網理恵 宮坂 清人 平賀 今夫 伊佐山 隆 山田 勝俊

令和5年度シダグループの活動報告

小山京子*

1. はじめに

5月から11月まで7回のフィールドワークは、昨年同様各回の担当を決め市民研究員を中心に実施した。そのうちの4回については長野県植物研究会の大塚孝一先生、阪口峻弥先生、藤田淳一先生にご指導いただいた。

個人研究の進め方は以下のとおりである。まず年度始めにテーマを決め、計画立案のうえ調査研究を実施する。翌年1月に中間発表し4月に最終発表というスケジュールで行う。実施し始めて3年目になり、その都度藤田先生からアドバイスをいただきながら進めることが出来た。継続した研究や茅野市のシダ相調査、諏訪地域の環境別シダ調査等、3年の積み重ねの成果が実感できるようになってきた。

2. 令和5年度の活動

今年度登録者7名（1名新入会、1名退会）で活動を行った。定例会12回と特別活動1回（標本整理法とリスト作りについての講習）の13回を実施した。内訳はフィールドワーク7回、その他室内作業、研究発表等6回である。

3. 活動の詳細

第1回4月1日（土） 博物館 藤田淳一先生
6名参加

昨年度の個人研究最終発表と今年度研究テーマ（表1）と計画発表する。今年度定例会観察計画の確認をした。佐藤幸利先生の収蔵標本整理について話し合った。

第2回5月20日（土） 諏訪大社前宮周辺のシダ調査
野崎担当 5名参加

前年度8/27・10/15 調査結果を参考に初夏のシダ調査を行った。

第3回6月17日（火） 柳川メガソーラー付近のシダ調査
松下担当 一般公開観察会 5名参加 一般参加2名
午前：火山性溶岩岸壁生育のシダ調査を行い、30種を確認した。一般参加者に生育するシダの特徴を説明した。
午後：グループ員で八ヶ岳自然文化園 周辺のシダ調査を行い、5種を確認した。

特別活動6月25日（日） 博物館 藤田淳一先生 5名参加
佐藤先生の標本について、整理法とリスト作りの提案をいただく。

第4回7月15日（土） 藤田淳一先生 富士見町青木の森・御射山社シダ調査 小山担当 参加者6名
午前：富士見高校学校林入口より観察開始し、14種を確認

した。

午後：御射山社周辺を観察し19種を確認した。

第5回8月19日（土） 坂口峻弥先生 立場川旭小屋周辺のシダ調査 小林担当 8名参加 23種を確認した。

第6回9月16日（土） 大塚孝一先生 鳥居峠やまびこ公園のシダ調査 林担当7名参加

- ・令和4年（2022）7月の調査との比較調査をした。
- ・ベニシダやエゾフユノハナワラビ等を確認した。

第7回10月14日（土） 吉田山（市民の森）のシダ調査
小山担当 4名参加

駐車場から沢沿いコース～野鳥の小径～市民の池～南コースを調査後車で移動し、横河口周辺を調査し、37種を確認する。2017年調査（31種）との比較で新に10種確認した。未確認だったのは5種、29標本作製した。

第8回11月4日（土） 飯田座光寺 麻績神社標高465m～南本城城址標高544m（元善光寺付近）のシダ調査
大塚孝一先生 小林担当 5名参加

調査地はスギやヒノキの植林地と落葉広葉樹と照葉樹の混交林である。暖地性のシダが多く、同所的に冷温帯性のシダも見られた。2013年調査（長野県植目録2017 編集委員会）では81種のシダが確認されているが、今回の調査では、そのうち33種が確認できた。

第9回12月2日 博物館 参加者4名

- ・今年度作製標本を持ち寄り、収蔵標本の選定とリストを作製した。
- ・佐藤幸利先生標本の整理と同定作業を行った。

第10回1月20日（土） 博物館 藤田淳一先生 5名参加
・博物館にて個人研究の中間発表をし、藤田先生からアドバイスを頂いた。

・午後は活動展の展示計画と来年度活動計画について話し合った。

・佐藤先生の標本整理する上での問題点について藤田先生よりアドバイスをいただいた。

- ・イベントデーのミニトークについて検討した。

第11回2月3日（土） 博物館 4名参加

活動展展示品の作製を行った。

展示準備 2月15日（木） 博物館 4名参加
15：30 から活動展展示を行った。

*八ヶ岳総合博物館 市民研究員

第12回3月16日（土）博物館 大塚孝一先生

先生に展示を見ていただき、不明種の標本同定していただいた。イベントデーミニトークでは、各自「私とシについて」発表し大塚先生にもお話を頂いた。終了後撤収作業を行った。

4. まとめ

グループの活動としては、月1回の観察会を行い、標本を制作し、リストと共に博物館に収める。個人では研究課題を一年かけて調べ、まとめて発表する。この2本立ての活動を3年間続けてきた。私たちが作製する標本のレベルもだいぶ上がってきていると自負している。自主的な活動が出来るようになってきたと思う。

今後の課題として研究成果の発信方法があると思う。指導者の藤田先生にもご指摘いただいている通り、グループ内だけの発表だけではなく、外に向けて発信する必要性があると感じている。

人によってはかなり荷が重く感じることもあるかもしれない。それぞれ活動へのかかわり方はあくまでも自由であり、それぞれが楽しみながら続けることを一番大切にしながらも、少しずつ進歩していくことを目指したいと思う。

シダグループ指導者： 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 渡辺勲

表1 個人研究テーマ

小山 京子	吉田山（市民の森）のシダ相
小林 智子	「ハヶ岳西南部のシダ分布」追加リスト
林 秀樹	「シダ」ウォッチング 鳥居平やまびこ公園のシダ 継続調査
松下 茂	上川水系のシダ
野崎 順子	ヘビノネゴザの第2展葉

2024.7.15 富士見町青木の森



2024.8.19 ハヶ岳立場川旭小屋周辺



2024.11.4 飯田市座光寺



2024 年博物館活動発表展



※今年度作製標本リストは以下の別表に記載した

標本NO.	種 名	科 名	学 名	採 集 場 所	標高 (m)	採集年月日
100452	イヌワラビ	メシダ	Anisocampium niponicum (Mett.) Y.C.Liu, W.L.Chiou et M.Kato	茅野市 前宮	787	2023年5月20日
100453	ヤマイヌワラビ	メシダ	Athyrium vidalii (Franch. et Sav.) Nakai	茅野市 前宮	787	2023年5月20日
100454	イワヒメワラビ	コバノイシカグマ	Hypolepis punctata (Thunb.) Mett. ex Kuhn	茅野市 水眼の清流周辺	976	2023年5月20日
100455	オウレンシダ	コバノイシカグマ	Dennstaedtia wilfordii (T.Moore) H.Christ ex C.Chr.	茅野市 水眼の清流周辺	976	2023年5月20日
100456	ヒメワラビ	ヒメシダ	Macrothelypteris torresiana (Gaudich.) Ching var. calvata (Baker) Holttum	茅野市 水眼の清流周辺	976	2023年5月20日
100457	ニッコウシダ	ヒメシダ	Thelypteris nipponica (Franch. et Sav.) Ching	茅野市 水眼の清流周辺	976	2023年5月20日
100458	ニッコウシダ	ヒメシダ	Thelypteris nipponica (Franch. et Sav.) Ching	茅野市 水眼の清流周辺	976	2023年5月20日
100459	クサソテツ	コウヤワラビ	Onoclea struthiopteris (L.) Hoffm.	茅野市 柳川左岸	1365	2023年6月17日
100460	ツルデンダ	オンダ	Polystichum craspedosorum (Maxim.) Diels	茅野市 柳川左岸	1365	2023年6月17日
100461	ナンタイシダ	オンダ	Dryopteris maximowiczii (Baker) Kuntze	茅野市 柳川左岸	1365	2023年6月17日
100462	ミヤマシダ	メシダ	Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Sa.Kurata var. glabrum (Tagawa) Sa.Kurata	茅野市 柳川左岸	1365	2023年6月17日
100463	ホソバナライシダ	オンダ	Arachniodes borealis Seriz.	茅野市 柳川左岸	1365	2023年6月17日
100464	ヤマヤブソテツ	オンダ	Cyrtomium fortunei J.Sm. var. clivicola (Makino) Tagawa	岡谷 やまびこ公園	1005	2023年4月5日
100465	イヌシダ	コバノイシカグマ	Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett.	岡谷 やまびこ公園	1005	2023年6月7日
100466	クロノキノブ	ウラボシ	Lepisorus nigripes	岡谷 やまびこ公園	1005	2023年9月20日
100467	エゾフユノハナワラビ	ハナヤスリ	Botrychium multifidum (S.G.Gmel.) Rupr. var. robustum (Rupr. ex Milde) C.Chr.	岡谷 やまびこ公園	1005	2023年9月20日
100468	オオハナワラビ	ハナヤスリ	Botrychium japonicum (Prantl) Underw.	岡谷 やまびこ公園	1005	2023年9月20日
100469	ゲシゲシシダ	ヒメシダ	Phegopteris decursivopinnata (H.C.Hall) Fée	岡谷 やまびこ公園	1005	2023年9月20日
100470	イワシロイノデ	オンダ	Polystichum ovatopaleaceum (Kodama) Sa.Kurata var. coraiense (H.Christ ex H.Lév.	富士見町青木の森	1141	2023年6月26日
100471	キタノミヤマシダ	メシダ	Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Sa.Kurata var. sibiricum	富士見町青木の森	1141	2023年6月26日
100472	サカゲイワシロイノデ	オンダ	Polystichum ovatopaleaceum (Kodama) Sa.Kurata var. coraiense (H.Christ ex H.Lév.	富士見町青木の森	1141	2023年7月15日
100473	ジュウモンジシダ	オンダ	Polystichum tripterum (Kunze) C.Presl	富士見町 青木の森	1188	2023年7月15日
100474	ツヤナシイノデ	オンダ	Polystichum ovatopaleaceum (Kodama) Sa.Kurata var. ovatopaleaceum	富士見町青木の森	1141	2023年7月15日
100475	ミヤマキョウタキシダ	メシダ	Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Sa.Kurata var. glabrum (Tagawa) Sa.Kurata	富士見町 青木の森	1188	2023年7月15日
100476	ミヤマキョウタキシダ	メシダ	Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Sa.Kurata var. glabrum (Tagawa) Sa.Kurata	富士見町青木の森	1141	2023年7月15日
100477	ミヤマシダ	メシダ	Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Sa.Kurata var. glabrum (Tagawa) Sa.Kurata	富士見町 青木の森	1188	2023年7月15日
100478	ミヤマシダ	メシダ	Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Sa.Kurata var. glabrum (Tagawa) Sa.Kurata	富士見町青木の森	1141	2023年6月26日
100479	ミヤマベニシダ	オンダ	Dryopteris monticola (Makino) C.Chr.	富士見町青木の森	1141	2023年7月15日
100480	オウレンシダ	コバノイシカグマ	Dennstaedtia wilfordii (T.Moore) H.Christ ex C.Chr.	富士見町 御射山社	987	2023年7月15日
100481	イワシロイノデ	オンダ	Polystichum ovatopaleaceum (Kodama) Sa.Kurata var. coraiense (H.Christ ex H.Lév.	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100482	オンダ	オンダ	Dryopteris crassirhizoma Nakai	富士見町 御射山社	987	2023年7月15日
100483	キョウタキシダ	メシダ	Diplazium squamigerum (Mett.) Matsum.	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100484	クラマゴケ	イワヒバ	Selaginella remotifolia Spring	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100485	タカヤマナライシダ	オンダ	Arachniodes × miqueliana (Maxim. ex Franch. et Sav.) Ohwi	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100486	トラノオンダ	チャセンシダ	Asplenium incisum Thunb.	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100487	ハクモウイノデ	メシダ	Deparia pycnosora (H.Christ) M.Kato var. albosquamata M.Kato	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100488	ハリガネワラビ	ヒメシダ	Thelypteris japonica (Baker) Ching	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100489	フジオンダ	オンダ	Dryopteris × watanabei Sa.Kurata	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100490	フモトシケシダ	メシダ	Deparia pseudoconilii (Seriz.) Seriz. var. pseudoconilii	富士見町 御射山社	987	2023年7月15日
100491	ホソバシケシダ	メシダ	Deparia conilii (Franch. et Sav.) M.Kato	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100492	ホソバナライシダ	オンダ	Arachniodes borealis Seriz.	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100493	ミヤマクマワラビ	オンダ	Dryopteris polylepis (Franch. et Sav.) C.Chr.	富士見町御射山社	988	2023年7月15日

100494	ミヤマトウゲシバ	ヒカゲノカズラ	Huperzia montana Seriz.	富士見町 御射山社	987	2023年7月15日
100495	ミヤマトウゲシバ	ヒカゲノカズラ	Huperzia montana Seriz.	富士見町御射山社	988	2023年7月15日
100496	ミヤマシダ	メシダ	Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata var. glabrum (Tagawa) Sa. Kurata	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1600	2023年8月19日
100497	クジャクシダ	イノモトソウ	Adiantum pedatum L.	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1700	2023年8月19日
100498	ホソイノデ	オシダ	Polystichum braunii (Spenn.) Fée	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1600	2023年8月19日
100499	ナガオノキシノブ	ウラボシ	Lepisorus angustus Ching	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1740	2023年8月19日
100500	ヒメシダ	ヒメシダ	Thelypteris palustris Schott	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1740	2023年8月19日
100501	ウサギシダ	ナヨシダ	Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1740	2023年8月19日
100502	アオキガハラウサギシダ	ナヨシダ	Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman var. aokigaharaense Nakaike	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1740	2023年8月19日
100503	ミヤマウラボシ	ウラボシ	Selliguea veitchii (Baker) H. Ohashi et K. Ohashi	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1740	2023年8月19日
100504	イワガネゼンマイ	イノモトソウ	Coniogramme intermedia Hieron.	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1740	2023年8月19日
100505	イワデンダ	イワデンダ	Woodsia polystichoides D. C. Eaton	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1740	2023年8月19日
100506	ホソバコケシノブ	コケシノブ	Hymenophyllum polyanthos (Sw.) Sw.	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1600	2023年8月19日
100507	ツルデンダ	オシダ	Polystichum craspedosorum (Maxim.) Diels	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1600	2023年8月19日
100508	フクロシダ	イワデンダ	Woodsia manchuriensis Hook.	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1600	2023年8月19日
100509	オサシダ	シシガシラ	Blechnum amabile Makino	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1740	2023年8月19日
100510	オニゼンマイ	ゼンマイ	Osmunda claytoniana L.	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1650	2023年8月19日
100511	ヤマヒメワラビ	ナヨシダ	Cystopteris sudetica A. Braun et Milde var. sudetica	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1600	2023年8月19日
100512	オシダ	オシダ	Dryopteris crassirhizoma Nakai	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1600	2023年8月19日
100513	ヘビノネゴザ	メシダ	Athyrium yokoscense (Franch. et Sav.) H. Christ	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1650	2023年8月19日
100514	オウレンシダ	コバノイシカグマ	Dennstaedtia wilfordii (T. Moore) H. Christ ex C. Chr.	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1650	2023年8月19日
100515	ミヤマクマワラビ	オシダ	Dryopteris polylepis (Franch. et Sav.) C. Chr.	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1650	2023年8月19日
100516	ミヤマワラビ	ヒメシダ	Phegopteris connectilis (Michx.) Watt	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1650	2023年8月19日
100517	カラフトミヤマシダ	メシダ	Athyrium spinulosum (Maxim.) Milde	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1600	2023年8月19日
100518	ウサギシダ	ナヨシダ	Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1725	2023年8月19日
100519	ウサギシダ	ナヨシダ	Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1725	2023年8月19日
100520	ヤマヒメワラビ	ナヨシダ	Cystopteris sudetica A. Braun et Milde var. sudetica	茅野市 立場川本谷 旭小屋周辺	1725	2023年8月19日
100521	アカハナワラビ	ハナヤスリ	Botrychium nipponicum Makino	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100522	イワシロイノデ	オシダ	Polystichum ovatopaleaceum (Kodama) Sa. Kurata var. coraiense (H. Christ ex H. Lévl.	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100523	イワヒメワラビ	コバノイシカグマ	Hypolepis punctata (Thunb.) Mett. ex Kuhn	茅野市市民の森 (吉田山)	981	2023年10月20日
100524	オウレンシダ	コバノイシカグマ	Dennstaedtia wilfordii (T. Moore) H. Christ ex C. Chr.	茅野市市民の森 (吉田山)	981	2023年10月20日
100525	オオハナワラビ	ハナヤスリ	Botrychium japonicum (Prantl) Underw.	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100526	オニゼンマイ	ゼンマイ	Osmunda claytoniana L.	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月8日
100527	キヨタキシダ	メシダ	Diplazium squamigerum (Mett.) Matsum.	茅野市市民の森 (吉田山)	1015	2023年6月1日
100528	クマワラビ	オシダ	Dryopteris lacera (Thunb.) Kuntze	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100529	ゲジゲジシダ	ヒメシダ	Phegopteris decursivepinnata (H. C. Hall) Fée	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100530	スギナ	トクサ	Equisetum arvense L.	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100531	ゼンマイ	ゼンマイ	Osmunda japonica Thunb.	茅野市市民の森 (吉田山)	1015	2023年6月1日
100532	タカヤマナライシダ	オシダ	Arachniodes × miqueliana (Maxim. ex Franch. et Sav.) Ohwi	茅野市市民の森 (吉田山)	981	2023年10月20日
100533	ツヤナシイノデ	オシダ	Polystichum ovatopaleaceum (Kodama) Sa. Kurata var. ovatopaleaceum	茅野市市民の森 (吉田山)	1015	2023年6月1日
100534	ナガホノナツノハナワラビ	ハナヤスリ	Botrychium strictum Underw.	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100535	ハクモウイノデ	メシダ	Deparia pycnosora (H. Christ) M. Kato var. albosquamata M. Kato	茅野市市民の森 (吉田山)	1015	2023年6月1日
100536	ハリガネワラビ	ヒメシダ	Thelypteris japonica (Baker) Ching	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年9月16日

100537	ヒカゲノカズラ	ヒカゲノカズラ	<i>Lycopodium clavatum</i> L. var. <i>nipponicum</i> Nakai	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100538	ヒメシダ	ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	茅野市市民の森 (吉田山)	981	2023年10月20日
100539	ヒメワラビ	ヒメシダ	<i>Macrothelypteris torresiana</i> (Gaudich.) Ching var. <i>calvata</i> (Baker) Holttum	茅野市市民の森 (吉田山)	981	2023年10月20日
100540	フジクマワラビ	オンダ	<i>Dryopteris</i> × <i>fujipedis</i> Sa.Kurata	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100541	ヘビノネゴザ	メシダ	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) H.Christ	茅野市市民の森 (吉田山)	1015	2023年6月1日
100542	マンネンシダ	ヒカゲノカズラ	<i>Lycopodium obscurum</i> L.	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100543	ミヤマクマワラビ	オンダ	<i>Dryopteris polylepis</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100544	ミヤマワラビ	ヒメシダ	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月14日
100545	ヤマイヌワラビ	メシダ	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. et Sav.) Nakai	茅野市市民の森 (吉田山)	1015	2023年6月1日
100546	ヤマドリゼンマイ	ゼンマイ	<i>Osmundastrum cinnamomeum</i> (L.) C.Presl var. <i>fokiense</i> (Copel.) Tagawa	茅野市市民の森 (吉田山)	1015	2023年6月1日
100547	ヤワラシダ	ヒメシダ	<i>Thelypteris laxa</i> (Franch. et Sav.) Ching	茅野市市民の森 (吉田山)	1016	2023年10月8日
100548	イノデモドキ	オンダ	<i>Polystichum tagawanum</i> Sa.Kurata	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100549	ウスヒメワラビ	ナオンダ	<i>Acystopteris japonica</i> (Luer.) Nakai	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100550	ウラジロ	ウラジロ	<i>Diplopterygium glaucum</i> (Houtt.) Nakai	飯田市 座光寺 南本城城跡	510	2023年11月4日
100551	オオキジノオ	キジノオンダ	<i>Plagiogyria euphlebia</i> (Kunze) Mett.	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100552	キジノオンダ	キジノオンダ	<i>Plagiogyria japonica</i> Nakai var. <i>japonica</i>	飯田市 座光寺 南本城城跡	493	2023年11月11日
100553	キノクニベニシダ	オンダ	<i>Dryopteris kinokuniensis</i> Sa.Kurata	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100554	キヨスミヒメワラビ	オンダ	<i>Dryopteris maximowicziana</i> (Miq.) C.Chr.	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100555	シケンシダ	メシダ	<i>Deparia japonica</i> (Thunb.) M.Kato	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100556	タカヤマナライシダ	オンダ	<i>Arachniodes</i> × <i>miqueliana</i> (Maxim. ex Franch. et Sav.) Ohwi	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100557	トウゴクシダ	オンダ	<i>Dryopteris nipponensis</i> Koidz.	飯田市 座光寺 南本城城跡	531	2023年11月4日
100558	トウゴクシダ	オンダ	<i>Dryopteris nipponensis</i> Koidz.	飯田市 座光寺 南本城城跡	493	2023年11月11日
100559	トガリバイヌワラビ	メシダ	<i>Athyrium iseanum</i> Rosenst. var. <i>angustisectum</i> Tagawa	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100560	ハリガネワラビ	ヒメシダ	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100561	ヒロハイヌワラビ	メシダ	<i>Athyrium wardii</i> (Hook.) Makino	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100562	ヒロハノトウゲシバ	ヒカゲノカズラ	<i>Huperzia serrata</i> (Thunb.) Trevis. var. <i>serrata</i> f. <i>intermedia</i> (Nakai) Ching	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100563	フモトシケンシダ	メシダ	<i>Deparia pseudoconilii</i> (Seriz.) Seriz. var. <i>pseudoconilii</i>	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100564	ベニシダ	オンダ	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) Kuntze	飯田市 座光寺 南本城城跡	496	2023年11月4日
100565	ヘビノネゴザ	メシダ	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) H.Christ	飯田市 座光寺 南本城城跡	493	2023年11月11日
100566	ホソバイヌワラビ	メシダ	<i>Athyrium iseanum</i> Rosenst. var. <i>iseanum</i>	飯田市 座光寺 南本城城跡	535	2023年11月4日
100567	ホソバイヌワラビ	メシダ	<i>Athyrium iseanum</i> Rosenst. var. <i>iseanum</i>	飯田市 座光寺 南本城城跡	493	2023年11月11日
100568	マルバベニシダ	オンダ	<i>Dryopteris fuscipes</i> C.Chr.	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100569	ミヤマイタチシダ	オンダ	<i>Dryopteris sabaei</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100570	ヤワラシダ	ヒメシダ	<i>Thelypteris laxa</i> (Franch. et Sav.) Ching	飯田市 座光寺 南本城城跡	544	2023年11月4日
100571	リョウメンシダ	オンダ	<i>Arachniodes standishii</i> (T.Moore) Ohwi	飯田市 座光寺 南本城城跡	506	2023年11月4日

2023 年度天文グループ活動報告

若 宮 崇 令*

1 はじめに

2023 年度は茅野市八ヶ岳総合博物館に天文グループが発足して 8 年目の活動になる。活動は従来の内容を継続したが、今年度は野辺山宇宙電波観測所を見学する視察研修を加えた。従って活動内容は主に 5 つになった。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し、グループが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や天文情報を報告してもらい、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った。第 2 は博物館の主催する事業のサポートをすることである。博物館の事業としては教育普及事業にあたるが、北部中学校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、年間で 12 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の実施を依頼されるが、その手伝いをするのである。今年度は北部中学校の学校開放講座、北部中学 PTA 主催の星空観望会等を実施した。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。12 月のふたご座の流星群の観望を計画したが、今年度は天候が悪く中止した。第 5 の視察研修は今年度からの新規事業で、前述のように野辺山宇宙電波観測所を見学した。東京天文台の井上充教授にガイド解説してもらい、充実した研修会になった。

以下に 5 つの活動について実施状況を報告する。

2 活動報告

(1) 定例学習会 18:00~20:00 博物館

4 月 23 日 (日) 参加者 16 名

- ・ 年間予定の確認
- ・ 5 月の活動予定について
- ・ 春のわかりやすい観望天体紹介
- ・ 講演「長野県は宇宙県の活動について」

講師 長野市博物館陶山学芸員

5 月 28 日 (日) 参加者 15 名

- ・ 6 月の活動予定について
- ・ レポート「ジェームススウェップ宇宙望遠鏡」田村
- ・ レポート「アマチュア天文家と金子功」栗山

6 月 25 日 (日) 参加者 6 名

・ 7 月の活動予定について

- ・ レポート「オリオン星座および月面着陸」牛山
- 「ボイジャーについて」吉江

・ サイエンスフェスタ参加について検討

7 月 23 日 (日) 参加者 8 名

- ・ 8 月の活動予定について
- ・ 月末の博物館事業への協力について
- ・ 講演「市民研究員について」

講師 長野高専 大西浩次

8 月 27 日 (日) 参加者 7 名

- ・ 9 月の活動予定について
- ・ レポート「日本の暦の変遷」田名網
- ・ スマホで撮る天体写真について 東城

9 月 24 日 (日) 参加者 8 名

- ・ 10 月の活動予定について
- ・ レポート「中国星座 二十八宿と星官について」野崎

10 月 23 日 (日) 参加者 12 名

- ・ 11 月の活動予定について
- ・ レポート「宇宙ロケット開発 2」浜口
- ・ サイエンスフェスタ用プラネタリウム番組の披露

浜口

11 月 26 日 (日) 参加者 9 名

- ・ 12 月の活動予定について
- ・ レポート「白色矮星」味澤

12 月 25 日 (日) 出席者 10 名

- ・ 1 月の活動予定について
- ・ レポート「スペースデブリについて」両角
- ・ 検討 活動展の展示内容について
- ・ 検討 来年度の活動

1 月 22 日 (日) 出席者 12 名

- ・ 2 月の活動予定について
- ・ レポート「天動説と地動説」岩崎
- ・ 情報提供「かんむり座 T の増光予告」大西

2 月 26 日 (日) 参加者 10 名

- ・ 3 月の活動予定について
- ・ レポート「流れ星を見よう Part 4」岩波和久
- ・ 活動展イベントデーの対応のプラネタリウム公開番組の観覧 投影解説者 大西

3 月 24 日 (日) 参加者 14 名

- ・ 新年度の年間活動と 4 月の活動予定について
- ・ レポート「宇宙食について」味澤恵理子 茉穂
- ・ 双眼鏡 3 台希望者に配布 岩波
- ・ 紫金山・アトラス彗星について 若宮
- ・ シリウス B 観望呼びかけ 渡辺

*八ヶ岳総合博物館 市民研究員指導者

(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のたどり方や見方を説明したあと実際の空で星座探訪、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。天文初心者が多く参加するので、観望天体は誰にでもわかりやすい月面、惑星、二重星、散開星団、そして比較的に見やすい球状星団、星雲を選んでいる。実施状況は

- 4月22日(土) 雲間からの観察。春の星座探訪と
ι Cnc、M44、M67、β Gem を天体望遠鏡で観望。
- 5月13日(土) 雨天のため中止。
- 6月24日(土) 曇天のため中止。
- 7月8日(土) 雨天のため中止
- 8月19日(土) 曇天のため中止
- 9月23日(土) 雲間から月と夏の星座探訪。天体望遠鏡で月面、土星、アルビレオ、ダブルダブルスターを観望。
- 10月7日(土) 夏の大三角、秋の四辺形を使って夏と秋の星座をたどる。天体望遠鏡では土星、アルビレオ、M27、M57、M15、M31、h-χ 星団を観望。
- 11月18日(土) 曇天のため中止。
- 12月2日(土) 秋の星座探訪。天体望遠鏡では木星 M15 土星 M76 (小亜鈴)、M31 h-χ 星団 アルマク M42 を観望。
- 1月13日(土) 積雪・凍結で中止
- 2月3日(土) 雲を通してかろうじて木星を観望。PCを使った星座解説。
- 3月2日(土) 快晴に恵まれ冬〜春の星座探訪。双眼鏡でポン・ブルックス彗星、M45、天体望遠鏡で木星、M41、M42、RLep、145CMa、α CMa 等を観望。

今年度は感染症コロナの影響による中止はなかったが曇天雨天での中止があり、実施回数は6回だった。実施時の天文グループメンバーの参加は1回につき3〜6名で、参加した市民に星座解説、また天体望遠鏡で天体を導入し、観望天体の解説をきめ細かく行った。

② 特別観望会

予め申し込んできた市民を対象に、はじめに博物館の室内で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。その後館外に出て実際の空で星座探訪をし、用意した大型や小型、各種天体望遠鏡で天体について解説し観望してもらう。曇天雨天で星空が見えない場合は中止にせず、引き続き室内でメンバーが興味深い天文学宇宙の話をするという年6回土

曜日の宵に計画している事業である。今年度の実施状況は次の通りであった。

- 5月27日(土) 星空の楽しみ方、5月の星座と星空の見方を説明した。野外で春の星座を観望、スターリンク衛星も見えた。また小型天体望遠鏡で月面、金星、α Booなどを観望した。
- 7月22日(土) 室内で7月の星座解説と星空の楽しみ方、星の日周運動と年周運動について解説。その後屋外で曇天だったが、星座のたどり方や小型天体望遠鏡の操作方法等を説明した。
- 10月21日(土) 快晴に恵まれた。室内で今夜の星空解説、星空の楽しみ方、オリオン座流星群、10/29の部分月食の解説を行った。屋外に出て実際の空で星座探訪。小型天体望遠鏡で月面、土星、木星、アルビレオ、M13、M31、M57、M2、M45、h-χ 星団を観望した。
- 12月16日(土) 天気は雨だったので室内の活動のみ。
12月の星座解説、および諏訪天文同好会100周年記念事業で配布した小型天体望遠鏡を持ち寄ってもらい、使い方のアドバイス、機器調整を行った。
- 2月17日(土) 曇天後小雨。参加者がなく中止にした。
- 3月16日(土) 室内で星空の楽しみ方、今宵の星座、星空の見方を説明したあと屋外へ。快晴下で冬の星座と春の星座観察。その後小型天体望遠鏡で、月面、木星、冬の各種天体を観望観察した。

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。

- 7月9日(日) 曇天中止
- 10月15日(日) 曇天中止
- 12月10日(日) 天球及び昼の星は今の季節の反対の季節の星座の星が見えることを説明。屋上の小型天体望遠鏡で太陽黒点を投影法で、太陽面をコロナ度フィルターを使用してフレア、プロミネンス、ダークフィラメントを観察した。その後、大型天体望遠鏡で金星、α Boo, α Vir の観察をした。
- 3月10日(日) 快晴に恵まれ実施。8cm 屈折で太陽黒点、白斑を投影法で見せ解説。40cm、15cmの大型天体望遠鏡で、金星、α Lyr、

α Aqr, α Cyg, β Cyg, γ Cygなどを観望した。

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2月15日(木)に展示飾り付けを行い、2月18日(日)展示公開した。展示会最終日の3月16日(土)のイベントデーでは、午前2回グループメンバーによるモバイルプラネタリウムの公開、午後1回活動発表トークを行った。また太陽黒点の観測を午前午後実施した。夕刻展示の撤収片付けをして解散した。

⑤ 太陽黒点公開

博物館のアマチュア天文家による太陽黒点観測に関する特別企画展に伴い7/16, 7/17, 7/26, 7/27の4日間、博物館玄関前で来館者に太陽黒点を投影法で見せて解説した。3/16活動展イベントデーにも午前午後実施した。

(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。今年度は感染症コロナの影響か、博物館への出前事業への依頼は少なかった。

- ① 北部中学校、学校開放講座 8月24日(木)「月と夏の三大角を見よう」を予定したが曇天で中止になった。
- ② 塚原公民館の星空観望会 9月9日(土) 北部生涯学習センターの天文室を会場にした観望会。夏の星座と木星、土星、 β Cyg等を観望した。
- ③ 北部中学校、学校開放講座 9月15日(金)「土星を見よう」。雨天になり室内での星座解説と星空の見方の話だけになった。
- ④ 北部中学校、学校開放講座 11月16日(木)「木星を見よう」を予定したが曇天で中止になった。
- ⑤ 北部中学校PTA主催星空観望会 12月7日(木) 室内で夜空に見えるもの、今晚の星座、星空の見方、ふたご座流星群について説明したあと屋上で秋の星座を中心に星座探訪を行った。その後双眼鏡や大型天体望遠鏡で木星、土星、 $h-\chi$ 星団、アルマク、M42、M31等を観望した。
- ⑥ 北部中学校、学校開放講座 2月9日(金)「シリウスBに挑戦」室内で冬の星座と星空の見方、およびシリウスBについて解説、その後屋上で冬の星座を観望し、木星、145CMa、M42、 α CMaを観望。

(4) 自主的活動

12月14日(木) 川崎市八ヶ岳少年自然の家のアストロハウスでふたご座流星群の観望を予定したが、雲が

多く中止になった。

(5) 視察研修

7月1日(土) 野辺山宇宙電波観測所を東京天文台の井上充教授に案内してもらい見学した。

3 天文グループ参加メンバー

今期の天文グループの現時点での登録メンバーは次のとおり21名である。

味澤恵理子	味澤 茉穂	岩崎 岳
岩波 和久	岩波 佑奈	牛山 好友
大西 拓一郎	功刀 一美	功刀 みゆき
栗山 究	田名網 修	田村 和巳
東城 幹雄	中村 正治	野崎 順子
浜口 正彦	松浦 正俊	三浦 まそら
両角 英晴	吉江 利彦	渡邊 直子



特別観望会



視察研修

コケグループ2023年度活動報告

若宮 崇 令*

はじめに

2023年度のコケグループの活動は大別すると3つある。3つは全く別のものでなく、それぞれ関連しあっている。1番目は一番主軸になっているもので、都留文科大学兼任講師の上野健先生の指導のもとで実施している横谷峡上流部の日陰の湯付近のサワラ林のコードラート調査である。2番目は上野先生が来られないときにグループのメンバーだけで行うコケの観察調査で、今年度は大滝付近のサワラ林で行った。3番目は2で採集したコケや、グループの活動とは関係なく個人的に採集したコケをそれぞれ自分なりに同定したものを、平岡環境科学研究所の平岡照代先生に同定確認をしてもらうことである。それらを通して茅野市八ヶ岳総合博物館の蘚苔類に関する収蔵資料、収蔵標本を蓄積している。

1番目のコードラート調査は、日陰の湯の溪流脇に広がるサワラ林を調査地として選定し、そこに設置した10m×10mのコードラート(区画)調査である。サワラはヒノキ科ヒノキ属の1種で日本の固有種である。この種は山地の谷筋の湿ったところに生育する成長の早い樹木であるが、日本に広く分布しているものではない。日本海側の地域には分布せず、本州中部の山岳帯に多く生育している。分布図(図1)はサワラの分布図だが、本州中部の山岳地帯に多く分布しているのが分かる。茅野市はその分布域の中心に位置すると言っても過言ではない。その意味からもサワラ林のコケ相について知見を得ることは意義あることである。10m×10mのコードラート内のコケおよび生育している植物をすべて調査するのは困難なので、図2のように13箇所のポイントに40cm×40cmの小コードラートを設け、そのコードラート内の①コケの占有率、②コケの種類と優占順、③リター層の厚さ、④着生基物、⑤混在植物などを調査した。そして確認できたコケを採集し、小コードラートごとに採集袋に入れ、それをひとくくりにして10m×10mのコードラートの調査とした。野外の調査はグリーンシーズンのみとし、冬季は採集したコケの同定および整理にあてた。現在はその同定、整理作業を進めている。

2番目のメンバーだけで行うコケの観察調査は日陰の湯付近とは異なる場所のサワラ林のコケ相を大まかに把握することを目的に、大滝付近のサワラ林のコケ相を踏査し、出現したコケを50点ほど採集した。それらをメンバーで手分けして同定し、平岡照代先生に確認同定してもらい、表1のように一覧にした。標本は標本袋に入れ、全て博物館資料として館に収蔵した。

3番目の個人的に採集したコケをそれぞれ自分なりに同定したものを各自が同定し、毎月月末にまとめて博物館より平岡照代先生に送ってもらい、同定が正しいか間違っているかを判定して送り返してもらった。間違っていた場合には、見どころ、判定の仕方等の指導も書き添えてもらっている。それを各自が見て学習を深めた。その同定済の標本は博物館資料として館に収蔵した。

2023年度の活動の記録

グループとしての活動は従来どおり月1回が原則であるが、活動発表展の準備等で原則の活動日以外に活動したことも含んで活動報告をする。今年度は感染症コロナによる活動制限はなく活動することができた。

4月13日(木)

メンバーだけでの野外調査。午前中大滝付近のサワラ林のコケを調査、約50点標本を採集。午後、彫刻の森公園内のサワラ林の林床を観察、採集は行わなかった。

5月14日(日)

上野先生の指導で、どのような調査をするかを定めるため日陰の湯周辺を観察した。後、博物館室内に移動し、今後の調査内容について検討してコードラート調査を行うことにした。

6月10日(土)

上野先生の指導の下、日陰の湯湧出口付近にコードラートを設置し、調査項目を明らかにした。設置した10m×10mのコードラートをコードラートⅠとしての調査を試験的に実施した。

6月22日(木)

博物館室内作業。①6/10の調査資料の整理、②大滝採集の54点のコケの標本化、登録台帳記入、博物館資料として収蔵をメンバーで行った。

7月22日(土)

日陰の湯付近の野外調査。上野先生の指導で、サワラゴケの群生している場所と標高を考慮したコードラートをコードラートⅠの上部にコードラートⅡとして設置し調査した。その後ササが優先する場所にコードラートⅢを設置して調査した。この日は2箇所のコードラート調査になった。

8月17日(木)

メンバーだけの大滝付近のサワラ林の野外調査。採集標本約30点。参加者が手分けをして持ち帰り、採集標本として、後日集めて平岡先生に確認同定を依頼した。

9月10日(日)

横谷観音付近でグループ員以外の一般市民も交えて、上

野健氏の指導でコケの観察学習会を行った。

10月12日(木)

メンバーによる博物館での室内作業。作業内容は①大滝付近のサワラ林の林床の8/17採集分で、平岡先生確認同定済34点の標本化、登録台帳記入、収蔵作業 ②日陰の湯サワラ林と大滝サワラ林のコケ比較 ③登録した標本を使って顕微鏡でのコケ学習を行った。

11月11日(土)

野外調査。上野先生の指導のもと、①コドラートⅠに4箇所、コドラートⅡに4箇所、調査枠計8箇所を増設しての追加調査を実施した。②コドラートⅡの上部に10m×10mのコドラートⅣを設置し調査した。

12月14日(木)

室内作業。メンバーで手分けして、コドラートⅠの追加調査を含めた13箇所の小コドラートで採集した標本の再同定をして整理した。

1月13日(土)

上野先生の指導のもと、博物館室内で以下の作業を行った。①活動発表展展示内容検討。②令和6年度活動予定を検討し、年間活動予定表を作成。③先月整理したコドラートⅠの調査結果の検討。④サワラ林の世界的分布、日本での分布について上野先生の講義。⑤活動発表展に展示する写真の選定。⑥活動展に展示するコケの同定作業を行った。

2月8日(木)

「活動発表展」展示物の制作や展示写真のプリント等、展示の準備をした。

2月15日(木)

「活動発表展」の展示作業をした。展示終了後、コドラートⅡの標本および調査結果の整理をした。

3月9日(土)

活動展の展示を見学し、上野先生の解説を聞いた。また、サワラゴケの水分吸収の様子を実体顕微鏡で観察した。その後、上野先生より新年度の調査の進め方と、その意義について講義があった。

3月16日(土)

活動展イベントデー。展示観覧者に実体顕微鏡3台と生物顕微鏡3台でギンゴケ、コソボゴケ、サワラゴケの実物を見せ、コケの解説や展示物についての説明を行った。その後展示物を撤収し、展示場の片付けをした。

おわりに

今年度のコケグループの登録メンバーは15名で、グループとしての活動は前述のとおりである。この活動に参加したメンバーの延べ人数は132名であった。1年間とはいえこれだけの人数が博物館の蘚苔類部門の調査研究、資料収集活動に参加したことになる。コケグループとしての活動は5年目であったが、博物館に収蔵された蘚苔類の標本は853点になった。参加している市民にとっては地味なボランティア活動だが、それぞれが学習を深める喜びを感じ

ているようだ。指導者の上野先生からは蘚苔類についての分類はもちろんだが、興味深い生態学の話や調査指導をしてもらい、参加メンバーは一層学習を深めることができた。

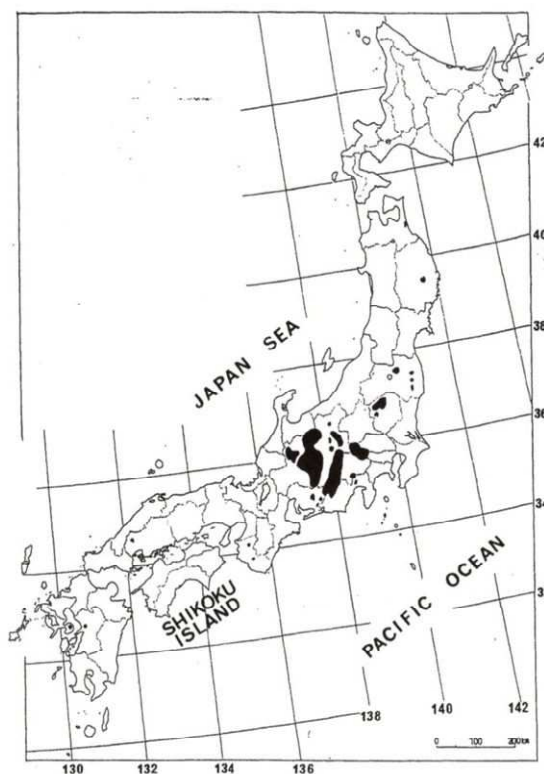


Figure 7.5. Geographical distribution of *C. pisifera* in Japan (redrawn from Hayashi 1960).

図1 サワラの分布

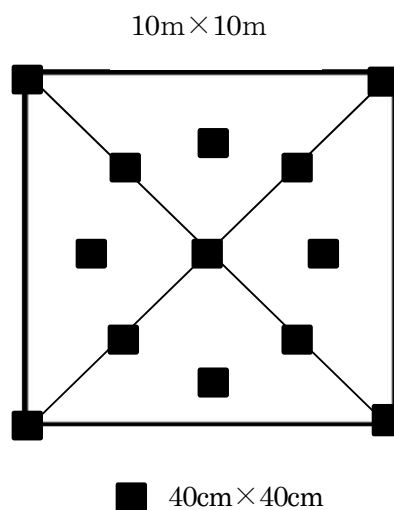


図2 コドラート

日陰の湯 逆川

2023年7月現在

科

属

種

	ミズゴケ	ミズゴケ	ゴレツミズゴケ
	ミズゴケ	ミズゴケ	ホソバミズゴケ
	ミズゴケ	ミズゴケ	ウロコミズゴケ

	ヨツバゴケ	ヨツバゴケ	ヨツバゴケ
--	-------	-------	-------

	キセルゴケ	イクビゴケ	ミヤマイクビゴケ
--	-------	-------	----------

	スギゴケ	ニワスギゴケ	コセイタカスギゴケ
	スギゴケ	スギゴケ	オオスギゴケ
	スギゴケ	スギゴケ	ウマスギゴケ
	スギゴケ	ニワスギゴケ	セイタカスギゴケ

	シッポゴケ	シッポゴケ	カギカモジゴケ
	シッポゴケ	ユミゴケ	ユミゴケ
	シッポゴケ	シッポゴケ	シッポゴケ
	シッポゴケ	シッポゴケ	ナスシッポゴケ
	シッポゴケ	シッポゴケ	コカモジゴケ

	ギボウシゴケ	シモフリゴケ	トカチスナゴケ
--	--------	--------	---------

	ヒナノハイゴケ	サヤゴケ	サヤゴケ
--	---------	------	------

	ヒカリゴケ	ヒカリゴケ	ヒカリゴケ
--	-------	-------	-------

	チョウチンゴケ	コバノチョウチンゴケ	エゾチョウチンゴケ
	チョウチンゴケ	ツルチョウチンゴケ	テヅカチョウチンゴケ
	チョウチンゴケ	ツルチョウチンゴケ	コツボチョウチンゴケ
	チョウチンゴケ	ツルチョウチンゴケ	ナミガタチョウチンゴケ
	チョウチンゴケ	ウチワチョウチンゴケ	スジチョウチンゴケ

	トラノオゴケ	トラノオゴケ	ヒメコクサゴケ
	トラノオゴケ	イヌエボウシゴケ	コクサゴケ

	シノブゴケ	チャボスズゴケ	チャボスズゴケ
--	-------	---------	---------

	ヤナギゴケ	カギハイゴケ	カギハイゴケ
	ヤナギゴケ	シメリカギハイゴケ	ウカミカマゴケ
	ヤナギゴケ	ヤリノホゴケ	ヤリノホゴケ

科	属	種
	アオギヌゴケ	アオギヌゴケ
	アオギヌゴケ	ハネヒツジゴケ
	アオギヌゴケ	ヤノネゴケ
	アオギヌゴケ	ヒメヤノネゴケ
	フジノマンネングサ	フジノマンネングサ
	フジノマンネングサ	フジノマンネングサ
	サナダゴケ	サナダゴケ
	サナダゴケ	オオサナダゴケ
	サナダゴケ	サナダゴケ
	サナダゴケ	オオサナダゴケモドキ
	ナガハイゴケ	モリクサゴケ
	ナガハイゴケ	ミヤマクサゴケ
	ハイゴケ	ハイゴケ
	ハイゴケ	キノウエノコハイゴケ
	ハイゴケ	ハイゴケ
	ハイゴケ	ミヤマチリメンゴケ
	イワダレゴケ	イワダレゴケ
	イワダレゴケ	イワダレゴケ
	イワダレゴケ	タチハイゴケ
	イワダレゴケ	タチハイゴケ
	イワダレゴケ	フサゴケ
	イワダレゴケ	オオフサゴケ
*	ヤバネゴケ	ヤバネゴケ
	ヤバネゴケ	オタルヤバネゴケ
*	ツキヌキゴケ	ツキヌキゴケ
	ツキヌキゴケ	タカネツキヌキゴケ
*	ツキヌキゴケ	ツキヌキゴケ
	ツキヌキゴケ	ミヤマホラゴケモドキ
*	ツキヌキゴケ	ツキヌキゴケ
*	ヒシヤクゴケ	ヒシヤクゴケ
	ヒシヤクゴケ	ムラサキヒシヤクゴケ
*	ヒシヤクゴケ	ヒシヤクゴケ
	ヒシヤクゴケ	チャボヒシヤクゴケ
*	ヒシヤクゴケ	シロコオイゴケ
	ヒシヤクゴケ	コオイゴケ
*	テガタゴケ	テガタゴケ
	テガタゴケ	テガタゴケ
*	サワラゴケ	サワラゴケ
	サワラゴケ	サワラゴケ
*	ヤスデゴケ	ヤスデゴケ
	ヤスデゴケ	シダレヤスデゴケ
*	ヤスデゴケ	ヤスデゴケ
	ヤスデゴケ	カラヤスデゴケ
*	クサリゴケ	ケシゲリゴケ
	クサリゴケ	ケシゲリゴケ
*	ツボミゴケ	ツボミゴケ
	ツボミゴケ	チャツボミゴケ
*	ツボミゴケ	ツボミゴケ
	ツボミゴケ	エゾツボミゴケ
*	ムチゴケ	ムチゴケ
	ムチゴケ	ムチゴケ
*	ムチゴケ	ムチゴケ
	ムチゴケ	フタバムチゴケ
*	ミズゼニゴケ	ミズゼニゴケ
	ミズゼニゴケ	エゾミズゼニゴケ

表1 日陰の湯周辺の蘚苔類

無印 蘚類

* 苔類

上野 健	平岡 照代	(以上指導者)
青木 正美	岩波 博文	岡野 佐智子
川崎 建次郎	功刀みゆき	小平 正平
小林 智子	小山 京子	永富 直子
野崎 順子	松下 茂	両角 保文
柳沢 省一	若宮 崇令	渡邊 直子



野外活動 コドラート調査



室内活動



野外活動

年報 令和5年度

発 行 日 令和6年(2024年)6月30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

