

TEL. 0261-22-0211 FAX. 0261-21-2133

☑ E-mail:sanpaku@city.omachi.nagano.jp
URL:https://www.omachi-sanpaku.com
市立大町山岳博物館
友の会の支援により博物館が運用しています。

〒398-0002 長野県大町市大町 8056-1

とは事物的運用しています。

「山と博物館」は自治会などを通じ全戸配布されるほか、市役所および関連施設で配置配布しています。また博物館公式 Web からもご覧いただけます。

春号 第65巻1号



表紙の1枚 ・・・・・・・・・・・・・・・・・1・春は命をつなぐ季節です

さんぱく研究最前線 ・・・・・・・・・2 ~ 5

・ライチョウとコアラは親戚?!

- 野生復帰への課題と解決への取り組み -
- ・大町の気候はどうなるのだろうか?
- 気温と積雪深について調べてみましょう -

 企画展のみどころ
 6

 ・日本山岳画協会
 大町展 – 山に魅せられた画家たち –

博物館のひろば / 山博友の会だより ………7

・ゆきんこ観察会 イベントのお知らせ

 2020年度博物館年間スケジュール
 ・

 ・常設展・企画展・関連イベント

講座・観察会・展示会



春は命をつなぐ季節です

宮野 典夫

ライチョウは、冬の間、ダケカンバやオオシラビソなどの木が生えている亜高山帯にいるのですが、雪解けが進む4月上旬ころには、高山に移動してハイマツや高山植物のある場所で生活するようになります。

ライチョウの繁殖にとっての良い環境とは、膝ほどの高さのハイマツがありその下に巣が作れることや、雛の餌になるガンコウランやミネズオウなどの高山植物があることです。オスはこのような場所を確保してメスを受け入れるために、ナワバリをつくらなくてはなりません。そのためオス同士の争いが起こります。始めはお互いが向き合って鳴きあいますが、このにらみ合いがエスカレートしてくると追いかけっこをするようになり、強いオスと弱いオスが

次第に決まり、ナワバリが確定していきます。

ライチョウのナワバリの大きさは地形や植物の生え方によっても異なりますが、一般的にはおおよそ2ヘクタールと言われています。円にすれば直径160メートルくらいの範囲です。このナワバリの中で産卵、抱卵、育雛という営みが続き新しい命が誕生します。

これらの行為は何万年もの間、延々と続けられ世代交代がなされてきました。ライチョウの絶滅が懸念されている今、これらの繁殖行動が途切れないように、私たちはライチョウを見守り、保全すべき時には、しっかりとしかも慎重に行動すべきでしょう。 (市立大町山岳博物館 指導員)

- ◆市立大町山岳博物館は、月曜日と祝日の翌日が休館です。ただし、月曜日が祝日の場合は開館し、翌日休館となります。
- ◆開館時間は、午前9時~午後5時(入館は午後4時30分まで)です。
- ◆毎月第3日曜日の「家庭の日」とその前日の土曜日は、「大町市民無料開放デー(長野県民割引)」として、大町市民の 方は観覧料が無料です。また、この日は長野県民の方も団体割引料金で観覧いただけます。今季の該当日は4月18・ 19日、5月16・17日、6月20・21日です。この機会にぜひご来館ください。
- ◆次の方は通年、いつでも博物館を無料で観覧いただけます。《障がい者手帳をお持ちの方と付き添いの方1名/未就学児/大町市内小・中学校に通う児童・生徒/大町市内在住の65才以上の方》

このほかにも観覧料の各種割引があります。詳しくは受付窓口でお尋ねください。



博物館施設案内はこちら

ライチョウとコアラは親戚?!

― 野生復帰への課題と解決への取り組み ― RM 勇太



鳥類のライチョウと哺乳類のコアラが親戚……?? ー見まったく関係のない動物と思われます。しかし、 思いがけない共通点があることが最近の研究で分かっ てきました。

ライチョウは何を食べる??





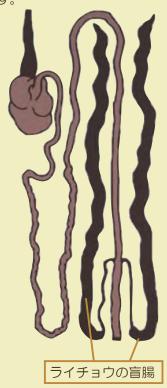
高山植物

ライチョウは高山帯にいる小さな虫や高山植物を食べています。しかし、高山植物には毒性の物質が含まれています。ライチョウはこの高山植物をどのようにして消化しているのでしょうか?この消化の仕組みがライチョウの野牛復帰に深く関わってくるのです。

ライチョウの消化の仕組み

1. 発達した盲腸

ライチョウの特徴の一つは、盲腸が発達していることです(下図)。長さ約30cmもある左右一対の盲腸を持っています。



2. 盲腸の機能と糞

ライチョウの糞は通常の腸糞のほか、下痢のようなドロッとした盲腸糞の2種類があります(下図)。盲腸は消化しづらい部分を消化することができる機能を持っています。





腸糞

盲腸糞

3. 盲腸細菌叢

野生のライチョウの盲腸には多くの細菌がおり、これがライチョウの食べた高山植物の毒素を分解するはたらきをしていることがわかってきました。

ライチョウとコアラの共通点

この盲腸が、コアラの盲腸の形やはたらきとよく似ていることが、当館のスパールバルライチョウを用いた研究などによって明らかとなってきました。

コアラはユーカリの葉など有毒植物を食べます。ど ちらも消化しにくい植物を食べることで、盲腸とその中 の環境はそっくりになったようです。

親戚・・・とは言えなそうですが、異なる種でも姿や機能が似ている例は生物界にはたくさんあります(下の収斂進化を参照)。





イヌ科のタヌキ

イタチ科のアナグマ

※収斂進化

系統的に離れた生物(魚類のサメと哺乳類のイルカ、イヌ科のタヌキとイタチ科のアナグマなど)であっても、同じような環境や餌などにより、姿や機能が似ること。

ライチョウを野生に戻すことは できるの??



ライチョウ飼育の最終目標は、野生復帰させることです。

しかし、飼育しているライチョウには高山植物の毒性 を分解する細菌が盲腸にいません。

つまり、細菌を定着させないままでは野外に放鳥する のは好ましくありません。

この問題を解決しないことには、飼育下ライチョウの野生復帰を実現させることは難しいでしょう。

ライチョウ飼育の課題と展望

野生復帰に適したライチョウを生み出すためには、 野生下と同じ細菌を盲腸に入れ、その細菌を定着させる必要があります。





ヒナは生まれて間もなく自分で餌を食べられるようになります。野生のヒナは、母親の盲腸糞を食べることにより、毒素を分解する細菌を獲得することがわかりました。

今後の研究の一例

1. コクシジウムの除去

飼育下ライチョウにこれらの細菌を与えるには、野生ライチョウの盲腸糞を与えることが早道です。しかし、この糞には重大な感染症を引き起こすアイメリア原虫 (コクシジウム) もおり、これを除去する研究がされています。

2. 細菌の定着

細菌も生き物です。細菌を盲腸に定着させるため、 細菌の「餌」も一緒に与える「シンバイオティクス」 的アプローチが検討されています。

山岳博物館では、ライチョウ・プロジェクト・チームの一員として、他の飼育施設や研究機関と連携して 今後もライチョウの野生復帰に向けた研究を行ってい きます。

〔参考文献〕

Atsushi KOBAYASHI, Sayaka TSUCHIDA, Atsushi UEDA, Takuji YAMADA, Koichi MURATA, Hiroshi NAKAMURA, and Kazunari USHIDA (2019) Role of coprophagy in the cecal microbiome development of an herbivorous bird Japanese rock ptarmigan. The Journal of Veterinary Medical Science, 81(9), 1389-1399.

Makoto Matsubayashi, Sayaka Tsuchida, Kazunari Ushida, Koichi Murata (2018) Surveillance of Eimeria species in wild Japanese rock ptarmigans, Lagopus muta japonica, and insight into parasitic seasonal life cycle at timberline regions of the Japanese Alps. Parasites and Wildlife, 7, 134-140.

(市立大町山岳博物館 栗林 勇太)

大町の気候はどうなるのだろうか?

― 気温と積雪深について調べてみましょう ― 鈴木 啓助

2019-20年の大町の冬は、雪が少なく気温もそれほど下がっていません。大町の豊富な地下水を涵養する雪は、とても大切な水資源ですが、その量は今後どう変わっていくのでしょうか。今後のことを考える時には、これまでのことを参考にするといろいろなヒントが見つかるものです。そこで、これまでどう変わってきたのかを調べてみましょう。

大町でのアメダス観測は1978年から始まっていますが、これまでに観測された最低気温は、1981年2月28日7時の-18.0℃です。最大積雪深は1984年2月28日朝に観測された117cmです。1980年の年末から1981年の年始にかけては、大町では記録的な豪雪に見舞われましたが、残念ながらアメダスの積雪深が観測されるのは1981年10月からです。この豪雪は、昭和56年豪雪と呼ばれ、東北から近畿までの日本海側の広い地域で多量の降積雪がありました。この冬は気温も低く、前述した大町での最低気温の観測もこの冬です。もし、この豪雪の冬も大町で積雪深が観測されていれば、きっと最大積雪深を記録したことでしょう。

大町でのアメダス観測による年平均気温の変動を図1に示します。この図を見ると、年平均気温は順調に上昇していることがわかります(図中の赤鎖線が傾向を示しています)。上昇の度合いは、2.5℃/100年になります。順調にと言いましたが、図1をよくよく見

tau = 0.34pValue = 0.0016 (1979-2019) 年平均気温 (C) tau = -0.036pValue = 0.82(1998-2019) 1985 1995 1980 2000 1990 2005 2015 2010 図 1. 大町の年平均気温変動

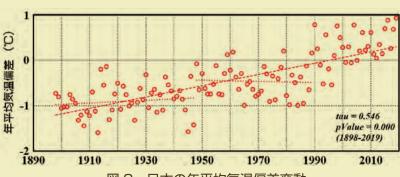


図 2. 日本の年平均気温偏差変動

ると、1998年からの22年間だけの傾向では、年平均 気温はほとんど変わっていないことがわかります(図 中の赤点線)。もちろん、暖かい年や寒い年はあります が、上昇傾向も下降傾向も見られません。このことは、 図2に示す日本の年平均気温偏差の変動でも明らかで す。この図は飯田や網走、宮崎、石垣島などの全国15 地点の気温データから求めたものです。網走と石垣島 のように南北に長い日本では、気温がそれぞれの地点 で大きく異なりますから、単純に気温の平均値を用い ることはできません。そのため、それぞれの地点での 年平均気温の平年値からの偏差の平均を用います。ち なみに、平年値とは、気温などの気象要素の30年平均 を言います。天気予報などで、「今日の最高気温は、平 年値に比べて○℃高くなるでしょう。」の平年値です。 2020年現在で用いている平年値は、1981年から 2010年までの30年平均です。2021年になると、 1991年から2020年までの平均が新しい平年値とな ります。前置きが長くなりましたが、図2を見ても、 1998年以降は年ごとの変動がありますが、傾向とし ては大きな上下がありません。これは、ハイエイタス と呼ばれる気温上昇が一時的に停滞する世界的な現象 です。もう少し詳しく図2を見ると、1940年代まで の約50年間、その後の1980年代までの約40年間は、 偏差の大きさが階段状に変わったように見えます(図 中の赤点線)。そして最近のハイエイタス期間にも階

段状に変わっています。このように、気候要素が数十年間隔で大きく変わることを、レジームシフトとか気候ジャンプと呼びます。気温や積雪深などの気候要素は、年ごとに緩やかに変わるのではなく、数十年間隔で大きく変わることが知られています。世界的には、2015年頃から、次の気温のレジームになったと考えられているようです。

さて、年平均気温について考えてきましたが、最高気温や最低気温はどう変わっているのでしょうか。アメダスによる大町での年最高気温と年最低気温の変動を図3に示します。最高気温と最低気温では変動の傾向が大きく異なることがわかります。年最高気温は、9.5℃/100年の割合で上昇しています。年平気気温の上昇率(2.5℃/100年)よりも大きな値です。先ほどのレジームシフトが、年最高気温にもあるようです。2000年以降は変動傾向が認められません。一方、ここ

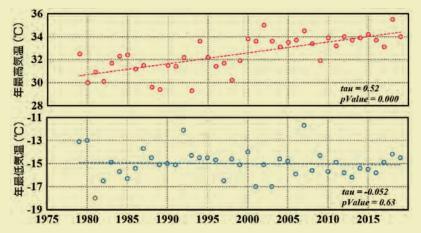


図3. 大町の年最高気温・年最低気温変動

40年間の大町での年最低気温には長期的な変動傾向 はないようです。前述のように、1981年のように一 18.0℃になった時もあれば、2007年のように-11. 7℃までしか下がらない年もあります。ちなみに今冬 は2月7日に-12.8℃を記録しています。今冬より も寒くならなかった年は、1992年にもあるようです。

ここ40年あまりのアメダスの観測によれば、大町 では年最低気温には長期的な変動傾向は認められませ んが、年最高気温は大きく上昇しています。夏の気温 上昇に引きずられるように、年平均気温も長期的には 上昇傾向にあります。しかしながら、年平均気温と年 最高気温には、前半20年と後半20年ではレジームシ フトが顕著に認められます。

次に、大町での積雪深の変動について調べてみまし ょう。アメダス観測による年最大積雪深の変動を図4 に示します。ここで、2019年の最大積雪深とは、 2018年初冬から2019年春先までの積雪深の最大値

を指します。冬の寒さがあまり変わっていな かったように、年最大積雪深にも長期的な変 動傾向はないようです。もちろん、1984年 のように最大積雪深が117cmに達した冬 もあれば、2018年のように22cmにしか ならない冬もありますが、長期的な増減傾向 は認められません。1m前後まで雪が積もる 冬と、20~30cmぐらいしか積もらない冬 が数年ごとに繰り返しているようです。

日本の年平均気温偏差に見られるようなレ ジームシフトが、積雪深変動にはないのでし ょうか。それを調べるために、新潟県十日町 市にある森林総合研究所十日町試験地での年 最大積雪深の変動を図5に示します。ここは、 かつて林業試験場と呼ばれた施設で、1918 年から現在まで途切れることなく積雪深の観 測を継続しています。100年以上にわたる 継続的な積雪深のデータが得られる地点は、 日本ではここだけです。十日町では、1945 年には424cmという積雪深が観測された かと思えば、年最大積雪深が1mにも満たない 冬がかなりの頻度で見られます。ちなみに、 1945年は、日本の年平均気温偏差でもこれ までの最低の気温です。100年規模では、年 最大積雪深が緩やかに減少傾向にあるようで す(青鎖線)。しかし、日本の年平均気温の変 動で認められたようなレジームシフトが、十 日町での年最大積雪深の1940年代までとそ れ以降でもあるようです。1948年以降の年 最大積雪深の長期変動傾向を解析すると、増 減傾向は認められなくなります(青点線)。

大町の気候が今後どうなるのだろうかを知 るために、これまでの観測記録を調べてみま

したが、次のように考えられるのではないでしょうか。 まず、気温についてですが、1998年のレジームシフ トの次のシフトになれば、夏の最高気温はこれからも 上昇していくようです。冬の最低気温については、こ れまでは長期的な変動傾向は認められませんでした。 しかし、-17℃を下回る気温が、ここ十数年間観測さ れなくなっていることから、今後は上昇していく可能 性が考えられます。年平均気温は、夏の気温上昇に引 きずられて上がっていくと考えられます。一方、積雪 深については、これまでもたくさん積もる冬と積もら ない冬を繰り返していますから、今後もどかっと積も る年があるかと思えば、あまり積もらない年もあるの ではないでしょうか。気温が高くなると雪が降らなく なるというのは、雪が降るメカニズムを考慮しない短 絡的に過ぎる考えです。それについては、回をあらた めて考察したいと思います。

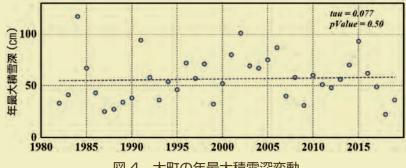


図 4. 大町の年最大積雪深変動

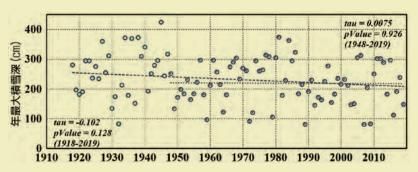


図 5. 十日町の年最大積雪深変動

(市立大町山岳博物館 館長)

企画展特集

日本山岳画協会 大町展

- 山に魅せられた画家たち - のみどころ

関本 景香

日本山岳画協会の歴史

日本山岳画協会は、昭和11(1936)年、「好んで山を描く画家の集団」として、小島烏水、藤木九三氏を顧問に、足立源一郎、中村清太郎、茨木猪之吉、石井鶴三など会員12名によって発足しました。戦時中から敗戦後の混乱のなか、数年の休会期間を経て昭和24(1949)年に再発足し、その意思は脈々と受け継がれ、令和2(2020)年には創立84年を迎えます。

日本山岳画協会と大町山岳博物館のあゆみ

山岳画を描くことは数多くある山の楽しみのひとつであり、山岳博物館では、歴代の日本山岳画協会会員の方々の作品を展示しています。日本山岳画協会との企画展が初めて開催されたのは、昭和59(1984)年です。以来、およそ5年に1度の間隔で会員の方々の作品による展示会を開催し、今回で第8回目の開催となります。会員の方々が描いた山岳画から山の美しさや魅力を感じていただければ嬉しく思います。

Pick Up 354

日本山岳書協會の創立に就て

中村淸太郎

日本山岳畫協會は一言で申せば好んで山を描く畫家の集團でありまして、今迄夫れ夫れその道に精進して居た人々を横に連ねて、 互に親しみを増し、作畫にも發表にも便宜を加へ、観賞や研讃(原文ママ)の機を多くしやうといふやうなわけであります。

現在會員は至つて少數でありますが、追々その數も増すことを期待して居ます。規約に「山岳を崇敬愛好する」といふ文字を掲げてありますが、畫の仕事ですから個性の尊重す可きは勿論ながら、さういつた氣持が無ければ殊に山岳畫といふやうな藝術品は出來るもので無いと信ずるのであります。山岳畫を大體風景畫の一種と見ても、その主題たるあの大地の高揚した天邊の氣高さ、壯大さ、不思議さ、力強さ、その美しさには、又格別のものがあると思ひます。又その邊に、特に日本人に俟(ま)つ仕事があるやうに思はれます。

但こゝにいふ山岳畫とは、其題材を山頂とか山中とか狭く限定する様なものでは決して無く、遠望も山麓も其他溪谷、湖沼、草木、禽獣等の山に屬するものは固(もと)より、天象、人生、神話、傳説の類まで、山に關する限りは現實非現實に拘はらず包含されて然るべきものと考へられます。(後略)

【日本山岳會編『會報』55號(日本山岳會、1936)】

日本山岳画協会発足時に、会員の中村清太郎によって「日本山岳 畫協會の創立に就て」(日本山岳会会報の一章)が記されました。

山岳画の主題である山の気高さ・壮大さ・不思議さ・力強さ・美しさは格別のもので、そこに日本人としての作画の仕事があり、さらに、その「山岳画」とは、山頂や山中に限定せず、天象や神話、伝説など山に関するすべてが包含されるべきだとしており、中村清太郎の山への敬愛心と山岳画に対する思いを読み取ることができます。



▲ 武井清「前穂高岳」油彩画 F50

本企画展は、日本山岳画協会会員25名によって描かれた山岳画26点で構成します。

(凡例) 作者		 …種別・サイズ
青木惇子	西鎌尾根	
伊東政朗	馬場島より劔岳	
江村眞一	初冬の白馬三山	
熊谷 榧	雨の大町山岳博物館から …	
	晩秋の白馬八方尾根	
熊野景介	大キレット越して槍ヶ岳へ	
栗又功雄	北穂秋日	…油彩画・F50
小谷 明	高地牧場の夏・シウジ高原 ドロミテ・	
小林浩子	北穂・5月	…油彩画・F30
清水一好	槍ヶ岳	
杉山 修	大日岳の朝	…木版画・P25
高橋てる子	鉢伏山の散歩道	…油彩画・F30
武井 清	前穂高岳	…油彩画・F50
武本嘉成	杓子岳	…油彩画・F50
田中久子	白馬岳	
田中泰道	妙義山 秋	…油彩画・F30
千葉 潔	春の訪れ	…油彩画・F40
谷口満子	アンナプルナサウスの朝 …	…油彩画・F50
中村勝久	霞沢岳	
半本 藍	秋色赤沢岳	
藤田錦一	前穂高岳	
細野清嗣	劔岳・八ツ峰	
前林 栄	頂稜(槍ヶ岳)	
若林晴男	安曇野雪晴れ	
吉田裕司	雪の槍ヶ岳	
渡邉良一	赤岳(野辺山)	…油彩画・F50

(市立大町山岳博物館 学芸員)

や博物館のひろば楽

学校との連携授業を実施しました 令和元年11月22日(金)12月13日(金)



博物館職員の解説や指導のもと、 市内の小学生に向けた授業が展開されています。

博物館を利用した学校との連携授業では、11月22日に大町西小学校の生徒が博物館を訪れ、動物や歴史について博物館の展示を利用して学芸員による解説が行われました。

また、現地を利用した連携授業として、11月22日に地層の観察ができる旧大町スキー場付近にて、大町東小学校の生徒に当館地質系専門員が現地で解説を行いました。12月13日には、総合的な学習の時間に美麻小中学校の生徒とともに美麻竹ノ川にて化石採集を行いました。2月8日には6年生の総合学習発表会にお招きいただき、成果発表を見学させていただきました。

常設展スペシャルガイドを開催 しました_{令和元年12月15日(日)}

令和元年12月15日(日) 令和2年2月16日(日)



11月~3月の「家庭の日」(各月の第3日曜日・市民観覧無料)にあわせて、家族や友人と博物館で楽しみながら学んでいただく機会にと、博物館職員が各専門分野の常設展解説を行いました。

2月16日の会では、当館館長によるミニ講座を午前と午後の2回開催し、北アルプスの氷河について解説しました。計55名の方が熱心に耳を傾け、質問時間では、参加者の疑問の投げかけによって活発な交流の時間となりました。

来館のみなさんに展示の一端を掘り下げて理解いただくとともに、当館の取り組みを知っていただく良い機会となりました。

ライチョウのメスをいしかわ 動物園に移動しました

令和2年1月23日(木)



国内でライチョウを飼育しているのは、山岳博物館をはじめ全国で6カ所です。最初は平成27年と28年に乗鞍岳で12個の巣から採卵してきました。1ヵ所の施設にて同じツガイでの繁殖を繰り返すと血統が単一になったり、近親交配になったりします。

これらを解決するために施設間で 卵や生体の移動を計画的に行ってい ます。移動にあたっては遺伝的に弊 害のないツガイを組む配慮をしてい ます。

山岳博物館で平成29年に生まれたメスのライチョウがいしかわ動物園に行き、いしかわ動物園のオスとツガイを組み、今年の繁殖に取り組むことになりました。

山博友の会だより

当会またサークル4団体(ボランティアの会・烏帽子の会・花めぐり紀行・山岳文化研究会)の活動は、博物館公式HPでご覧いただけます。

ゆきんこの観察会(友の会主催事業)

令和2年1月25日(土) 開催

友の会会員向けのこの事業では、講師に山岳博物館鈴木啓助館長を迎え、野外を含む講習を計画していましたが、今シーズンは山博周辺にもまったく雪がなく、室内での講習のみとなりました。

鈴木館長によれば、毎年雪が積もるのは基本的に北緯40度よりも北であるのに対し、日本は北緯40度よりも南に位置するにもかかわらず毎年雪が積もるのはなぜか、というお話にはじまり、今年の異常とも思えるほどの積雪状況について、新潟県十日町市の積雪量を1945年からの「くじら図」という表を示しながら、大量の雪が積もる年が続くこともあれば、ものすごく積雪の少ない年が続くこともあり、70年間の平均を見ればけっして積雪は減っていないこと、上高地周辺の雪解け水の量からも同じ結果になるというお話しをしていただきました。

来年度は続編として南極のお話を計画しています。ご 興味のある方は是非、友の会活動に参加されてみてはい かがでしょうか。(友の会事務局)



イベントのお知らせ 探鳥会in大峰(友の会主催事業)

会員向けの事業です。講師に会員の腰原正己さんを迎え、池田町(長野県)の大峰で探鳥会を行います。

日 時:令和2年5月10日(日)午前8時~12時小雨決行

対 象:友の会会員の子ども~大人 山道散策ができる方。

参加費:無料

定 員:20名(定員になり次第、締め切り) 申込み・お問い合わせは友の会事務局まで 電話・FAX 0261-23-6334

2020年度 博物館年間スケジュール

年間スケジュールは変更となることがあります。今後発行される「山と博物館」「広報おおまち」「山岳博物館ホームページ」などをご覧ください。

さんぱく研究最前線 ホール

- 北アルプスの自然と人 -

3か月ごとに学芸員等による調査研究の成果「山の科学・研究トピックス」が 展示されます。地元に根差した調査研究の成果が主体ですので、新たな地域発見 につながるのではないでしょうか。

月 (家庭の日)

常設展・企画展・関連イベント

講座・観察会・展示会など

4月 (18·19)

5月

 $(16 \cdot 17)$

常設展「北アルプスの自然と人」※通年 特別展示室「山と美術」

※ただし、企画展開催中はご覧いただくことができません。

企画展「日本山岳画協会 大町展

―山に魅せられた画家たち―|

4月25日(土)~7月12日(日)

■オープニングセレモニー・ギャラリートーク

4月25日(土)オープニングセレモニー 10:00 ~ ギャラリートーク 10:30 ~

※ギャラリートークは入館者対象(通常の観覧料が必要です)・ 申込み不要

■ワークショップ

・木版画刷り実演

4月29日(水・祝) 時間:13:00~15:00 会場:市立大町山岳博物館1階ホール ※入館者対象(通常の観覧料が必要です)・申込み不要

・親子絵画教室 ― 画家の先生と一緒に北アルプスを描こう

6月7日(日) 時間:10:00~14:00 会場:市立大町山岳博物館講堂・大町公園 対象:小学生とその保護者(定員:10組20名) ※参加無料・要事前申込み

6月 (20·21) ・ぬり絵はがきづくり

6月28日(日) 時間:10:00~正午 会場:市立大町山岳博物館講堂 対象:どなたでも(定員20名)※参加無料・要事前申込み

7月 (18·19)

8月

 $(15 \cdot 16)$

企画展「博物学と登山

- 大正登山ブームと信州理科教育のさきがけー

7月18日(土)~9月27日(日)

■ミュージアムガイド

7月19日(日)、8月10日(月・祝)、9月26日(土) 時間:1回目10:30~、2回目14:30~

会場:市立大町山岳博物館 特別展示室

※入館者対象(通常の観覧料が必要です)・申込み不要

■フィールドワーク

「白馬大池登山 - 博物学ゆかりの現地探訪 -」 7月28(火)・29日(水)(1泊2日)

協力:長野県山岳総合センター・大町山岳博物館友の会 対象:大人(定員15名)※要参加料・要事前申込み

■ワークショップ さんぱくこども夏期だいがく

「一壜百験 – 山のミニ科学実験教室 –」

8月1日(土) 協力:大町エネルギー博物館 会場:市立大町山岳博物館 講堂 時間:9:30~正午 対象: 小学生(定員30名)※参加無料・要事前申込み

9月 (19·20) ■さんぱくゼミナール

「信州の教育者・地質学者 保科百助

企画展「雪が織りなす物語」

明治期を駆け抜けた唯一無二の奇才 五無斎にせまる -」

時間:13:30~15:00 9月20日(日) 講師:五無斎保科百助研究会 村田長年氏

会場:市立大町山岳博物館 講堂 ※参加無料・申込み不要

10月 (17·18) 11月

 $(19 \cdot 20)$

1月

 $(16 \cdot 17)$

3月

 $(20 \cdot 21)$

 $(14 \cdot 15)$ 10月3日(土)~1月17日(日) 12月

■ミュージアムガイド 10月4日(日)、12月20日(日)、1月17日(日)時間:1回目10:30~ 2回目14:30~ 会場:市立大町山岳博物館特別展示室

※入館者対象(通常の観覧料が必要です)・申込み不要

2月 (20·21) ■さんぱくゼミナール「雪が織りなす物語」

11月15日(日) 時間:13:30~15:00 会場:市立大町山岳博物館 講堂 ※参加無料・申込み不要

■友の会総会記念講演会 「大町市にみる岳·野·湖·山|

4月18日(土)

時間:13:15~15:15

講師:矢野孝雄氏

会場:市立大町山岳博物館 講堂

対象:大人(定員50名) ※参加無料・要事前申込み

■付属園まつり 5月2日(土)~5月6日(水・祝)

◆ふぞくえんクイズ&スタンプラリー(全日9:00~ 16:00)

◆ライチョウガイド(全日11:00~16:30)

◆ワークショップ ライチョウカモシカを作ろう! 5月2日(土)・4日(日) 10:00~16:00

◆アニマルウォッチング どうぶつ観察ツアー 5月3日(日)・5日(火) 10:30~ 14:00~

◆おおまぴょんと遊ぼう 5月3日(日)・5日(火) 11:00~ 14:30~ ※参加無料・申込み不要

◆鷹狩山どうぶつ探索ツアー

5月5日(火)9:00~10:30

※参加無料・ツアーのみ要事前申込み

動物飼育や傷病鳥獣の救護など付属園の役割を身近 に感じ、野生動物や自然環境への関心を高めていただ く機会とします。

■自然ふれあい講座

「みんなで温暖化ウォッチセミの抜け殻を探せ!」

8月4日(火)

長野県環境保全研究所・山岳博物館共催事業

時間:10:00~正午

会場: 大町公園・市立大町山岳博物館 周辺 対象: 小学生とその保護者(定員20名)

※参加無料・要事前申込み

■バックヤード見学会

何があるのかな?博物館収蔵庫・図書資料館を見て回ろう!

9月22日(火・祝) 時間:10:00~正午

対象:小学生~大人(定員20名) ※参加無料・要事前申込み

■山のサイエンスカフェ in さんぱく2021

前期:3月7日(日)・後期:3月14日(日)

時間:両日とも13:30~16:00 会場:市立大町山岳博物館 講堂

対象:大人(定員各回30名)

前期(3/7)……人文科学系研究報告&座談会

後期(3/14)…自然科学系研究報告&座談会

※要参加料・要事前申込み

■おおまち博物館めぐりスタンプラリー

4月1日(水)~11月30日(月)

大町市内10カ所の博物館でスタンプラリーを実施しま す。それぞれの博物館の特色ある常設展示や企画展など 期間限定の展示をお楽しみいただき、見学された3館目 と5館目でオリジナル缶バッチをプレゼントいたします。 ※参加館情報はパンフレット「おおまち博物館めぐり案 内図(割引券等付き)」で、スタンプ台紙、パンフレッ

トとも参加館、観光協会などで入手できます。

実施主体:大町博物館連絡会(事務局・市立大町山岳博物館)

編集・発行



〒398-0002 長野県大町市大町 8056-1 市立大町山岳博物館 編集責任者 鈴木啓助 TEL. 0261-22-0211 FAX. 0261-21-2133 E-mail:sanpaku@city.omachi.nagano.jp URL:https://www.omachi-sanpaku.com

2020

発行日 2020 (令和2) 年3月25日

印 刷 有限会社北辰印刷 〒398-0002 長野県大町市大町 3871-1 TEL.0261-22-3030 FAX.0261-23-2010

(8)

第65巻1号