

「モリイク」は、コープ未来の森づくり基金が、森と人、森づくりと人をつなぐ目的で発行している冊子です。



小さい頃、自然の中で遊んだ思い出というのは大人になってもずっと残っているのではないかと思います。田舎でじいちゃんばあちゃんと虫取りに行ったり林間学校で友だちと川遊びをしたり家族で山に登ったり。そうした体験が大人になってから役に立つと実感することは、あまりないかもしれません。でも自然の中で感じたことや、その時に一緒にいた人との会話や、自然の面白さみたいなことは、のちの人格形成の基礎として心の奥底に息づいているものです。思い出だけではない、自然の中で培った人との付き合い方、ものの見方、知ることの楽しさ。それらはきっと、未来を明るく、前向きに形作っていく力になるはず。だからみんな、森に行こう！

モリイク vol.28 2024年10月発行
発行元/ コープ未来の森づくり基金



この冊子は環境に配慮してベジタブルオイルインクと、適切に管理されたFSC®認証林およびその他の管理された供給源からの原材料で作成されています。

コープ未来の^{あした}森づくり基金レポート

モリイク

M O R I - I K U

森に行こう。
森で育とう。
森を、育てよう。

vol.28
Oct. 2024



森で育つ、人と地域

自然というポテンシャルで
人は成長する。



コープ未来の森づくり基金は、組合員さんのノーレジ袋へのご協力で支えられています。

モリイイク

* contents *

- *02 コラム 森づくりのトレンド
未来のための市民による森づくり
- *04 あそびにいこうよ！ 森の中へ
どんぐりはかせの森あそび研究所
- *06 特集 黒松内ぶなの森自然学校
自然学校の挑戦
- *12 自然に還るクライミングホールド
VOCK
- *13 もっと樹のことを語ろう
大きな木の小さな物語
- *14 ほっかいどう 森のイキモノSOS
水の中にいる昆虫のSOS
- *16 木育essay
北山杉
- *17 Fの森の今を伝える
Fの森通信
- *18 コープ未来の森づくり基金報告
森づくり団体交流 など

Starting Column 森づくりのトレンド

あした 未来のための 市民による 森づくり

だいぶ以前になりますが、宮崎県の諸塚村^{もろつかそん}というところに調査に行きました。ここは山また山の奥深い山村ですが、早くから林業のほかに、お茶・しいたけなど山村に合った特産物づくりや、地域に根ざした村おこしに取り組んできたことで全国的に有名なところです。

諸塚村では早くからエコツアーにも取り組んでおり、これは伝統的かつ持続的な山村の暮らし、村おこしの取り組みをそのまま体験してもらうということをコンセプトに始まりました。諸塚村は集落のつながりが強いところですが、集落内の集会施設などをリノベーションして、エコツアー参加者の宿泊施設とし、集落住民と参加者の交流も重視しました。講師は山村の暮らしのプロフェッショナルである高齢者の方々と、高齢者の生きがいづくりにも役立っているようでした。

エコツアーというと、自然観察・体験などを通して自然・環境を学ぶことをイメージしがち

ですが、ここでは山村の体験を通して人の生活と自然の関わりを学ぶことができます。諸塚村を訪問して、エコツアーの新しいかたちを学ぶことができました。

近年、地域に根差したエコツアーや環境教育を行うところが増えてきており、今回特集で取り上げられている「黒松内ぶなの森自然学校」も、早い取り組みのひとつだと思います。

私たちを取り巻く森・農地などの景観は、長い間の人と自然の相互関係によってつくられてきたものです。人々は孫・子の世代にも自然を生かして暮らしていけるように、様々な工夫を凝らして自然への働きかけをし、そしてそれを可能とするような人と人とのつながりを形成してきました。現代的な言葉でいうと、「持続的管理・利用」や「持続可能な社会」ということになります。山村の生活を体験し、学ぶことは、自分たちの生活の持続性を改めて考えるための出

発点になるかもしれません。

話は変わりますが、世界の人々の環境意識を調査した結果、日本の、特に若年世代は気候変動に対する危機意識が弱く、また解決に向けた社会活動や運動への関心も低い、という報道がありました。社会を変えるという活動への関心の低さは、環境問題に限らず、一般的に指摘されていることです。自然と自分との関わりのある方、環境問題を自分事としてとらえられない、あるいはとらえられても行動へと一歩が踏み出せない課題があります。

これからの環境教育を考えるとき、単に自然を学ぶというより、自然をめぐる地域社会・人との関わりを学びながら、自然と自分との関係、そして社会の中での自分の位置を考えることが重要なのかもしれません。✳



柿澤 宏昭

(かきざわ ひろあき)

北海道大学 名誉教授
コープ未来の森づくり基金 運営委員長

1959年神奈川県横浜市生まれ。北海道大学大学院農学研究科修士課程修了。持続的な森林管理を多様な人々の協働で支える仕組みづくりを、ポスト資本主義を模索しつつ考え続けていこうと思います。

主な著書として『日本の森林管理政策の展開』、『保持林業』など。

冬の森に出かけてみよう！ どんぐりはかせの 森あそび研究所

その③ 冬遊び

雪が積もった森には、動物たちの痕跡が残されています。
動物たちの足あとから普段知ることができない行動や暮らしを想像する
「アニマルトラッキング」を楽しみましょう♪



キタキツネ
一直線に続く足跡。走った足跡はパターンがくずれるのでわかりにくくなる。



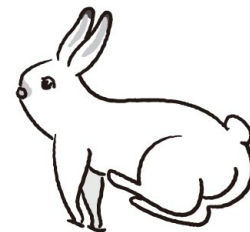
エゾクロテン・イタチの仲間
左右並んで2個ずつつく。シャクトリ虫みたいに歩くよ。



エゾリス
跳び箱を飛ぶように跳ねるのはウサギと同じだけど、ずっと小さい。



エゾユキウサギ
ケンケンパーみたいな足跡。跳び箱を飛ぶように跳ねる！



ウサギの止め足
ウサギの足跡を追いかけていくと、とっぜん足跡がなくなること。これは「止め足」といって、キツネなどの捕食者の追跡から逃れる技だよ



エゾモモンガ
木の枝を食べるよ。ハルニレの冬芽が大好きなので、ハルニレの枝が落ちていたら、モモンガがいるかも！



食べ跡



エゾシカ
冬には木の皮を食べてしまうので、木が枯れてしまいます。ハルニレなどシカの好物の木から無くなってしまう。

ハルニレ

エゾユキウサギ
柔らかい枝先を食べることが多いよ。刃物で枝先を切ったような食べ跡。そばにはうんちが落ちていることも。



ネズミの仲間
ヤチネズミなどのネズミも、木の皮を食べます。雪の中で、根元の方を食べているよ。

ネズミの仲間

雪の森を歩く方法

子どもたちは、体重が軽いので雪に沈まず歩けますが、大人は道具があると良いでしょう。夏はとても歩けない森の中も、雪の季節なら自由に歩くことができます。

スノーシュー・カンジキ
昔ながらの木やツルでできたカンジキは、小回りが利きます。深雪だとスノーシューが便利。



自分の足を踏まないようににがに股歩きが良いよ。



冬の服装

帽子、手袋、厚手の上着はもちろん、下半身の防寒が大切。オーバースボン、防寒靴、隙間から雪が入らないようにするスパッツ、靴下は厚手の二重履きなど。

足跡さがし

足跡を追いかける！

雪の上は自由に歩けるので、動物の足跡をどこまでも追いかけるよ。ウサギの足跡をキツネの足跡が追いかけていたり、キツネが狩りをした雪の穴があったりするよ。

ウサギのつもりで雪中かくれんぼ

ウサギの白い毛皮は雪によく隠れます。それを体験。白い布を用意して、雪の中でかくれんぼしてみよう。ウサギのように上手く隠れられるかな？ 鬼はキツネになったつもりで探してみよう！



本紹介



だれのあしあと (大日本図書)
作：ふくだとしお
★小さな子にも親しみやすい絵本。

野や山にすむ動物たち 日本の哺乳類 (岩崎書店)
作：藪内正幸
★日本にいる哺乳類のことをわかりやすく解説。





自然学校の 挑戦

黒松内
ぶなの森
自然学校

■老舗の自然学校にて

「黒松内ぶなの森自然学校」は、現地型の自然学校としては道内で最も早く活動を開始した、いわば北海道の自然学校のパイオニア的な存在といえるかもしれません。この自然学校が開校したのは1999年なので、今年（2024年）で25年。そんなに長い間活動を続ける自然学校って、どんなところなのでしょう。

黒松内といえば、森づくりに関わる人にとっては“北限のブナ林”として聞き覚えの

ある方もいるかもしれません。そう、太平洋から日本海に抜ける黒松内低地帯は貴重な植生を含む、自然の恵みが豊かな地域なのです。

「ぶなの森自然学校」は、廃校となった校舎を拠点にして、そんな豊かな自然を舞台に活動してきました。内容は、大人のエコツアー、自然ガイドから子どものキャンプなど、自然体験活動全般にわたります。特に子どもの活動は、夏休みには3週間におよぶ「子ども長期自然体験村」と称されるキャンプや、太平洋の静狩浜から日本海の

寿都湾まで、ぶっ通しで歩く「40kmウォーク」といった、ちょっと子どもの自然体験という範囲を逸脱したようなダイナミックなイベントが目を見せます。

また、参加者の子どもたちも、最初こそ初対面でもじもじする子もありますが、慣れてくるにつれて奔放になり、遊びやキャンプの生活と共同体そのものに積極的に参加してくるのも特徴的でおもしろいところです。たとえば夏休みや冬休みの長期キャンプでは、まるで家にいて親から手伝いを頼まれていやいや家事をするみたいに文句を

言いながらもみんなで食事の準備や片付けをするところなどは、まるで大家族のワンシーンを見ているよう。関わるスタッフもそれを分かってか、特に口うるさく指導するわけでもなく、まるできょうだいのように接していて、その距離感は自然キャンプにありがちな「リーダーと子ども」という図式には見えなかったりします。

そんなユルくも見える北海道の老舗自然学校ですが、長い活動の中でどんな目標を持ってどんな成果を得てきたのでしょうか。そこに「自然」がもたらすものとは？

■黒松内に自然学校をつくる

「黒松内ぶなの森自然学校」の運営委員長を務める高木晴光さんは千葉県出身です。船橋という都市近郊で育ったご自身にとって、「田舎」やそれに付随する「大家族」は憧れに近いイメージだったようです。しかし田舎も大家族も自分で持っていないものは仕方ない。それじゃあ自分でつくる、と考えたのが自然学校の発端です。

当初、商社で働いていた高木さんは、紆余曲折あって子どもの自然体験や大人への自然ガイドを有料で提供する「北海道自然体験学校NEOS（後のNPO法人ねおす※）」を立ち上げました。その背景には、自身が若い頃に参加したキャンプや北海道の自然への憧れ、山岳部での活動など、自然の中で多感な青年時代を過ごしてきたことが原



体験としてあるようです。

さて、黒松内町といえば当時は人口減少に悩み、観光に訪れる人も少なく、一部の町民からも「黒松内町は町内まっくら」と自虐的なジョークが飛び出るほど、町のみなさん自身が自分の町に魅力を感じなくなっている現状もあったようです。

その頃、NEOSは札幌を中心に、地方に

お客さんをつれて行く、いわゆる都市型の自然体験活動を行っていました。しかし、キャンプブームの到来など、自然の中で自ら遊べる人が増えてきたこともあり、地方に拠点を作って都市部からの受け入れ型の自然体験をやっていこう、という方針を模索していたのです。

その頃、折よく環境省（当時は環境庁）が「ふるさと自然塾構想」という施策を打ち出し、黒松内町もこれに乗ってきたことから、NEOSを母体として「黒松内ぶなの森自然学校」の誕生となったのです。

■豊かな黒松内という気づき

では、なぜNEOSは黒松内に白羽の矢を立てたのでしょうか。

「緑が近いね。北海道はどこも緑が豊かだけどさ、黒松内は緑の中にあるような町なんだよ。山も川も、近くに海もある。産業も、農業、酪農業、漁業とそろっていて、半径10km圏内に全部あるんだ」と、高木さんは黒松内町のフィールドの特性を語ります。黒松内といえば北限のブナ林ですが、そうした貴重な自然だけではない、自然体験に必要な多様な要素が揃っていて、しかもアクセスが良い。自然学校には好条件の町だったというわけなのです。

実はこうした豊かさは地元の人には「当たり前のこと」で、感覚として捉えにくい



ことなのです。こうして自然学校ができて、地域の外からやってくる人が楽しく「当たり前にある」山や川で遊ぶ。それを見て地元の人には、「町内まっくら」だと思っていた黒松内が別の視点から見たら豊かさに溢れているのだ、ということに気づく。外から持ち込んだ価値観が地域の再評価につながり、郷土に再び愛が持てるようになることも、地域拠点型の自然学校のメリットであり、ねらいのひとつでもあるといえます。

■大家族と自然、多様性

自然学校を作って子どもたちを自然の中で遊ばせることについて「始めた時は深いこと考えなかった。やっていくうちに必要なことが分かってきたんだよ」と話す高木さん、当初は環境問題が取り沙汰され始め

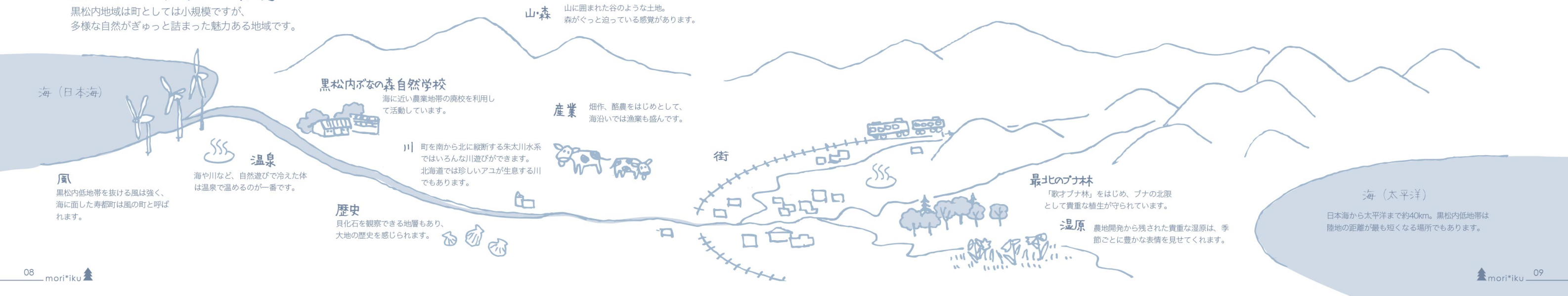
で見えてきました。「海遊びで堤防から飛び込んだり、焚き火の火をつけたりというチャレンジな活動は、1回目はできなくても2回、3回やってできたりします。それはできる子のやり方を見ていたり、お互い学び合っていて、そこから成長してキャンプが終わる頃にはたくましくなる子もいる」。今は長くて1週間ほどですが、かつて3週間のキャンプをやっていた頃は、キャンプの前後で子どもの様子も大きく変わったといいます。「学校に行けなかった子が夏休みが明けると行けるようになったり、おとなしい子が学級委員長に立候補したり、自閉症の子が言葉を出すようになったり、劇的な変化をする子が何人もいたんだよ」と、その時の思い出を高木さんは話します。「そういう、子どもがたくさんの人とのつながりの中で育つコミュニティ・大家族というのがうちの活動の特徴といえば特徴なのかなあ」。



自然学校のひみつ ①

●黒松内の「多様」な環境

黒松内地域は町としては小規模ですが、多様な自然がぎゅっと詰まった魅力ある地域です。



■自然はコミュニティを育む

もうひとつ、多様な自然の中だから多様な遊びや活動ができる、それって当の子どもたちにとっては何がいいのでしょうか。「大人数でのコミュニケーションを円滑にするのが自然の力だと思うんです」という大類さん。海や川など、自然の中に子どもたちを連れて行くと、「魚がとれたと言ったら誰がとか関係なくみんなでわーっと集まったりするし、いちいち顔を見て遊んだりしないですよ」。自然で遊ぶのをきっかけに、自然が仲介となって知らない子同士が仲良くなり、コミュニティが成立していくのだそう。

また、この自然学校ではボランティアスタッフに外国人が入っていることも特徴です。いろんな国のボランティアを受け入れていることについて、高木さんは「多様性！ 広げていこうということ。普段会わないような人が身近にいるという経験は後々効果が出ると思っている」と、やはりここでも多様性がキーワードなのです。

「自然の中で遊ぶと言葉がいらない。一回笑い合って遊べるともっと深いコミュニケーションを取りたくなる。お互い言葉を頑張って覚えたりとか、より深い関わりになっていくのがわかります」と大類さん。



「お互い違うけど楽しい。違うけど友達になれる。これを掘り下げて行くと心のキャパシティが増えるのかな」。自身も海外のインターナショナルスクールで学んでいた経験から、異なる文化圏の人と理解しあう大切さを経験しています。「どこの国の人とか、ラベリングせずにその人を知ろうとする大事さが広く伝われば、悪い世界にはならないんじゃないかな」。国同士では好き嫌いがあるかもしれないけど、個人レベルでは友達になれる。それが人と人のつながりの本質だし、そこから踏み外さなければ、それは世界平和への一歩になるのかもしれない。「いろんなものに惑わされず、本質を見る、知っていこうとする知性を育てて欲しい」と大類さんは願いを込めます。

■体験と成長、選択肢

そのほかにも、自然の中で遊ぶことは環境問題と自分がつながっていることの気づきにもなるといいます。「環境問題は学校で習うけど、実際に海や川で遊ぶとゴミがたくさんある。海も川も、自分の暮らしもつながっているのを、ああ、そうなんだ。と感じられる。何一つとっても学べるのが自然の中なんです」。そうして「この海、楽しかった」という実体験があると、真剣に問題を捉えられるのではないか、



そしてそれこそが大切なのではないかと大類さんは言います。

それから、「生きる力」も育むのが自然遊び。大類さんは、この自然学校の名物イベント、「40kmウォーク」にかつて参加した子が東日本大震災の際に帰宅困難になった時、「あの時40km歩けたんだから自宅まで歩けるはずだ」と、災害に負けない自信になったというエピソードを紹介してくれました。自然の中で遊ぶには思い通りにならないこともたくさんある。歩くだけでなく火を炊いて料理を作ること、雨の日はどうしたら楽しく過ごせるかを考えることも、生きる力につながる。

自然の中でのいろいろな体験や多くの人との出会いから子どもたちに学んでほしいのは、自分は多くの選択肢を持っているということ。「いろんな大人に会っているんな体験をして、こんな生き方をしてもいい

んだよ、ということを伝えたい」生き方の多様性を伝えることも、自然の力なのです。

■田舎、家族、帰るところ

「黒松内ぶなの森自然学校」は開校から20年以上経って、ここで多くの経験をした子どもたちも、今は社会の中核を担う世代です。ここに通っていた子が親になって子どもを連れて遊びに来たりもするようになりました。「子どもだけじゃなくてスタッフも含めて学びの場だと思っている。ここを通じて社会に出た人が活躍してくれるのが成果だ」と話す高木さんは、「この場所は大家族だからさ、帰ってくる場所としてこの先もやっていけたらいいと思うよ」と話します。「俺には小さい頃から大人になる

まで、自然の素敵さをそばですずっと教えてくれる人がいたんだよ。レイチェル・カーソン※じゃないけどさ、そうやって子どもに寄り添う大人がいなきゃだめなんだ。そういう役割をしているのは、絶対に意味があると思う」と高木さんが言うように、多様な自然の中で遊び、育つ子どもたちにその場と人を常に用意しておくこと、時には帰って来られる家族。それがこの自然学校が果たしてきた、そしてこれからも担ってゆく役割なのかもしれません。

こうした場が心の支えにあれば、きっと未来の荒波を超えて豊かなつながりを育む人になるのでしょう。この自然学校がこの先もたくさんの子どものための「田舎・大家族」であればよいと思いました。✳



※農業の過剰使用による生態系の破壊に警鐘を鳴らした「沈黙の春」や、自然に感覚を開き、好奇心を持ち続けることの大切さを説いた「センス・オブ・ワンダー」の著者。「センス・オブ・ワンダー」をバイブルとする環境教育者も多い。中には「子どもの好奇心を育てるために少なくとも一人の大人の助けが必要だ」という記述がある。

自然学校のひみつ ②

●自然がもたらす「多様」な成長の要素

多様な自然の中では多様な活動ができます。その結果、成長の面でも多様な効果を期待できるのです。



生き抜く力

思い通りにならない自然を相手に、さまざまな工夫を凝らして対応することで、困難な状況でも生きる力と自信が身に付きます。



楽しむ力

ゲームやスマホがなくても、どうすれば楽しく過ごせるかは自然が教えてくれます。あるいは何もしない「暇」な時間を過ごすことも選択肢。

つながりをつくる

自然はコミュニケーションの架け橋になります。虫や魚や動物を話題の中心に、人と人がつながります。



ちがう人を認め合う

自然の中にいると完璧なコミュニケーションが必要ありません。どんなに違う人でも同じものに楽しみ、同じ風景に感動すると、お互いを理解できます。その材料を自然は提供してくれます。

もしかしたら平和への一歩

自然の中では個人と個人。国という大きな枠を外れて相互理解やつながりが深まるのは、平和への最初の一歩なのかもしれません。



未来を考える

生きる力と楽しむ力、つながる力。未来をつくるために必要な力を自然は育みます。自然の中で育った子どもは、きっと未来も健やかに育む人に育つのです。

話してくれた人



高木 晴光さん

北海道の自然に憧れて北海道へ。NPO法人ねおすを立ち上げ、黒松内ぶなの森自然学校を開校。現在は黒松内ぶなの森自然学校運営委員長、NPO法人くろす野外計画社理事長。千葉県出身。

大類 幸子さん

人の役に立てる仕事をしたいと模索する中、社会教育と環境教育に出会い、求人を探してた黒松内ぶなの森自然学校へ。現在はチーフディレクターを務める。神奈川県出身。

木(ぼく)+岩(ロック)=

VOCK



HOME



<https://vock.shop-pro.jp/>



<https://www.instagram.com/vockclimbingholds/>

植える→育てる→使うことで保たれる森林。
木を使うことも、森を守ることにつながっている。

木づかい
Column

占冠村、トマムの小さな保育所の壁に設置されているのは鮮やかな森の絵に飾られた幼児用の素敵なクライミングウォールです。使われているクライミングホールドはみんな木製。よく見ると、きのこだったり花模様だったり、目がついているものも。この壁で遊んだら不思議な森の生き物たちに囲まれているような気がするのでは？

オリンピックで正式種目となったこともあり、ボルダリングなどのスポーツクライミングは人気が出てきました。だから知っているという人も多いかもしれません。クライミングの手がかりや足掛かりになるのがクライミングホールド。普通、ホールドはプラスチックのものがほとんどです。

「プラスチックは便利で安価だけど、使い終わって捨てる時にしっぺ返しが来ます。しっぺ返しの来ない、土に還るものを作れたら、自分が死ぬ時も後を濁さないな、と思って」と話すのはVOCKの長谷川勘太郎さん。幼少の頃、ひどい喘息に苦しんだ長谷川さんは、死を意識することが多かったそう。そのことから健康について考え、それは環境への意識にもつながっていったといいます。

大学を卒業した後、海外を回ってずっとロッククライミングをしてきた中で、自分のできることについて考えた時、クライミングホールドを木で作ろうと思い立ったとのこと。

長谷川さんが道産の木材で作るホールドは、手触りがざらっとして握っても滑りにくくなっています。それは、握る部分はあえて粗めのやすりで磨き、滑りにくくしているためです。粗めとはいえ、手作業で丁寧にやすりがけした上に

柿渋で仕上げしており、ささくれの心配ありません。握り心地はプラスチックのホールドよりも優しく感じます。形状も有機的でカチッとしていないものを目指しているそうです。握らない部分もアマニ油仕上げにするなど、優しい心遣いが行き届いているのがうかがえます。「木の製品というと普通は家具を思い浮かべます。家具はウレタン塗料でつるつる仕上げとあるけど、木にはいろんな手触りや表情がある。形も均一ではありません。それを知ってもらえれば」と、木の手触りや形へのこだわりを話します。

こうしたクライミングホールドは大人向けはもちろんですが、子ども向けに一般のご家庭や幼児施設に設置されることも多く、それだけに子どもたちに向けて伝えたいことも。起業した2007年には「木のホールドなんて商売にならないからやめておけ」と言われたけど、現在まで17年も続けられている。自分に今できることを継続するという生き方や、人生の選択肢はひとつじゃない、自分のような生き方もあっていいのだ、ということも、これからの若者たちへのメッセージとして伝えられたいとのこと。

木工作家のほかにもクライミングのインストラクターや森のガイドなど、さまざまな活躍をする長谷川さんですが、その人生観は「みんなで楽しく幸せに生きていくこと」。穏やかに生きて、でもそこに負となって残るものがない、まるで森の循環のよう。朽ちてまた新たな生命の循環に取り込まれていく。そんな生き方は確かに理想的なのかもしれません。「心穏やかに脈々と生きていきたい。目指しているのは“人間森”なんですよ」と長谷川さんは笑いながら話してくれました。✿

Column
植樹の図鑑

知っておこう。私たちが植える木にも物語がある。

大きな木の 小さな物語

②③ オニグルミ

オニグルミは高さが20mほどの大きになる落葉広葉樹です。川の近くなどのやや湿ったところに生えています。道北地方では、なぜかしら道路沿いに並木のように生えているところもあります。道路の縁にある側溝を実が流されてきたのかしらとか、リスやネズミが道路沿いに実を啜って走ってきて、食べ忘れたのかしらとか、妄想しています。

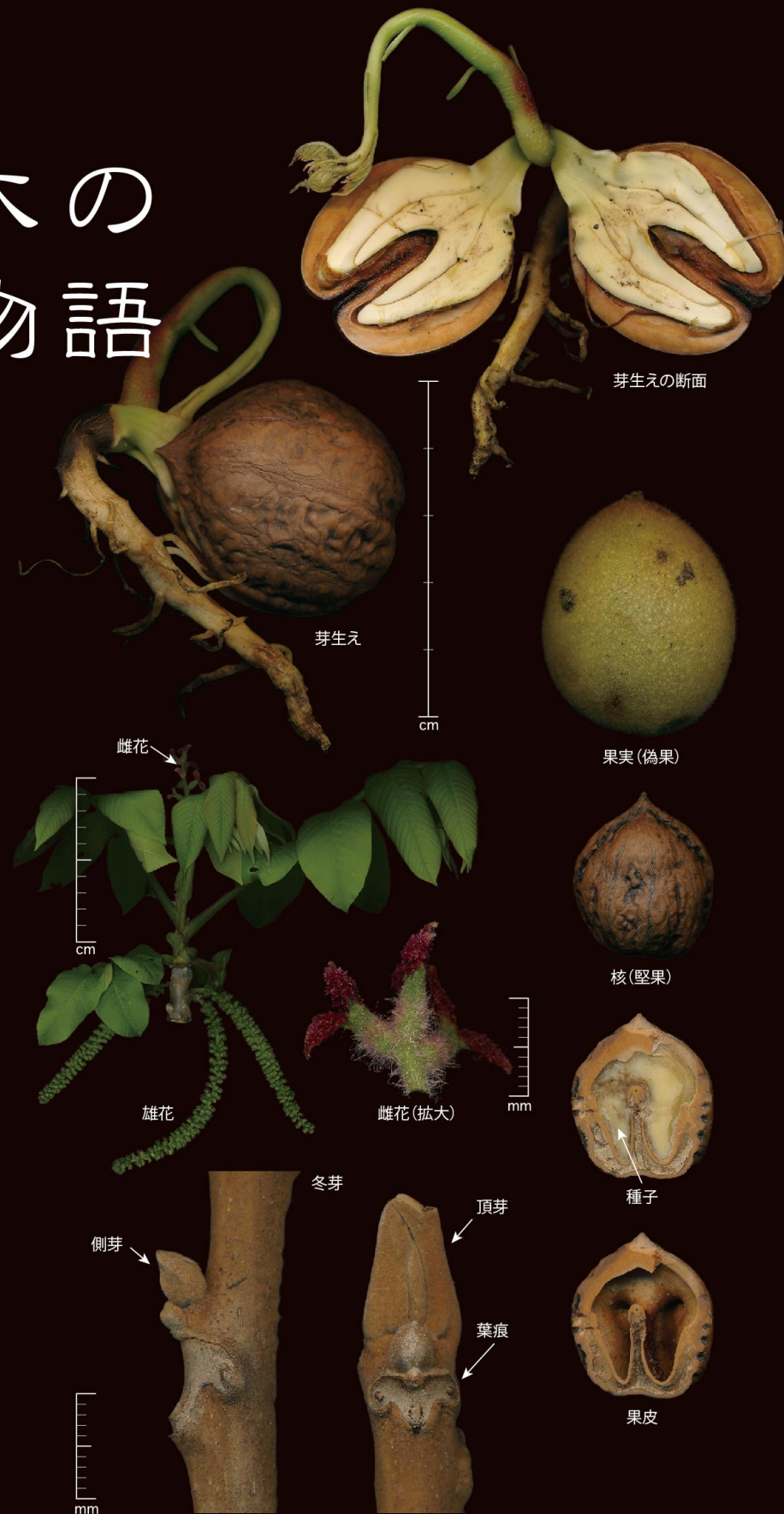
植物の名前に「オニ」がつくとたいがい大きなものを意味し、それに対応して小さなものには「ヒメ」がつきます。私たちが「実」と呼んでいるものは「核(堅果)」といいますが、オニグルミはその大きさが2.5~3.5cm。これに対してヒメグルミは2~2.5cmと小ぶりです。前者の核はゴツゴツしているのに対し後者はなめらか。それぞれ「オ(雄)グルミ」、「メ(雌)グルミ」の別名もあります。ヒメグルミは北海道にはありませんが…。

私たちが「クルミの実」として食べているのはオニグルミの種子です。梅干しのタネを割ったときに中から出てくる「仁」と呼ばれるものと同じです。実は洋の東西を問わず古くから食用とされてきました。脂肪・タンパク質に富み、繊維質などのほかビタミン類も含み、栄養価が高く100gあたり713kcalもあります。実1個は約4gあるので、25個食べるとおにぎり3個分程度のエネルギー摂取量になります。

材は家具材などに使われます。広葉樹の中では比較的軽くて柔らかいタイプです。均質で木目が通直なのでいろいろな寸法の材をとりやすいことと、木肌は粗いけれども磨くと光沢が出て飴色になることから木工作品としても利用されます。

核(堅果)を砕いた粉末は凍結路面で高い制動効果を発揮し、なおかつアスファルトを傷めないことから、スタッドレスタイヤの配合剤としても使われています。

タイヤ交換のとき、触ってもわからないですよ、ね、きつと。✿



text/images 孫田 敏

‘54年山形県長井市生まれ。’77年北大農学部林学科卒業。林業、その後造園・緑化工事に従事。’90年から建設コンサルタント。緑化計画が専門。技術士(建設部門・建設環境)。著書：アトリウムと植生(積雪寒冷地型アトリウムの計画と設計：絵内正道編著)、水辺林復元計画の基本的考え方と計画の進め方(水辺域管理—その理論・技術と実践—：砂防学会編)、森林管理と市民参加(北のランドスケープ 保全と創造：浅川昭一郎編著)

WEBサイト「Scan Botanica」<http://scanbotanica00.sblo.jp>



参考文献 佐藤孝夫, 2011, 増補新版 北海道 樹木図鑑, 345pp, 垂瑠西社 上原敬二, 1961, 樹木大図説1, 1309pp, 有明書房 朝日新聞社編, 1968, 北方植物園, 330pp, 朝日新聞社 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司, 2021, (フィールド版) 改訂新版 日本の野生植物 1, 717pp, 平凡社 カロリー・スリム, <https://calorie.slim.jp/105014/> 2024/07/11閲覧 佐野雄三, 2011, オニグルミ, 伊東隆夫・佐野雄三・安部久・内海泰弘・山口和穂, カラー版 日本有用樹木誌, 50-53, 238pp, 海青社



その1 水の中にいる昆虫のSOS!

水中で暮らす昆虫の特徴って？

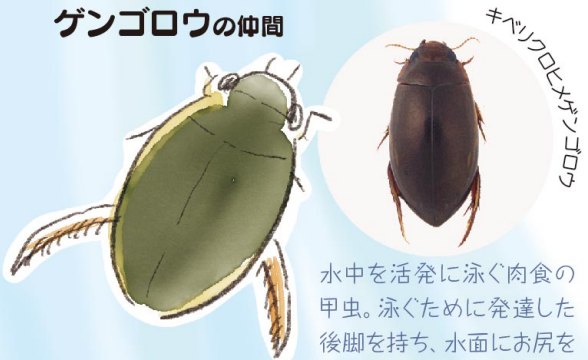
水中で自在に泳ぐために発達させた脚や流線型の体、呼吸のためのエラや、酸素をため込む毛を持っています。

アメンボやミズスマシは水面を素早く動くために表面張力を利用して浮いています。これらの特徴は陸にいた昆虫たちが水中環境に適応するために獲得した形です。

水生昆虫といっても、幼虫期のみ水の中にいるトンボの仲間や、一生のほとんどを水中で過ごすゲンゴロウの仲間など、暮らし方も様々でそれに適した姿形をしています。

実はたくさんの種類がいる水生昆虫。その一部を紹介します。

ゲンゴロウの仲間



水中を活発に泳ぐ肉食の甲虫。泳ぐために発達した後脚を持ち、水面にお尻を出してハネの下に空気をためる。触角は細長い。池、沼、水田、小川などに生息

「絶滅危惧種」と呼ばれる生き物がいます。ニュースで見かける有名な生き物だけではありません。わたしたちの身近にも、知らないうちに生息数が少なくなって二度と出会えなくなるかもしれない生き物がいます。

どうしていなくなるの？ いなくなったらどうなるの？ 危機に面している彼らのことを知って、どうしたら守れるのか考えてみましょう。

山や森、町にたくさんの虫がいるように 水の中にもいろんな虫がいるよ。

陸より水中の方がライバルが少なく生きやすいぞ！と 水中を選んで、体や生き方を進化させてきた昆虫たち。でも、水のある環境がだんだんと変化して、今は喜らなくなっているみたい。

代表的な昆虫を紹介しながら、彼らのSOSを聞いていこう。

ソーラーパネル 風力発電でSOS!

山を切り崩し、湿地をつぶしてしまう。開発の規模が大きく、環境への影響も大きい。

農業の使用でSOS!

水の中に流れていだけじゃなく、空気中にも漂って、虫たちが減ってしまう。

干ばつでSOS!

地球温暖化や農地の排水のため、地下に水路を開発することが原因に。

夜間照明でSOS!

光を好む昆虫が集まると捕食されやすくなる。昆虫があまり寄ってこないLEDの街灯も、虫たちの生育に影響があるといわれている。

水田・ため池の減少でSOS!

虫が好む水環境自体が減少している。

アメンボの仲間

カメムシ目の昆虫で、足先に水を弾く毛を持つことで浮かぶ。水面上に落ちた虫などを食べている。水たまりや池などで見られるが、海に生息する種もいる



どうして虫たちは減っているの？

水生昆虫たちが生息する良好な湿地環境は少なくなっています。昆虫も年々その数が減っています。昔は普通に見られたゲンゴロウ類など多くの種が「北海道レッドリスト（絶滅のおそれがある）」に載っています。



虫たちがいなくなると…

虫たちは自然の動物や植物の分解者。枯れた植物や死がいを食べる彼らがいなくなると、豊かで美しい湿地が失われてしまう。虫は土壌や水質にも関わる大切な存在なんだよ。

また、水生昆虫は両生類や鳥類、魚類といった生き物の大切な食糧でもある。昆虫が減ると他の生き物も減少してしまう、そうした「生態系のバランス」が崩れると、私たち人間の暮らしにも影響が出るかもしれないよ。

私たちができること

湿地の生き物を守るための活動があるよ

湿地に棲む生き物、身近な湿地について関心を持つことが大切です。湿地や生き物を守る活動を行なっている団体が各地にあるので調べてみましょう。

ご自宅の庭などに、**ビオトープ**（生き物が暮らす場所）を作りませんか。湿地の生き物が身近になり、保全にもつながります。簡単で小さなビオトープ作りの本などを見てみましょう。

morinoko factory

新岡薫／エトブン社、モリノコ商会

北海道のイキモノをテーマに絵と文を描いている、札幌出身のイラストレーター。森と湿地、動物園、水族館、博物館の散策を好む。今回ガムシの丸っこい顔を描いてすっかりファンになりました。

<https://etobunsha.com>

種を登録)」に載っています。虫たちが暮らす湿地は人が住まないため、埋め立てや開発の対象にもなりやすく、メガソーラーなどの開発によって生息地がなくなりつつあります。また水辺が護岸され、人工物で覆われて生き物が住めない環境になっています。地球温暖化による干ばつや水温上昇といった環境の変化も湿地の生き物に影響を与えています。たくさん原因がそこで生きるものたちを追いつめているのです。

特定の地域だけにいる種のSOS!

道東や道北や、標高の高い場所だけに生息する種は低い水温や、特定の環境のみを好む。そうした環境が減ってしまうと生きづらくなる。

護岸された川やため池でSOS!

護岸することで川の流れが速くなる！ゆるやかな流れを好む昆虫は泳げなくなる。底がコンクリートやゴムシートだと水草が生えない！えさ場や産卵場がなくなる。冬を越すため土にもぐったりサナギになったりできなくなる。

外来生物でSOS!

外来種のザリガニやコイ、アズマヒキガエルなどが増えて、虫たちが減ってしまう。

乱獲でSOS!

人気があるゲンゴロウなどを売るため、一部の業者などがたくさん採ってしまう。

北海道には素晴らしい湿地環境が多く存在しており、そこに生きる生き物も多種多様です。彼らはいまだわかっていないことも多く、日本中で北海道の特定の地域にしか見られない種も存在します。貴重な環境と生き物がどのようなもので、なぜ減っているのかを共有していくことが、彼らを守ることへのきっかけになると思っています。

しもなか じゅんのすけ

下中 淳ノ介さん

北海道大学修士2年 昆虫体系学研究室

鹿児島生まれで鹿児島大学農学部を卒業後、北海道の豊かな湿地とそこに生息する昆虫について知りたと思い進学。観察会、北大のバラタクソノミスト養成講座での講師や水生昆虫のハンドブック作成（進行中）を通して多くの人に昆虫への関心を持ってもらいたいと思い活動しています。現在はガムシについて北海道の分布調査や分類学的研究を行っています。

宮本尚／モリノコ商会

森好き、ヘンなイキモノ好きは、オホーツク海を眺めて育った子どもの頃から。環境保全やヒグマ対策の仕事をしながら、歌をつくって演奏するシンガーソングライター。宮本尚Song-Gardenというバンドでライブハウスなどで演奏しています。

<https://naoeaster.wordpress.com>

morinoko factory

新岡薫／エトブン社、モリノコ商会

北海道のイキモノをテーマに絵と文を描いている、札幌出身のイラストレーター。森と湿地、動物園、水族館、博物館の散策を好む。今回ガムシの丸っこい顔を描いてすっかりファンになりました。

<https://etobunsha.com>

北山杉

十年ほど前、とある城の庭園で奇妙な木を見つけた。
一本の木から複数の枝が伸びている。枝は幹から横に張り出しているのではなく、根本に近い同じ場所から何本も伸び、太さも長さもほとんど同じなのだ。鳥かごの屋根をちょん切ったような形で、それぞれの上にちゃんと葉のかたまりを乗せている。ポケモンみたいで面白かったの、「これ、なんていう木？」と夫に聞いた。彼はあきれたように、「スギに決まってるじゃないか。よく見てみるよ」と。たしかに葉っぱはスギだった。
枝を払う時に根本の枝を残し、幹を短く切り落とす。あとは残った枝が丸く幹を囲むように伸びていくように造る、『台杉』という仕立て方なのだそう。造園って奥が深いなあ、と感心していたらそれも見間違いで、もとは六百数十年の伝統を持つブランド、『北山杉』の栽培方法の一つなのだそう。じゃあ、「北山杉ってどんなスギ？」で、現地に行ってみることにした。

京都の林業女子に連れられて行った京北の銘木生産共同組合の材木置き場で、様々な北山丸太を見学した。北山杉といえば床の間の顔というべき床柱に使われる『みがき丸太』で有名である。スギの特徴である、ほの白い木肌に薄すすると蜂蜜をかけたようなつややかな光沢のある柱は、見れば誰でもその表面に触れ、なでてみたいと思うだろう。

昔から床の間や茶室などで愛用されてきた北山杉は、数少ない天然のもの以外は人工栽培で、『挿し穂』といわれる挿し木によって作られる。良材をつくるために良い遺伝子を持つスギを大切に守り育てて来た知恵と工夫の歴史だ。挿し木の種類は20から30種、もしかしたら40はあるかも知れない。私でも全部は見分けられないよ、と友人は笑った。そうやって栽培されて切り出され、皮を

取り除いて磨いたものが、みがき丸太といわれる。その中でも、表面に立体感のある文様が浮き出したものが、しぼり丸太だ。なかでも人造しぼり丸太は、切り倒す数年前の立木に箸状の材料を巻き付けて作る。それによって丸太の表面にさざ波のような、やわらかく美しい文様が浮き上がってくるのだ。疵一つ付けられないために細心の注意を払って扱う。山から切り出すとき、地面に絨毯のような敷物を敷いて倒すこともあるらしい。それらの丸太は、今では高圧洗浄によって皮を剥き、みがきをかける。昔は？と聞くと、刃の鋭くない手斧などで丁寧に皮を取り除いた後、細かい砂でみがいて仕上げていたそうだ。川底から掬い上げられた砂を触ってみたが、礫を含まない柔らかな砂は、サラサラとして絹のような手触りだった。

細長い、みがき丸太が立てかけてあった。見ると皮はないのに穂先には葉がしっかり付いている。これはどこかで…。と思ったら、いつか庭園で見た台杉のなれのはてなのであった。いやあ、ようやく再会しましたね、お懐かしい…。なぜ頭の部分を切らずにいるのかというと、タルキといわれる直径5cm前後の台杉仕立ての丸太は、細すぎて背割り※を施すことができないため、葉から水分の蒸散を促し、葉が枯れて茶色になってから切り落とすのだそうだ。

今日、新築の家に床の間のある和室を設ける件数が激減していると聞く。これから先は北山杉にとってどんな時代になるのだろうか。現代の生活に合った新しい使い方を模索していくことになるのだろうか。それとも日本の文化を発信して、世界に販路を切り開いていくのだろうか。いずれにせよ、良いもの、美しいものは後世に引き継いでいかなければならないと、強く思う。✳

※ 乾燥時の収縮により生じる割れを防ぐためにあらかじめ丸太に入れる切り込みのこと。

text / 齊藤 香里

介護事業所での管理職などを経て、現在は夫とともに『ようてい木育倶楽部』を運営し、木育の活動を行っている。介護福祉士、ケアマネジャー、木育マイスター。

Fの森から

2024 森づくり会

少し汗ばむ陽気となった6月15日、「Fの森」には札幌東地区の組合員さんをはじめ、Fの森ワークショップメンバー、ボランティアさんなど100名ほどのみなさんが集まりました。

午前中は植樹を行いました。今年の植樹地は2020年の植樹予定地です。その時の植樹祭はコロナ禍で中止となったのですが、1019年の秋に表土を剥いで地ごしらはすでに済ませてありました。その時からすでに5年ほど経った地面にはもう木の子どもたち（実生）がたくさん生えています。そこで、これらの実生をなるべく生かしつつ植樹を進めることになりました。参加者の皆さんは、「これは草かな？これは木の赤ちゃんじゃないかな？」と迷いながらも210本の苗を植えたのでした。

午後は道民の森の森林学習センターで指導者さんから森のクラフトづくりを教してもらい、参加者のみなさんは木の枝の表札や葉っぱのステンドグラスなどを作りました。一方でFの森ワークショップのメンバーは「Fの森」の2014年植樹地で木の苗の補植を行いました。手慣れたメンバーたちの作業によって90本の苗木はあっという間に植えられ、この日の森づくり会は完了となりました。

植えた木が
大きく育つといいな！



どんぐりを使って
ネイチャークラフト

ツボ刈りを行いました

コープの森づくりは、木を植えて終わりではなく、木々を育てて森にしていくまで大切にしています。2008年から植樹が始まった「Fの森」の森づくりでは、木が大きくなるためのお手伝いである育樹作業を毎年少しずつ進めています。その中の作業の一つが6月29日に行った「ツボ刈り」です。

今年の育樹エリアは2014年と2015年に組合員のみなさんが植樹したところ。木々たちは背の高い草に囲まれて苦しそう。ツボ刈り作業では、7月中旬頃に機械で草刈りをする時に間違っって切ってしまうないように、樹木を草の中から見つけ、手鎌で一本ずつ救い出します。

木を中心に壺のように丸く刈り取るからツボ刈りなのかな？！実は「Fの森」で丁寧に育樹作業をするために生まれた造語なのだよ、と森の先生である山本牧さんに教えていただきました。

作業に集まった人たちは、森林ボランティア団体さん、現行林業の造林造材に携わる林業女子、森のことが大好きな街で働く人、大学生、コープの有志職員さんなど。雲ひとつない中、2日間かけての作業となりました。

早く大きな木にな～れ！そして大きな森になりますように。

報告：野中 穂（株式会社やまのかいしゃ）

Fの森ガイドマップ、
できました！

「Fの森」は、道民の森がオープンしている期間であればいつでも入れる森づくりの現場です。でも、何も知らないで入ってもよくわからないかもしれません。そこで、「Fの森」の見どころを紹介したマップをつくりました。森づくりコーディネーターの山本牧さんの見どころ紹介をベースに、「Fの森」ワークショップメンバーやスタッフが意見を出し合ってまとめたものです。設置場所などはまだ検討中ですが、見かけたらぜひお手に取って「Fの森」を歩いてみてくださいね。ちなみに「Fの森」は現在進行形で変化が続いていますので、今回発行されたのは2024年版。今後とも内容を更新したり、マップに対応する看板を設置したりする計画です。

「Fの森マップ」(合同会社モリノコ商会制作)

Event Report

森づくり団体交流

室蘭地区

森を育ててお魚殖やす
室蘭潮見公園植樹会

with ぎょれんお魚殖やす植樹運動

少し気温が低いかいれども気持ちの良い晴れとなった5月8日、潮見公園に集まったのは漁協の方、市役所の方、コープからの参加者など30名ほど。今回は公園の高台に30本マツを植えました。マツは海辺でも強く育つ樹種です。豊かな海の環境を守ってくれるように、願いを込めての植樹会です。

小さな面積に30本の植樹と、あっという間でしたが、見晴らしの良い植樹地で体を動かす、気持ちの良い植樹作業となりました。今後も植樹本数を増やして続けて行きたいとのことでした。



植樹する場所を探していたところ漁協さんから声をかけてもらいました。できてよかった！



久保 由美子さん

小樽地区

森と畑をつなぐ
フォレストガーデンの
森づくり

with 北海道エコビレッジ推進プロジェクト

小樽や倶知安からの参加者はのべ20名ほど。5月12日は余市町のエコビレッジでの森づくり。まずはこの季節ならではの自然を楽しみました。ヨモギやカタツムリ、コウライテンナンショウなどを観察しながら森を歩きました。お昼ご飯には焚き火料理を楽しんだり、山菜のイラサを食べたりしつつ、昨年植樹した場所に補植したり、ハスカップやクリなどの樹を新たにフォレストガーデンに植えたりしました。

あいにくの曇り空でしたが、子どもたちを始め、参加した皆さんはいろんな森の楽しみを味わえた一日となったようです。



昨年植えた木が大きくなっていてびっくり！森に入る機会ってあまりないし、焚き火料理もできてよかったです！



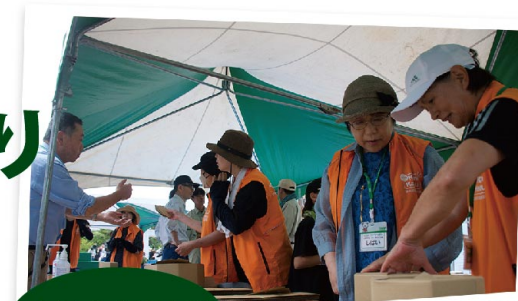
斎藤 梢恵さん

札幌西地区

ゆたかな暮らしを守る
札幌水源の森づくり
2024

with 北海道森林管理局

札幌の水源の98%は豊平川を水源としているのだそうです。暮らしに欠かせない豊かな水を生み出すのは森。流域の森を豊かに保つための森づくりイベントが8月24日に、札幌の街中、創成川公園で行われました。札幌西地区では長らく赤井川村で植樹をしてきましたが、協定が終了した後、2023年からはこのイベントに参加しています。今年は11人が参加し、ボランティアとして来場者に紙ネツコンによる苗づくりの指導を行いました。参加者が作った紙ネツコンの苗は9月に定山溪に定置されました。みんなの思いを受けて、豊かな森に育つといいですね。



こうしたイベントで少しでも多くの人に森の恵への関心を持ってほしいと思います！



板垣 貴志さん

斎藤 千代美さん

Report

コープ未来の森づくり基金
2023年度
活動報告・会計報告

今年度は、道内5か所のコープの森にて400名の組合員さんに参加いただき、1,540本を植樹いたしました。また、森づくり団体との3件の交流植樹会があり、139名の組合員さんが270本を植樹しました。2023年度の組合員参加合計は400名、総植樹本数は6,081本（ぎょれんへの助成植樹含む）になります。

コープさっぽろ「あすもりフォーラム2023」を道内4か所の視聴会場とオンラインで開催しました。森づくりへの市民の関わりや手法について考えることを目的に、森づくり団体や環境団体、行政・関連企業、組合員活動委員会などから106名が参加しました。基調講演では、「生態学的混播・混植法」の開発者、岡村先生にご講演いただきました。事例報告として、コープエコステーション

ンでこの手法を実践している南空知地区組合員活動委員会・本間委員長より取り組み報告をいただきました。

森づくり団体への助成として、高額助成3団体、小額助成19団体に対し454万円を支援しました。また北海道ぎょれんが進める「魚付林植樹活動」に対し274.5万円（植樹面積2.18ha、苗木本数4,271本分）を助成しました。

「第14回森づくり団体助成贈呈式」は、札幌会場を拠点に道内6会場で同時開催。札幌会場で目録贈呈を行い、その後、高額助成3団体よりそれぞれの森づくり活動を発表いただきました。

基金レポート「モリ・イク」は26・27号を発行し、「あすもりFacebook」も「いいね！」が1,517件（3月20日現在）と順調に推移しています。✳

2023年度収支一覧

(単位：千円)

	22年度予算	22年度決算	内容
レジ袋積立	22,500	22,009	レジ袋削減の協力積立金
協賛金 ほか	500	1,150	コープ未来の森づくり協賛金
書捐じCA支援金	2,100	2,100	書捐じハガキ等回収キャンペーン益金からの支援金
収入計	25,100	25,259	
植樹森づくり活動	10,600	10,523	植樹・育樹活動、団体交流、ぎょれん植樹
助成金支援	4,500	4,540	森づくり団体への助成
広報・調査・運営費	10,000	8,921	広報誌、調査研究、その他広報費
支出計	25,100	23,984	

Present

アンケート&プレゼント

「モリイクvol.28」いかがでしたでしょうか。今後の紙面づくりのために、アンケートにご協力をお願いします。

- Q1 モリイクを読んだ感想をお聞かせ下さい。
Q2 面白かった記事・つまらなかった記事はどれですか？
右からそれぞれお選び下さい。

巻頭コラム (P2) 森あそび研究所 (P4,5)
自然学校の挑戦 (P6~11)
木づかい (P12) 大きな木の小さな物語 (P13)
ほっかいどう 森のイキモノSOS (P14,15)
木育エッセイ (P16)
あすもりレポート (P17~19)

- Q3 森づくりの活動に参加したことがありますか？(はい・いいえ)
Q4 コープ未来の森づくり基金の活動へのご意見があればお聞かせください。
Q5 取り上げてほしい記事のテーマがありましたらお書き下さい。

応募方法

アンケートの回答を記入の上、住所・氏名・年齢・連絡先を明記の上、はがき、メールにてお送り下さい。右の二次元コードより、アンケートフォームからもご回答いただけます。

応募締切 10/31(木) 当日消印有効

コープさっぽろ環境推進グループ
〒063-8501 札幌市西区発寒11条5丁目10番1号
メール: csapmori@sapporo.coop

※あすもりやモリイクについてのお問合せは右の「お問合せフォーム」二次元コードからどうぞ



アンケート回答フォーム



その他お問合せフォーム

PRESENT!



アンケートに回答いただいた方から抽選で2名様に、「VOCK」より、おしゃれなバードコールをプレゼントします。手に持って森に出かけると、小鳥たちと仲良くなれるかも？

※プレゼントの当選は発送をもって替えさせていただきます