

## 国有林のフィールドを活用した森林教育活動等の取組

山形森林管理署最上支署 一般職員 ○伊藤春菜 西根維吹

はじめに

当支署の管理する最上地方の国有林は、山形県の北東部に位置する1市4町3村の約10万7千haに及んでいます。

また、古くからは木材産業が盛んな地域であり、ここ数年では豊かな森林資源を背景に大型木材加工施設や大規模な木質バイオマス発電施設の建設が相次ぐなど、木材の需要拡大に伴い地域への安定的な林産物供給の役割も担っています。

そのような、木材産業及び森林の活用が盛んな当支署管内において、今年度、塩根川遊々の森活動、地元小学校の森林教室、地元行政主催によるイベントへの協力、山形県立農林大学校へのインターンシップの実施など、地域と連携した活動を実施しましたので、ここに、その活動状況を報告いたします。

I最上支署では、真室川町立真室川北部小学校からの依頼を受けて、小学校5、6年生を対象に森林教室を実施いたしました。

森林教室を実施するにあたっては、事前に行っていただきたい内容を学校側から聞き取りし、その内容について授業を行いました。

学校からの要望は

- ・地元地域での森林の活用と課題について
- ・環境やSDGsへの取組について

これら2点でした。

SDGsについては、17個の目標を紹介し、森林の機能や役割がどの目標の達成に貢献しているかを考えました。

地域の森林については、森林鉄道に始まり、トラックによる木材の搬出、前森団地状況について行いました。

今回の授業を受けてアンケートを行ったところ

質問1の森林教室で理解したことについてのアンケートの結果については、①、③、④、⑤（SDGs、温暖化、森林の効果、地元の森林）について、「理解出来た」が約8割となりました。

②（木を伐採する、木材の利用）については理解出来たが5割にとどまりました。これは、木を伐採する理由等をもっとわかりやすく説明する必要があると考えられます。

質問2の森林の働き・環境問題・森林の伐採についてのアンケートの結果については①、②、③、⑤、⑥（災害、水資源、二酸化炭素、バイオ、木の伐採）について、「とても大切」と答えた生徒が全体の約9割と高い意識であることがうかがわれました。

ただし、「木を伐採し使うこと」及び「木を伐るために山に道路を作ること」について

は「とても大切」が約5割、「やや大切」と「どちらともいえない」が合わせて約5割となりました。この事は、木を伐ることは大切だが、必要以上に木を伐るべきではないという考えが反映された結果だと考えられます。

質問3の森林教室を行うとしたらどんな事を希望しますか？とのアンケートについては、治山現場の見学が8人中6人と希望者が一番多くなりました。

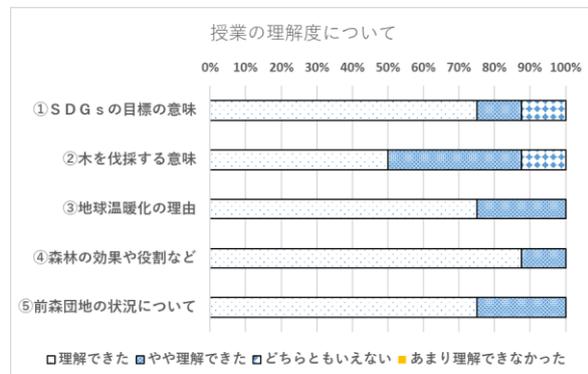


図1. 質問1「授業の理解度について」

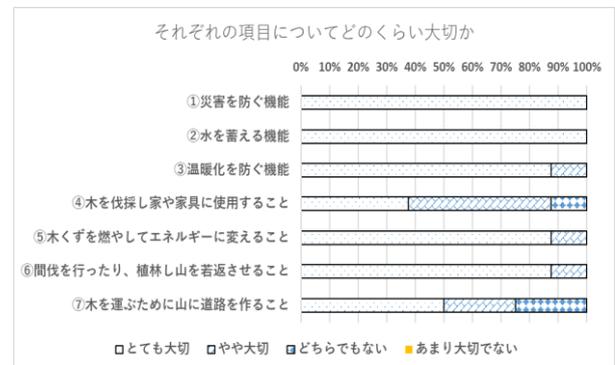


図2. 質問2「それぞれの項目についてどれくらい大切か」

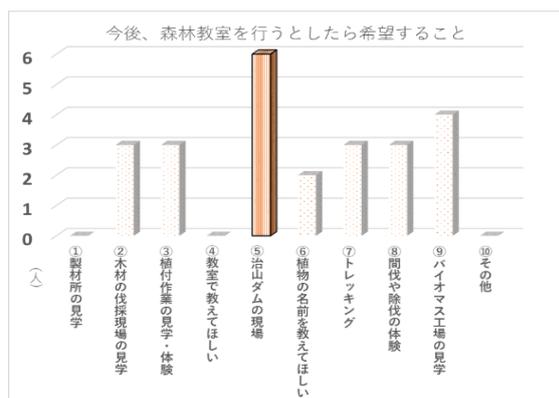


図3. 質問3「今後、森林教室を行うとしたら希望すること」

今回の森林教室の授業を受けて、北部小学校では森林保護をテーマにした劇を笑顔祭で発表しております。

今後も、機会があれば地域の小学校などを対象として、このような機会を捉えて、森林のもつ機能や効果などを解り易く伝えて行きます。

Ⅱ 県立農林大学からのインターンシップの依頼があり、林業経営学科1年生4名を受け入れ、8月4日から8月6日までの3日間にわたり実施しましたので、その状況について報告します。

当支署と山形県立農林大学校とは、現地検討会の参加や、支署職員を派遣しての講義などを定期的実施しています。

インターンシップの実施内容は、東北森林管理局の概要、公務員の勤務時間・サービスの解説と森林計画制度、間伐の設計、各事業の監督業務、作業現場の状況、地すべり防止区域の排水地下トンネルの見学、地元製材工場の見学などです。

また、今回実施した間伐の設計では、山づくりの考え方や選木の方法等を指導しながら

輪尺とバーテックスを用いた数量調査と、森林3次元計測システム（アウル）を用いた調査を実施し、その差異について確認しました。

販売事業については、木材の販売方法と採材の考え方、及び品質低下につながる虫害被害について現地で確認しました。

生産事業については、事業の計画、入札、契約、事業の実行から完了までの一連の流れについて説明し、加えて職員の監督業務の役割について説明しています。

育成事業の下刈現地では、熱中症対策や作業時間について、作業現場で働く方々から直接生の声を聞いています。



図4. 間伐木の選木



図5. 材の採材方法や販売方法について

インターンシップ最終日は、山形森林管理署と最上支署の若手職員と合同で、民有林直轄地すべり防止事業箇所と地元製材所の見学を実施しました。

地すべり防止事業の現地見学では、総延長6 kmの排水地下トンネルの排水状況と地上からの深さが直轄事業において国内1位となる109mの集水井工の排水状況など、事業担当者の説明を受けながら状況を確認しました。

民有林直轄地すべり防止事業は、大規模な地すべり地で専門的な技術を有する事業地について都道府県に代わって国が直接事業を実施することです。

また、毎年、大蔵村において「銅山川地区直轄地すべり防止事業協議会」を開催し定期的に事業の進捗状況などを、山形県と大蔵村と当支署が情報を共有して連携しながら事業を進めている工事箇所（平成4年度から実行）です。

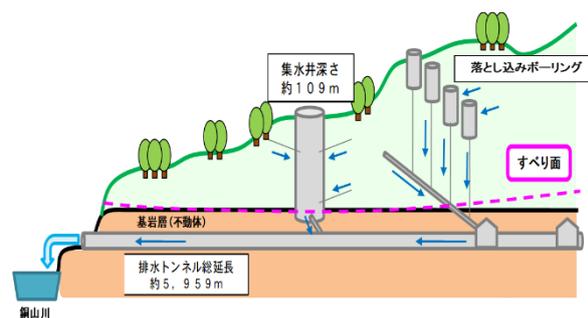


図6. 地すべり防止事業のイメージ図

当支署でも、毎年パンフレットを作成するなどし、地域住民の方々に当事業の必要性など理解と協力を得ながら、安全で安心な暮らしが出来るよう事業を実施しています。

ここでは、普段立ち入ることのできない工事箇所において、継続的な取組と維持管理の大切を学ぶことができました。

地元製材工場の見学では「先人達が、長年に渡って手入れをした森林資源を余すこと

無く活用する」との企業理念のもと、バーク（すぎ皮）に特化したバイオマス乾燥工場で暖房、温水利用など安全リサイクルシステムを確立しSDGsに貢献しています。

工場で使用している木材の仕入れ方法や、製品の海外への輸出、バイオマスボイラーの稼働燃料の説明があり、最後に意見交換を実施しました。

インターンシップの進め方として、一日の終了後には「本日のふりかえり」を行い、学生と意見交換を行うスタイルで実施しました。

一日の終了後、生徒からは

- ・間伐の選木は光の入り具合等を確認しながら選木しなければならず難しい。
- ・巻立された木を置く場所はどのくらいあるのか。
- ・節の多さの区別がわからない。
- ・間伐木を選木するには、成長している木を残すだけでは無く、将来を見据えた選木が必要だと解った。

など、理解したことや疑問点などについて、作業終了後に確認し、その日に回答するスタイルで進めました。

インターンに参加した学生からの意見をご紹介します。

- ・収穫調査や選木など基本的なことを再認識した。
- ・精密機械を使用した材積の求め方など学校で学んでないことを知ることが出来た。
- ・普段見ることが出来ない、地すべり防止の排水施設の見学等貴重な経験が出来た。
- ・下刈や生産現場、地すべり現場の見学を通じて、管理などの大切さを理解することが出来た。
- ・測量器械の使用方法や、樹種の調査方法、野帳の取りまとめ、バーテックスの使用方法を知ることが出来た。

など、次回のインターンシップにつながる意見をいただきました。

3日間という限られた期間の実施ではありましたが、今回、初めてのインターンシップを受け入れることになり、公務員の制度から事業の実行まで解り易く伝えることができたのか不安ではありましたが、ケガもなく無事終了しました。



図7. 意見交換の様子

**III 「塩根川学校の森」** 森林活動は、地域の児童・生徒と保護者を対象に、地元の森林を活用しながら、身近な自然体験学習を通して自然の大切さや、地域の将来を担う子ども達との森林とのふれあい、人との思いやり、郷土愛などの人格形成を目的として、平成16年3月に「遊々の森」を締結し以来16年間に渡り、子ども達の遊学の場所、地域のコミュニティの場として広く活用されています。

これまでの森林活動では、ミズナラ等広葉樹の植樹・下刈・枝打ち・伐採木測定などの林業体験と、鉛筆立て・貯金箱・子供椅子・籠などの木工を組み合わせ実施しています。

本年度は、小荒沢山国有林97林班において、子供12名を含む、総勢約35名が参加してスギの枝打ち体験と巣箱の制作、手作りピザ作りに挑戦しました。

スギの枝打ち体験では、当支署職員から作業の進め方と、手ノコの扱い方を説明した後、作業を開始し約 40 分間の作業で枝打ちを全て完了させました。

枝打ち作業後は、巣箱づくりと手作りピザづくりに挑戦しました。

今回活動しているこしきやま甑山探求会は、16年間に渡り自然環境学習会を開催し、参加者は小学生とその保護者を中心に、毎年、異なったメニューを実施しており、地域の森林資源を有効に活用して、自然とのふれあい、遊びと体験を通して自然環境や森林への意識と関心を高めること、お互いが協力して



図 8. 枝打ち体験の様子

取り組むことを目的とし活動しています。今後も、地元地域での自然体験活動を通して、人との思いやりや、ふるさとに対する郷土愛を育む一つのきっかけになってくれることを願って、これからも地域の森林教育活動に協力していきます。

**IV**今回で第 27 回目となる「まぼろしの滝・与蔵の森トレッキング」にスタッフとして参加してまいりました。

この地域の一部は風景林に指定されており、特に標高 610m に位置し年間を通して水位の変化が無い「与蔵沼」や地図上には無い 4 つの「まぼろしの滝群」などトレッキングコースには絶景ポイントが多数存在しております。

このイベントは、鮭川村役場が主催となり毎年開催しており県内外から毎回 100 名を超える参加者がある一大イベントとなっております。

昨年は「新型コロナウイルス」の影響により中止となっておりますが、今回は山形県在住者 50 名限定とし「美人の湯」羽根沢温泉開湯 100 周年記念の共催も含め開催されました。

開催にあたっては、鮭川村と最上支署でトレッキングコースの整備や事前の安全確認等を実施し、参加者の安全・安心な開催に向け取り組んできました。

当日は、5 班に分かれて羽根沢登山口を出発し終点の大芦沢駐車場まで約 7.5 km、休憩を挟みながら約 5 時間のトレッキングを行いました。

今回参加していただいた方々に対し、鮭川村では「来年も同じ企画に参加してみたいか」というアンケートを実施いたしました。

来年も参加したいと答えた人は 86% でその理由には

- ・あまりキツイところが無くて良い。
- ・素晴らしいブナと美味しい空気、滝、自然を堪能できた。
- ・歩き方の指導もあり大変良かった。

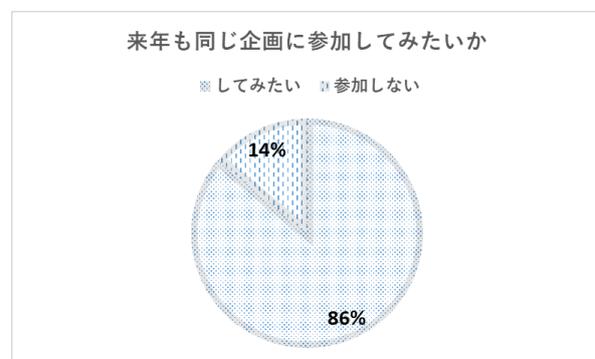


図 9. 来年も同じ企画に参加してみたいか

・今回は人数が少なくて良かったなどがありました。

また、意見・感想には

・下りで止まっていることがあったので何で止まっているか教えてほしかった。

・植物の詳しい説明がほしかった。

・紅葉時期にも企画してほしい

などの意見をいただきました。

鮭川村と最上支署ではこれからも、毎年のトレッキングにあわせての歩道の整備や、事前の安全確認等を引き続き実施し、国有林のレクリエーションの森などを活用して、地域振興対策や自然とのふれあいの機会の提供等、地元行政と連携しながら地域のイベントに協力していきます。

最後になりますが、これからも地域の皆様とともに国有林のフィールドを有効に活用した森林レクリエーション活動や国土保全対策に取り組んで参ります。