

みどりの東北

発行日/平成21年8月
発行/東北森林管理局
秋田市中通五丁目9-16
TEL.018(836)2192

ホームページ <http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/>



「通学路を花で飾りました！」(中通小学校と森林管理局協働による環境美化の集い)

局に隣接している中通小学校4年生児童と、スギ間伐材で作ったプランターに花の苗を植え通学路に設置しました。

トピック

特集

「松くい虫・ナラ枯れ防除対策の取組」

森林整備課

美しい森林づくり

「また、やってみたい」

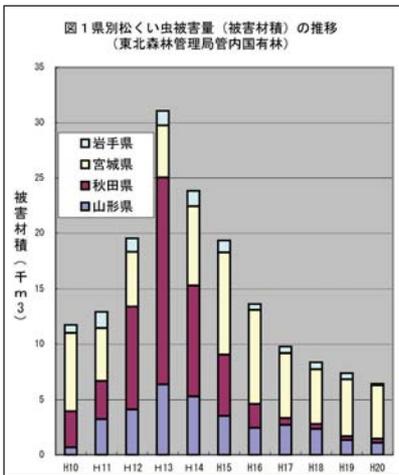
中学生が森林づくりを体験
三陸中部森林管理署

我が署の隠れた名所

由利森林管理署 「桑の木台湿原」



東北森林管理局では、日本の森林を育てるために間伐材を積極的に使用しています。



【被害の現状】
 当局管内の松くい虫被害は、青森県を除く四県で発生しています。その被害は、平成十三年度の約三万立方メートルをピークに減少傾向にあり、昨年はピーク時の約五分の一になっています（図1）。
 一方、ナラ枯れ被害は、平成十五年に山形県で発生して以来、拡大傾向にあり、昨年秋季には秋田県湯沢市（山形県境付近）でも被害が確認されました。

特集コーナー

松くい虫・ナラ枯れ 被害防除の取組

森林整備課

【被害のメカニズム】

松くい虫被害の直接の原因は、マツノザイセンチュウという線虫（体長1mm程度）ですが、自力では他のマツに移動することは出来ず、マツノザイセンチュウと、運び屋と呼ばれるマツノマダラカミキリとの共生関係が松くい虫被害の拡大の原因となっています。

一方、ナラ枯れ被害は、カシノナガキクイムシ（体長4〜5mm程度）が、健全なナラ類の幹に穿孔する際にナラ枯れの病原菌であるナラ菌を木の中に持ち込み、そのナラ菌が増殖し水を吸い上げる管を詰まらせることが原因となっています。

【防除の取組】

当局では、松くい虫被害防除のため、主に三つの方法を実施しています（表）。また、平成十八年に、秋田県の青森県境付近で松く

表1 松くい虫被害防除の方法

地上散布	噴霧器等を使用して薬剤を散布し、羽化脱出直後のカミキリを駆除する。
伐倒駆除 特別伐倒駆除	枯死したマツを伐倒し、薬剤によるくん蒸、焼却等を行い、マツの中にいるカミキリの幼虫を駆除する。
樹幹注入	前もって健康なマツに薬剤を注入し、侵入してきたマツノザイセンチュウの増殖を防ぐ。

い虫被害木が新たに確認されたことを受け、秋田・青森両県と連携・協力して、県境付近の青森県側に防除帯を設置。空と地上からの監視の強化に努めるとともに、毎年五月には、地元ボランティアの皆さんと連携して、ブナや山桜などの植樹を行っています。
 ナラ枯れ被害防除については、被害木の幹にドリルで穴をあけ、薬剤を注入する方法で駆除を行っています。全体的に被害木を処理することは極めて難しい現状にあります。このため、山形・秋田両県、地元自治体等と連携し、被害先端地域での薬剤駆除を行うとともに、山形県と協同で面的な防除対策を早期に実用化



図2 ハザードマップを活用した防除を実施



合成フェロモンを用いた面的防除試験

殺手法の確立に向け取り組んでいるところです。
 終わりに、より効率的・効果的な被害対策を推進するため、被害の先端地域において、ハザードマップ（図2）を活用し、重点的に監視を行い被害の早期発見に努めるとともに、県・地元自治体ならびにボランティア団体等との連携を強化し、適切に防除事業を実施していきたいと考えています。

「合成フェロモン（誘引剤）を用いたカシナガキクイムシの大量捕

「また、やってみたい」 中学生が森林づくりを体験

三陸中部森林管理署

国有林をフィールドとした「遊々の森」において、大船渡市立末崎中学校三年生の生徒四十九名が六月二十四日コナラの植樹と間伐作業の体験を行いました。六月十七日に署職員を派遣して行われた「森林と海との関わり」「間伐でCO2の吸収」などを予習していた生徒達は、事前学習会の内

容をおさらいしながら、今度は実際に山に入り、署職員の指導を受け、水と海が豊かになることに願いを込め、汗を流しました。

漁業が盛んな地域にある同校は、「海育む森守ろう」を学習テーマとしており、この日の活動は、地帯から植え付けまでの作業と場所を移動してスギの間伐・枝落とし作業を五班二グループに分け、それぞれ交代しながら終日行



コナラ170本を植樹

いました。スギの間伐作業では、鋸を初めて手にした生徒が多く、受け口取りに苦戦しながらも木

が倒れる音に歓声を上げていました。近くにあり、枝を次々と切り落として「この



職員の指導を受けながらの間伐作業

仕事楽しい、向いてるかも」「林の中が明るくなった」と見回しては達成感に表情も生き生きとしていました。特に、切り倒した後の樹皮をはいで、水分たっぷりの幹に触って、香りとともに養分を盛んに吸い上げている現象を五感で感じ驚きの様子でした。最後に



作業を終え笑顔で記念写真

「うぶすなの森」の標柱を立てて記念写真を撮り、この日の体験活動を終了しました。

後に送られてきた学校だよりと生徒達の感想には「とても疲れたけど、植林したり間伐したり今ま

でにない体験で楽しかった」「思っていた以上に大変、でも海が豊かになったり、CO2を吸収したりして環境に役立てばと思いい植林した」などと寄せられ、苦勞しながらも自ら取り組んだ森林づくりの体験に充実感がただよう文面が多くありました。また、中には、「植えた苗木が大きくなった頃、また見に行きたい」と将来に思いを託しており、森林に携わる我々が逆に応援をもらった取組みとなりました。

この活動は、末崎中学校の「産土タイム」における総合学習を支援するもので、今後も継続して浜の子が森林に親しむことができるよう協定に基づき森林環境教育が推進できればと考えています。



(事前学習を紹介した学校だより)

【森のお話】
…コラム…

毎年花を着ける？ブナのお話

東北育種場のブナ精英樹保存園と採種園

森林総合研究所 林木育種センター 東北育種場

大宮 泰 徳



写真1 三本木103号。枝全体に着花

近年、森林環境を押し量るバロメーターとして様々な場面で注目されるようになったブナですが、種子の保存や苗木の増殖技術はそれほど進んでいません。その理由の一つとして、ブナの結実には豊凶があつて、大豊作の年は五〜七年に一度しか訪れず、そのときにしか良質で大量の種子が収穫できないことがあげられます。しかし、実際には、豊作と豊作の年の間に中規模の結実（並作）の年が必ず一〜二回は巡ってきます。これは豊作年と並作年の両年で開花する一部の個体によつてもたらされるものが近年明らかにされました（小山ら2006）。したがつて、中には二〜三年に一度の間隔で着花・結実している個体が一定の割合で存在しているようです。

東北育種場には、日本で唯一の、接ぎ木増殖によるブナ精英樹保存園および採種園があり、その中に、毎年花をつけると言われる精英樹クローン（注）が二系統、計四十九本植栽されています。二〇〇五年に豊作となつた翌々年（二〇〇七年）から、毎年これらのクローンを個体レベルで観察しながら着花および結実の調査をしました。その結果、確かに、二〇〇九年までの三年間、他のクローンでは着花・結実する個体はごく少数であり、着花する枝も数本〜十本程度に限られていましたが、この二クローンに限つては、毎年必ず六十〜八十%の個体に、しかも多いものでは五十〜八十%の枝に花が着

いていました。

さらにその中に、一個体だけ、観察初年度の二〇〇七年にすべての枝に着花した個体がありました（写真1）。研究用の材料としてサンプリングを計画していましたが、翌年（二〇〇八年）は期待に反して全く花が着きませんでした。そこで、他の個体についてもよく観察してみますと、どうやら枝レベルではおおむね隔年で花がついているらしいことが分つてきました。これを裏付けるかのように、初年度に着花しなかつた個体は2個体を除いた九個体すべてについて翌年に着花が見られたのに対し、八十%以上の枝に着花した六個体はすべて、翌年0〜10%しか着花しませんでした。きちんと枝ごとにマーキングしたわけではありませんが、個体によつては一度も花がつかない枝もありましたが、たとえば前年に高枝に着花が見られた個体は下枝に花が多く見られる傾向があり（写真2）、毎年花が着いている枝は未だ観察されないことから、おそらく枝レベルでは隔年もしくは二年以上の間隔を置いて着花していると考えられました。そして、二〇〇九年は昨年とほぼ逆の着花傾向が観察され、二〇〇八年に着花がゼロだつ

た写真1の個体では再び百%の着花が見られたことから、傾向として間違つてはいないと考え始めています。

これらのクローンを主な材料として、昨年度から文部科学省科学研究費補助金をいただき、花成関連遺伝子によるブナの花芽形成から豊凶に至るまで、分子レベルで解明しようという研究を開始しました。これらのクローンは、翌年に必ず花が着く枝とつけない枝をほぼ特定できるため、広葉樹の花を咲かせる遺伝子の働き方を解明するのに他に類を見ない希少かつ貴重な材料と期待しています。

（注）クローンとは、遺伝的に同一である個体の集まりのことです。一本の精英樹から穂を取つて、さし木や接ぎ木により増やしたものは、たとえそれが何本あつても同じクローンです。



写真2 下枝に着花がみられる個体。前年には高い位置の枝に着花した。



下北森林管理署

平成二十一年度
下北署植樹祭

六月十八日、当署の東通森林事務所部内の国有林において、一般公募の方や地元民間企業から約百五十名が参加し、当署と東通村、むつ市、下北地域県民局との共催による植樹祭を行いました。当日は小雨模様の中、署長を始め



署担当者の地球温暖化防止対策に関する説明

六月十八日、当署の東通森林事務所部内の国有林において、一般公募の方や地元民間企業から約百五十名が参加し、当署と東通村、むつ市、下北地域県民局との共催による植樹祭を行いました。当日は小雨模様の中、署長を始め

各共催機関の代表者の挨拶で始まり、中村森林育成係長より地球温暖化防止対策に関する説明を行い、株式会社電源開発からは、森林整備の作業現場における安全対策の事例として、股バンドを装着した刈払機についてデモンストラーションを交え、装着方法等を紹介しました。



一般公募や地元企業から大勢の方が参加

また、植樹後には民間企業である株式会社ローソンと日本生命保険相互会社から、緑化推進活動の取り組み紹介ということで、各地域で行っているボランティアなどの社会貢献活動について紹介していただきました。こうした民間団体による取組が下北流域でもより広がっていくことを期待したいと思います。午後からは、地元産スギ材を製

米代西部森林管理署

フォレストボランティアと
地元ボランティア団体がニ
セアカシアの芽かきを実施

材する過程を真近で見ていただくため、東通村森林組合「木材加工センター製材工場」を見学し行事を終了しました。参加者からは、植樹した木に自分を重ね合わせ「苗木が伸びていくように自分も成長できれば」「機会があればまた参加したい」との声も聞かれ、森林づくりに対する一般の方々の理解の醸成に役立ったものと考えています。



ボランティアによる芽かきの様子

「風の松原」を大事に後世に残していくためには、ボランティア相互の協力体制も必要なことから、当署フォレストボランティアの会員十名も初めて参加しました。林内には樹高二十m位まで生長したニセアカシアも見かけられましたが、当日は生活環境保全林整備事業で整備された「健康づくりのみち」周辺を主に歩道沿線の芽かきを実施しました。日頃からボランティア活動で「風の松原」内の歩道沿線の草の刈払いやゴミ拾いなどを行ってくれているフォレストボランティアの方々ですが、当日の作業はいつもと勝手が違い、日頃使い慣れない鎌での作業で苦労していました。今後当署のフォレストボランテ

イアを含めたたくさんさんのボランティアの方で協力し、森林の大切さを市民に広めてくれることを願いつつながら当日の作業を終了しました。

米代東部森林管理署

「地盤災害防災技術の能力開発事業」

国際協力事業団（JICA）

七月一日、国際協力事業団（JICA）が草の根技術協力の一環として実施する「地盤災害防災技術の能力開発事業」のインドネシア人研修生ら三名と案内の秋田大学の専門家二名が、平成九年に当署管内の八幡平で起きた大規模地すべり災害である「澄川・赤川温



災害の概要を説明する小野署長

泉土砂災害」の現地を訪れました。

当時被災を受けた国道三四一号線の赤川橋

で署長から災害の概要を説明したのち、地すべり本体の復旧現場において、被災後から復旧に至るまで当署が行ってきたソフト・ハード両面の復旧対策について説明を行いました。

続いて、治山課長から近接箇所で行われている現在施工中の地すべり対策工の一つである集水ボーリング工について説明を行いました。

研修生からは、「なぜ、大規模な地すべりが発生したにもかかわらず、一人の犠牲者も出なかったのか。復旧に当たって、具体的どのような工法をとったのか。」など、熱心な質疑応答がなされました。

また、復旧現場に自然侵入した植生の生育状況を見て、インドネシアの自然とは違う、日本における自然の再生力の強さについても驚いた様子でした。

インドネシアは、日本と同じ火山国であり、二〇〇六年には、地震に起因する大規模な地すべり、



土砂災害で多くの犠牲者も出ていくことから、研修生からは、「澄川・赤川温泉」現地での視察は、今後のインドネシアにおける防災対策を進めていく上で大変参考になったとの感想が聞かれました。

最上支署

下刈体験教室を開催

七月二日、当支署管内において、舟形町立舟形小学校の五年生児童二十一名を対象に「下刈体験教室」を開催しました。

舟形町では森林環境保全教育の一環として、森林を育み保全する森づくり体験教室を当支署管内で行っており、当該箇所は、昨年の体験教室で児童が自分たちで植付したスギ造林地であり、今年の下刈作業を体験することになりました。

当日は、作業に先立ち、下刈の作業方法や注意事項を当支署職員から説明を受けた後、下刈作業を行いました。

下刈鎌を持つのは全員初めてで、最初は戸惑っていた児童もい

ましたが、中にはすぐに慣れて元気に作業する姿も見られ、当支署職員が作業中の児童に声を掛けながら作業を進め、無事終了することが出来ました。

作業のあとは、森林の大切な役割についての講話と自然観察会を行いました。刈払った林地の中を元氣一杯に散策し、蜂の誘引捕殺器内のスズメバチを見つけたら、「イモリも見つけ「なんだろう。」と皆があつまる場面もあり、楽しく有意義な体験をすることができました。

今後も地元教育機関等からの要請に応えながら、森林林業の普及啓発と地元とのつながりを大切にしていきたいと考えています。



下刈の説明を聞く児童たち

林友野球部が優勝

平成21年度秋田法務官庁野球大会

八月一日(土) 秋田市の雄物川河川敷野球場において開催され、初戦は秋田地方検察庁との準決勝、8対4で勝利しました。

決勝の相手は平成十九年度優勝の秋田刑務所との試合、最終回までもつれる接戦の末8対6で勝利し、平成十四年再結成以来の初優勝、今回は攻守ならびに応援も含め、チーム一丸となって勝ち取った優勝でした。

今後は、これを契機に頑張っていきたいと思いますので、皆さんのご支援よろしくお願いたします。



再結成以来初優勝を飾った選手一同

メールマガジンを始めました

東北森林管理局に関する情報につきましては、これまでのホームページ、広報誌、新聞等による提供に加え、7月より希望する方々のパソコン向けに直接電子メールで情報提供するメールマガジン「フォレストレーター東北の森林(もり)」を発行しました。

内容は、森林づくりに関する様々な話題や森林・林業に関するイベント情報などで、原則として、毎月月末に発行します。どなたでも無料で御利用いただけますので、奮って御登録下さい。

なお、このメールマガジンの登録は、東北森林管理局ホームページから行えます。

アドレス <http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/koho/merumaga.html>

宮城北部森林管理署長

いづか みつよし
飯塚 充由 (福島県)



- 51・4 前橋局人事課採用
- 3・12 秋田局利用課収穫係長
- 16・4 林野庁管理課課長補佐
- 19・4 北海道局檜山森林管理署長

仙台森林管理署長

しまの しょう
嶋崎 省 (岐阜県)



- 52・4 農林省入省
- 61・9 熊本局沖繩署長
- 10・8 長野局計画課長
- 21・4 林野庁経営企画課企画官

新任者略歴 紹介

(8月1日付け)

指導普及課長

たかほし あずま
高橋 東 (岩手県)



- 57・4 青森局管理課採用
- 9・4 秋田局指導普及課緑の普及係長
- 14・4 林野庁木材課総務係長
- 18・4 東北局秋田署次長

経理課長

おの よしひで
小野 義秀 (青森県)



- 53・4 青森局造林課採用
- 9・12 青森局弘前署総務課長
- 16・4 東北局企画調整室企画官
- 20・4 東北局総務部専門官

湯沢支署長

まつほし かずお
松橋 和夫 (秋田県)



- 45・4 秋田局大曲署採用
- 8・12 秋田局小国署次長
- 13・12 東北局企画調整室監査官
- 20・4 東北局経理課長

～森の仲間の裏話 5～

へえーそうなんだ

虫捕りライバル

朝日庄内森林環境保全ふれあいセンター所長 青山 一郎



少年達に人気のミヤマクワガタ



虫捕りカラス

夏休み。山間の灯火は夜間、虫捕り少年の親子連れで密かに賑わいます。お目当てはクワガタ・カブト。灯火周辺の物陰を丹念に覗く少年は、かつては早朝の風物詩でしたが、生活様式の変化からか、ライバルが多いためか、近頃はすっかり夜回りが主流となりました。

朝虫捕りの最強のライバルはカラス。良いポイントでは夜が白む頃には集合して、灯火に群がる虫を片っ端から呑みこみます。大きい羽や固い頭だけは残して。灯火の虫漁りは、収集ゴミ荒らしや舗装道路でのクルマ割りと同様、すっかりカラスの文化になってしまい、かくして子供達の虫捕りは夜中に追いやられました。

少年よ、灯火採集もいけれど、野山での虫捕りも忘れないで。



カラスが食べたカブトムシの残骸

イ ベ ン ト 情 報

イベント名 「早秋の白神山地での小岳登山」

- 期 日** 平成21年9月13日(日)
- 実施場所** 秋田県藤里町 小岳・素波里園地
- 募集人員** 20名
- 参加費** 大人3,500円、子供2,000円(中学生以下)
(保険料、記念写真代含む)
- 受付開会式** 秋田県藤里町 藤里センター 8:15～
- 申込み方法** 往復はがきに、「イベント名」を明記の上、住所、氏名、年齢、電話番号を記入し、下記までお申し込み下さい。
- 申込み締切** 8月26日(水) 必着(応募多数の場合は抽選となります)
- その他** 昼食は持参してください。



初秋の小岳山頂



山頂からの眺望(青森県・岩木山)

【参加申込みお問い合わせ】

藤里森林センター 住所：秋田県山本郡藤里町藤琴字大関添24-3
 電話：0185-79-1003
 URL：http://www.shirakami.or.jp/~fujisatofc/



「美しい国有林を写真に残そう」

青森森林管理署 北八甲田森林事務所（事務取扱）

流域管理調整官 後藤 孝之

平成21年4月に青森森林管理署流域管理調整官に着任しました。当署の流域管理調整官は北八甲田森林事務所森林官の事務取扱となっています。森林官の業務から離れていたこともあり、収穫調査及び造林事業について、森林官の仕事もだいぶやり方が変わったなあと感じます。

まず最初に管内を紹介したいと思います。当森林事務所管内は、十和田八幡平国立公園内で、地域の中心的な山岳である八甲田山の北側に位置し、ブナ林とアオモリトドマツ林におおわれた前岳（1,251m）、赤倉岳（1,550m）、大岳（1,585m）、高田大岳（1,551m）雞岳（1,240m）など、きれいな山々がたくさんあります。観光地としては標高540mの芝生の高原「萱野茶屋」「雪中行軍碑」などの景勝地等があります。



早春の八甲田山



八甲田ブナ天然更新施業指標林

知られざるといふか忘れられたといふか、ブナ施業が盛んであったころの遺産である「八甲田ブナ天然更新

施業指標林」や「かやの高原自然観察教育林」があります。「かやの高原自然観察教育林」は、炭焼き後にブナの二次林が形成され、八甲田山国道沿いですがあまり気づかれません。この周辺地域は、青森市の水道の水源地域である横内川水源地域となっているため慎重に作業を行っており、着任早々、横内川水源地域の造林事業の監督員となりこの場所で本数調整伐を実行しました。管内の林況および林道等については、同署の総務課長として3年間も勤務していましたが、管内は広く知らない場所が多く有り、新たな発見となっており早々に把握に努めております。

森林官として、試験地、レク森、保護林等について、写真や資料が見落としがちとなっていることから、管内を写真等でPRするとともに整理を行いたいと考えています。流域管理調整官としては、眺望山やヒバ林へ行くことも多く、森林鉄道跡地などに遭遇するなど興味は尽きず、現場へ出向くのも楽しみとなっており、情報発信とイベントを通し地域の皆様に信頼していただける国有林のPR活動に努めたいと考えています。



かやの高原自然観察教育林

我が署の 隠れた名所

由利森林管理署

くわ の き だい しつ げん 「桑ノ木台湿原」

(見所の概要)

残雪の烏海山を借景に、朱色のレンゲツツジと銀白色に輝くワタスゲが彩る桑ノ木台湿原は、初夏のこの時期「雲上の楽園」とも称され、知る人ぞ知る隠れた名所でありました。

しかし、近年、新聞・雑誌等で撮影スポットとして紹介されたこともあって、入り込み者が急増し、貴重な湿原の植生が踏圧等により荒廃してきている現状にあることから、昨年7月に由利森林管理署長の諮問機関として、関係行政機関及び地元自然保護団体、湿原・動植物に関する有識者等を構成メンバーとする、「桑ノ木台湿原の保全と保護に関する検討委員会」(以下「検討委員会」)を設置し、保全対策等について検討をお願いしているところです。

現在、桑ノ木台湿原では湿原植生の現況等に関する基礎調査を委託実施しており、施設整備等の恒久対策が講じられるまでの間、本年より概ね2年間程度「湿原への立ち入りを遠慮していただく」などの緊急保護対策を実施しています。

桑ノ木台湿原は、平成3年にレクリエーションの森(自然観察教育林)に指定されておりますが、効果的な保全対策を行い、再び市民の皆様へこの素晴らしい風景を御披露目できるその日まで、『隠したい名所』となることをご理解願います。



写真提供 與齋俊雄氏(検討委員会委員・二科会秋田支部運営委員)

我が署の隠れた名所では、毎回交通アクセス及び地図について紹介を行っておりますが、今回は上記で紹介したとおり保全対策を実施中ですので、施設整備等の恒久対策が完了次第このコーナーでご紹介いたします。

お問い合わせ先

〒015-0885 秋田県由利本荘市水林439

電話番号: 050-3160-5840

FAX: 0184-22-2274