

塩那森林管理署ってこんなところ

1 はじめに

塩那森林管理署って名称を見聞きして、それがどこにあるのか、ピンと来るのは栃木県の北東部に住む人か、業界関係者でしょう。

この塩那森林管理署、元を辿ると大田原営林署と矢板営林署でありまして、庁舎は栃木県の大田原市に所在しています。大田原市は、かの壇ノ浦の合戦で勇名を馳せた武将、那須与一ゆかりの地です。与一温泉やら与一祭り、ついには与一整骨院まであるなど、何かというと『与一』押しだったりします。方や、栃木三鷹という品種のトウガラシの里でもありまして、市内の食事処や道の駅ではトウガラシを使った辛いメニュー押しだったりします。そんな塩那森林管理署について、ご紹介。



那須与一



与一くん



薄暮の塩那森林管理署

2 管内のあらまし

塩那森林管理署は、栃木県の北～東部、大田原市、矢板市、那須塩原市、那須烏山市、塩谷町、那須町及び那珂川町の4市3町に所在する約41,000haの国有林を管理・経営しています。

当地域の特色を簡単に説明しますと、北部から西部にかけての、那須町、那須塩原市、矢板市、塩谷町には、那須連山から高原山に至る1,800～1,900m級の山々が連なり、ブナ等の天然林が国有林面積の約7割を占め、クマタカ等の大型猛禽類や、ツキノワグマ等の大型獣類の生息地となっています。また、那須や塩原は古くからの温泉地であり、火山地形や溪谷からなる景観と相まって著名な観光地となっています。スキー場も3箇所整備され、四季を通じて多くの観光客が訪れます。高原山の南面に位置する塩谷町には名水百選で有名な尚仁沢湧水群があり、矢板市にはレンゲツツジの群落で知られる八方ヶ原高原があります。また、矢板や塩谷は古くから林業が盛んな地域であり、良質なスギ、ヒノキの産地となっています。



塩那森林管理署位置図

一方、東部には福島県と茨城県の境に八溝山があり、その裾野が広がる那須町の南部、大田原市の東部、那珂川町、那須烏山市は、ブランド材である八溝スギの産地となっています。



那須連山



八方ヶ原

3 事業のあらまし

塩那森林管理署では、管理・経営する国有林のうち、スギやヒノキの人工林を主体とする約17,000haの森林を対象に植林や下刈り等の保育、間伐等の森林整備を行い、木材を収穫しています。

生産された丸太は、主に県内や近県の製材業者に販売され、柱や梁、土台といった建築用材や集成材に加工されるほか、一部の低質材は木質バイオマスとして利用されています。

また、森林を保全し、国民の生命・財産を守る治山に取り組んでいます。とりわけ昨年9月の関東・東北豪雨により那須塩原市内で発生した災害の復旧に取り組んでおり、流出した土砂を除去し更なる山腹の崩壊と土砂の流出を防ぐ工事を実施しています。森林整備や木材生産に不可欠な林道も路肩や路体の崩壊、路面の洗掘などの被害が発生しており、その復旧に取り組んでいます。

表1 平成28年度主要事業量

事業別	事業量	備 考
収 穫 量	87,873m ³	
丸太生産量	20,000m ³	
地 拵	70ha	
植 付	62ha	
下 刈	257ha	
つ る 切	22ha	
除 伐	11ha	
間 伐	208ha	活用型（このほか存置型37ha）
除伐Ⅱ類	46ha	
病虫獣害	113ha	クマ・シカによる幹の皮はぎ対策、マツクイムシ防除(地上散布)
林 道	2路線	一般改良ほか
治 山	3箇所	災害関連治山1箇所、施設災害治山1箇所、復旧治山1箇所



関東・東北豪雨災害復旧箇所（上ノ原地区、箱ノ森地区）

4 事業のトピックス

(1) 列状間伐始めました

地球温暖化対策として林野庁が力を注いできたこともあり、間伐という言葉を知る人は増えてきたと思います（今でも「干ばつ」を思い浮かべる人も少なくないと思いますが）。簡単に言えば、「抜き伐り」ですが、全ての木を伐り倒す皆伐と違い、選んだ木だけを伐るので、倒すときに他の木に当たって引っかかったり枝が折れて落ちてきたり、さらには引っかかった木（かかり木）を倒そうとして予想外のところに倒れてきたりと、皆伐と比べて危険度が高いという課題があります。

このような課題を解決し、伐倒から搬出の効率化によるコスト縮減も期待される間伐方法として、列状間伐が提唱されています。通常の間伐は木を1本1本選んで伐りますが、列状間伐は、人工林が概ね1.8m間隔で木を植えられていることに着目し、例えば6列のうち2列を伐る方法であり、危険なかかり木の発生を抑えられます。

今年度、当署では、列状間伐を進めています。7月には列状間伐の現地検討会を開催し、地元の森林組合や林業事業体、県庁の担当者等も交えて議論を行うなどの取り組みも行っています。



列状間伐実施箇所



現地検討会

(2) コンテナ苗いかがですか

これまで木の苗は畑で育ててきたのですが、最近、広まりつつあるのがコンテナ苗です。従来の苗（裸苗）は、畑から掘り取り土を落として山に納品され、また植えるときは、広がった根が納まる大きさの穴を掘り、土をかけ隙間ができないように良く踏むといった手順が必要でした。一方コンテナ苗は、パレットに並んだ先細りの円柱型をした容器（キャビティ）1つ毎に培土を入れて育てた苗で、培土と根の細長い塊（これを「根鉢」という）を解さずに山に納品され、山では専用の器具で地面に細長い穴を掘り、根鉢を差し込むという植え方をします。

省力化につながる、初期成長が良い、活着が良い、植付時期を選ばない（さすがに冬は無理）といった効果が期待できます。栃木県では、県内の苗木生産を全てコンテナ苗に転換していく計画です。当署としてもコンテナ苗の植栽を進め、技術の確立と普及に貢献していきます。



コンテナ苗育苗の様子

(3) シカ柵巻きます

実は、私は栃木県宇都宮市生まれです。高校卒業まで宇都宮市に居住し、鬼怒川近くの某高校に通っていました。高校では山岳部に入り、初めて登ったのは日光の女峰山でした。背負いにくいキスリングに重いキャンバス地のテントを突っ込んで、ヨタヨタとたどり着いた幕営地で出会ったのは、野生のニホンジカでした。当時、ツキノワグマはおろか、ニホンジカもニホンザルも、イノシシでさえも滅多に見かけない野生動物でした。

それが、30数年経って何の因果か、仕事でお付き合いすることになるうとは、夢にも思いませんでした。

全国的に、シカの食害による森林への被害が深刻なものとなる中、当署では動物に木の皮を剥がされる被害を防ぐため、幹にテープを巻く対策を数年前から実施してきました。当時はクマによる剥皮被害の方が目立ったため、このような対策を進めてきましたが、最近ではシカを見かけることが多くなり、また皆伐・新植箇所ではシカによると思われる苗の食害が見られることから、今年度から新植箇所の周囲に柵を巻き、シカの侵入を防ぐ対策を始めました。

導入したのは、最近開発された「埼玉方式」と呼ばれる柵で、従来の頑丈な支柱を用いて金網を垂直に張るものと異なり、樹脂製の支柱を用いて樹脂製の網を斜めに張る「斜め張り」が特徴です。斜めに張られた網をシカが嫌がり、近づき難くなるなどの効果が期待されることに加え、設置が容易で安価という特徴があります。網に絡んだシカの始末や、積雪地での耐久性、効果を維持していくために必要なメンテナンスなどの課題もありますが、今後、それへの対応も明らかにしていきます。



剥皮害の様子



テープ巻きによる剥皮対策



埼玉方式のシカ柵

(4) 生物兵器投入

松食い虫。標準和名はマツノマダラカミキリといます。全国的にアカマツやクロマツの林を枯損させているマツノザイセンチュウを媒介する昆虫で、マツ枯れ対策は主にマツノマダラカミキリを対象に行われてきました。具体的には、羽化したカミキリ虫がマツノザイセンチュウをばら撒く前に殺虫剤を散布して殺す「薬剤散布」、羽化する前のカミキリ虫を被害木ごと除去する「衛生伐」の二通りです。

当署でも、いわゆる那須街道赤松林にて薬剤散布と衛生伐を実施しており、衛生伐で伐倒した被害木は、林内から運び出し工場で破碎処理するなどしてきました。とこ

ろが、地形と交通の事情から伐倒後にどうしても運び出せない被害木があり、また、民家や農地が近く散策する方も多く、現地での薬剤による燻蒸処理も避けたいと悩んでいました。そんな折、マツノマダラカミキリに限定して効果を持つ微生物を用いた駆除方法があると知り、早速調べてみると、脱皮したマツノマダラカミキリにボーベリア・バシアーナという昆虫病原糸状菌を感染させ、体内から水分を奪って死に至らせるというものでした。

平成28年2月、春の羽化に備えて伐倒集積したアカマツにボーベリア・バシアーナを繁殖させたシートを貼り付け、ブルーシートで覆って養生しました。夏には冬虫夏草のようなキノコを生やしたカミキリ虫の死骸が点々と見られるのではないかと妄想しつつ。

平成28年8月、ワクワクしながらブルーシートを撤去しました。果たして、そこにキノコを生やしたカミキリ虫の死骸は見あたりませんでした。時期は夏真っ盛り。カミキリ虫の死骸は食欲旺盛なアリなどに持ち去られてしまったのでしょうか。



施工中の様子



養生中の様子

5 塩那森林管理署の四方山話

(1) 那須街道赤松林

かつて昭和の頃、白バイに先導された黒塗りの車列が、県道17号線（那須街道）を北上していく映像を見たことがある人は多いと思います。その両側に広がるアカマツ林は、実は塩那森林管理署が管理する国有林です。

樹齢100年を超す大木が林立するこの森林は、観光地那須の入り口を代表する景観であるとともに、都市近郊の平地林であることから、近隣住民の身近な散策路となっています。また、数少なくなった里山林であり、里山生態系の頂点であるオオタカの営巣地でもあります。一方、松食い虫の被害により毎年数百本のマツが枯れており、そう遠くない将来、景観が失われる恐れがあります。

塩那森林管理署では、薬剤の散布や樹幹注入、被害木の伐倒除去により、被害の拡大を食い止める取り組みを行うとともに、NPO法人オオタカ保護基金との共催により地掻きや苗木の植栽を行う森林ボランティア活動を実施しています。このほか、地元の那須ワイズメンズクラブや東急会、日本盆栽協会、連合栃木等のボランティア活動



那須街道赤松林の中を進む車列

による苗木の植栽等が行われています。塩那森林管理署では、こうしたボランティア活動に用いるため、今年度から署の敷地を利用してアカマツのコンテナ苗栽培にも取り組んでいます。



薬剤散布の様子



森林ボランティアによる植樹

(2) 木材のバイオマス利用と木の駅プロジェクト

那珂川町では平成24年にバイオマス活用推進計画が策定され、その中核となる木質バイオマス発電所が平成26年度から本格稼働しています。この発電所は、製材に使えない低質な間伐材や隣接する製材工場から出た端材などを燃料として使用し、発電された電力は売電されるほか、一部は製材工場で使われています。また、熱利用も行われており、マンゴー栽培やウナギの養殖、ALC（発泡気泡コンクリート）建材の製造工場などで利用されています。当署管内の国有林で間伐された低質材も、この発電所の燃料として使用されています。



那珂川バイオマス発電所

また、地元の新聞等に取り上げられ、林野庁が発行する情報誌「林野-RINYA-」の平成27年4月号でも特集されているのでご存じの方も多いと思いますが、那珂川町では平成26年から木の駅プロジェクトが開始されています。木の駅プロジェクトとは、森林所有者などが間伐材等を指定された集積場「木の駅」（那珂川町の場合、発電所に隣接する製材工場）に運び込み、1トあたり数千円の地域通貨（那珂川町の場合「森の恵み」）と交換するもので、これを市内の商店や飲食店などで使うことにより、森林の整備と商店街の活性化に繋げるという取り組みです。矢板市でも、今年度から木の駅プロジェクトが開始されています。



地域通貨「森の恵み」

(3) 栃木百名山 花瓶山（はなかめやま）

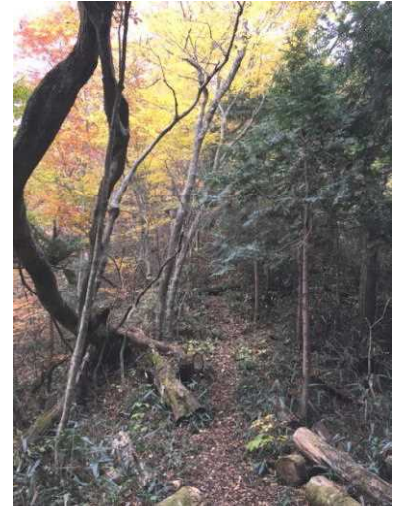
栃木百名山って、ご存じでしょうか。平成16年に下野新聞社が選定したもので、県内最高峰の日光白根山（日光市）から、標高216mの鎌倉山（茂木町）まで100座が選定されており、ガイドブックも出ております。その中に花瓶山があります。

花瓶山は標高692mで、茨城県と栃木県の境に位置し、八溝山から南に延びる尾根の中の小さなピークです。正直なところ、登山口から稜線まではスギやヒノキの人工

林であり、山頂は樹木に覆われ眺望は期待できません。

そんな花瓶山が何故、栃木百名山に選ばれたのか。花瓶山の斜面にはイワウチワやカタクリの群落があり、春の花の時期には林間の花畑となって愛好家を楽しませてきたようです。また、実は茨城県側の斜面は植物群落保護林や県の自然環境保全地域に指定された天然林であり、稜線付近ではブナやイヌブナ、ミズナラ、モミの大木が見られ、栃木県側の人工林とのコントラストも魅力となっています。

本年、地元の愛好家が結成した「花瓶山の会」から、歩道や案内板の維持・管理、仮設トイレの設置をしたいとの要望が当署に寄せられており、要望に応じられるよう、現在、関係者間で検討を進めています。



県境尾根の歩道

(4) 大沼周辺自然再生推進協議会

中塩原から前黒山に向かう途中の上ノ原に位置する大沼、ヨシ沼、その他小湿地は、約6,500万年前の火山活動による（と推測される）湯本塩原割れ目群に水が溜まり、形成されたものと考えられており、クロサンショウウオやアカハライモリ、モリアオガエル等の希少（になりつつある）両生類の繁殖場所となっています。また、同じ火山活動によって形成された富士山溶岩ドームや新湯爆裂火口跡の噴気孔とも相まって、特異な景観を呈しています。



大沼から富士山を望む

当署では、地元関係者や学識経験者等を交えて平成16年11月に大沼自然再生推進事業計画を検討・策定し、事業の推進主体として大沼周辺自然再生推進協議会を設置し、大沼周辺のヒノキ等の人工林を原生的な森林へ再生していくことを理念とする取り組みを進めています。



モリアオガエルの卵塊

また、近年、小湿地が干上がり大沼やヨシ沼も湛水域が縮小するなどして希少両生類の繁殖環境が悪化し、ミズバショウなどの湿性植物へのニホンジカによる食害が見られたことから、ふとんかご土留工によるヨシ沼の濁水対策や、湿性植物群落へのシカ柵の設置などにも取り組んでいます。

引き続き現地の状況をモニタリングしつつ、貴重な自然環境の維持と再生に取り組んでいくこととしています。

(5) 日光国立公園「那須平成の森」

那須街道を茶臼岳に向かって北上し、那須湯元を過ぎたところで右折し、くねくねした山道をしばらく進むと那須平成の森があります。元々、那須御用邸の附属林として管理されてきた約560haの豊かな森林を「豊かな自然を維持しつつ、国民が自然に直接ふれあえる場として活用してはどうか」との天皇陛下のお考えを受けて、平成23年に開園しました。ブナやミズナラ等の広葉樹を中心とする森林には、ツキノワグマやヤマネなどの獣類をはじめ、多くの動植物や菌類が生息・生育していることが、栃木県立博物館の調査により明らかになっています。施設とフィールドの管理運営は公益財団法人キープ協会が担っており、いわゆる観光地の賑わいから離れた静けさの中をプロのインタープリターに導かれて歩けば、いつものハイキングや登山とは一味違う体験ができると思います。



那須平成の森

6 とりあえず、中締め

まだまだ紹介し足りないのですが、続きはまた、日を改めて。