



第 182 号

平成23年9月号

北海道水産林務部

「准フォレスター」としての活動

総括普及指導員兼主幹 今田 秀樹

今年度より林業普及指導員は、森林法第187条に「フォレスター」としての役割が新たに加わりました。

国は森林計画制度を抜本的に見直し、市町村が策定する「市町村森林整備計画」を地域の森林づくりのマスタープランと位置づけ、間伐や保育の基準、施業の集約化、路網計画等を地域住民等の合意のもと策定することとされており、これらの業務を担う市町村が果たすべき役割はより重要となりました。

しかしながら、これら現場での取組の中心的役割を担う市町村については、森林・林業に関する専門的な知識を有する職員が配置されている状況とはいえないことから、国では、市町村の森林・林業行政を支援する人材として、林業普及指導員等に一定の資質を有した者をフォレスターとして認定し活用することとなりました。

林業普及指導員がフォレスターとして認定されるためには、国では現行の林業普及指導員資格試験を再構築し、平成25年度からの資格認定を目指すこととしています。

このため林野庁では、フォレスターが育成・認定されるまでの間、市町村を技術面で支援する人材が必要であるとのことから、林業普及指導員等を「准フォレスター」と位置づけ、その確保を図るため、今年度から5年間、林業普及指導員等を対象に、全国統一の期間及びカリキュラムにより6月から11月までの2週間、国有林をフィールドにした「准フォレスター研修」が実施されています。

北海道では、26名の林業普及指導員が受講(5年間で128名の林業普及指導員全員受講予定)し、①新たな市町村森林整備計画②ゾーニングと森林施業③路網と作業システム④集約化施業など、市町村を技術的にサポートできる実技研修を受講しています。

現在、168の市町村が「市町村森林整備計画」の策定にむけて「市町村森林整備作成のための作業チーム」体制を構築してチーム一丸となって作成作業を進めています。

林業普及指導員は、研修受講後に、「准フォレスター」として、こうした作業チームの現場に入り、未受講の林業普及指導員や市町村、森林組合、林務課職員等に伝達研修や実践研修を行うなど、市町村森林整備計画策定等に向けた技術支援を行っています。

「市町村森林整備計画」作成作業も残すところ半年です。作業チームを率いる林業普及指導員は、准フォレスターとして「現場力」をフルに発揮し、市町村への技術的支援に向けてさらなる奮闘を期待しています。

森林ボランティア ステップ・アップ事業の実施

石狩振興局森林室

はじめに

石狩管内には、平成22年度末現在、森林ボランティア団体が26団体あります。これらの森林ボランティアは、地域での植樹活動のほか、里山林の整備・保全活動などを行い、北海道森林づくり条例の基本理念である「道民との協働による森林づくり」に大きな役割を果たしています。

このため、石狩振興局では森林ボランティアを対象に、平成20年度から3カ年、振興局独自施策の「森林ボランティアと創る石狩の豊かな里山モデル事業」を実施し、刈払機やチェーンソーの操作など、森林作業技術の向上に努めてきました。

平成23年度からは、これまでの取組を踏まえ、森林ボランティアのさらなる自立した活動ができるよう、林務課と森林室が連携して「森林ボランティア ステップ・アップ事業」を実施していますので、その内容等について紹介します。

目 的

森林ボランティアが森林所有者に代わって森林施業の計画を立案し、森林づくりの企画から実施まで行えるよう、また、地域住民に森林の重要性を普及啓発し、住民参加の森林づくりを促進するなど、自立したボランティア活動ができるよう支援することとしています。

内 容

1年を通して、講習会3回、実習1回、実践1回を行うこととしており、内容については次のとおりです。

(1) 森林ボランティアによる住民参加の森林づくり推進

- ・森林機能講習の実施

森林ボランティアが、森林の働き(機能)や森林の生態系など、森林づくりの指導者として必要な基礎知識を習得

- ・住民を対象とした森林教室の開催

森林ボランティアが森林機能講習を受講後、住民を対象にした森林教室の講師を勤め、地域の森林づくりのリーダーとして活動し、住民参加の森林づくりを促進

(2) 森林ボランティアに対する自立支援

- ・森林づくりの企画、実施等に係る技術支援(森林施業の計画作成・実習)

森林ボランティアが、森林施業について、企画から実施まで一環して行えるよう、森林づくりの技術を習得

4 平成23年度の実施状況

(1) 第1回講習会(6月28日)

当別町「道民の森」神居尻地区 参加者20人

第1回目の講習会は、森林の基礎知識として①森林の働きと森林生態系②森林の働きである森林機能評価についての講習を行いました。現地では、道が作成した森林機能評価基準の木材生産機能評価の調査や森林内における植物観察を行いました。



標準地調査

(2) 第2回講習会(7月15日)

札幌市「白旗山環境センター」 参加者19人

森林ボランティアが、森林教室など森林環境教育を実施できるよう①森林環境教育の意義②森林環境プログラムの作成③安全管理等の講習を行いました。また、森林環境プログラムの実践として、芝生でのクリップ探しゲームや札幌市の土橋指導林家所有林で森のビンゴゲームを行いました。



クリップ探しゲーム

(3) 森林施業の計画作成実習(8月24日)

当別町「げんきの森」 参加者18人

森林づくりの企画、実践する上で必要な知識として①目標林型の設定②生産目標に基づく、収量密度を用いた間伐設計③立木評価についての講習を行いました。現地では、トドマツ33年生の人工林で採材についての実習を行いました。



立木評価額の計算

おわりに

10月4日に「道民の森」で、これまでの講習会を踏まえた実践として、森林ボランティアが講師となり、石狩市緑苑台小学校5年生(58人)を対象にした森林教室を行います。

また、10月16日には、森林生態系における分解者の役割としてのキノコに関する講習会を開催することとしています。

平成24年度は、新たな森林ボランティアを対象にして、23年度と同様の講習会等を行い、この事業を終了しますが、平成20年度から森林ボランティアを対象にした施策に取り組んだことで、森林ボランティアの自立した活動が促進され、「道民との協働による森林づくり」の加速が期待されます。

(文責 吉田昭仁)

「カラマツ類低密度植栽実証林」における成長経過について

日高振興局森林室平取事務所

はじめに

近年、植栽本数低減による造林事業費の低コスト化が図られており、日高西部地域においても、針葉樹植栽本数は2,000本/haが主流となっています。このため低密度植栽によるカラマツ類の成長経過や諸被害に対する抵抗性などを明らかにし、低コスト林業を検証することを目的に、平成20年に日高西部地区林業経営協議会(構成員:平取町,日高町,沙流川森林組合,三井物産フォレスト(株)平取山林事務所,日高振興局森林室平取事務所)で実証林を設定しました(写真-1)。



写真-1 実証林の全景

昨年、設定後3年目の調査を実施したので、現時点での成長経過について報告します。

実証林の概要(表-1)

- (1)所在：沙流郡平取町字芽生(127林班内) (4)地拵：全刈(枝条整理に機械使用)
- (2)地形：河岸段丘,標高200m,平坦地 (5)植栽年月：平成20年5月
- (3)植生：ミヤコザザ(一部大型草本類) (6)植栽面積(本数)：2.91ha(4,448本)

表-1 実証林の概要

試験区	樹種	規格	植栽面積	植栽本数	ha 当本数	苗間×列間
A区	グイマツ雑種 F1	1号	0.76ha	1,520本	2,000本	2.0m×2.5m
B区	スーパーF1	1号	0.20ha	300本	1,500本	2.2m×3.0m
C区	スーパーF1	1号	0.31ha	312本	1,000本	3.0m×3.3m
D区	スーパーF1	2号	0.31ha	316本	1,000本	3.0m×3.3m
E区	カラマツ	1号	0.73ha	1,100本	1,500本	2.2m×3.0m
F区	グイマツ雑種 F1	1号	0.60ha	900本	1,500本	2.2m×3.0m

実証林の調査内容

- (1)調査区域 ①A～E区：0.10ha(15m×67m) ②F区：0.05ha(25m×20m)
- (2)調査期間 ①植栽年～5年生まで毎木調査(平成20～24年度)
②以降,5年ごとに毎木調査(平成29年度～)
- (3)調査内容 ①枯損状況(全枯れ,先枯れ,枝枯れ)
②樹高(10cm単位)：5年生調査時まで1cm単位
③胸高直径(1mm単位)：地上高1.3m以下の場合は根元径(1mm単位)
④樹形と品質(幹曲がり,腐れ等)：10年生調査時から「曲がり率」測定
⑤諸被害(誤伐,野ネズミ,エゾシカ等)：誤伐調査は下刈終了年まで
⑥生枝下高(10cm単位)：10年生調査時から測定

成長経過(平成20～22年度)

(1) 生存率の推移(図-1)

生存率は、D区が93%と最も高く、低いものでA区の76%となっており、生存率低下は、エゾシカによる食害や引き抜き、下刈時の誤伐が主な要因となっています。

(2) 樹高成長(図-2)

B区の植栽時の平均苗長は、A・E区より8cm下回っていましたが、3年間の平均伸長量は142cmと良好で、A・E区の平均伸長量を上回っています。C・D区の成長も良好で、A・F区の平均伸長量を上回っていますが、各区でエゾシカによる頂芽食害が多く、樹種や植栽密度によるものとは断定し難い状況となっています。

(3) 根元径成長(図-3)

3年間の平均成長量は、E区が17mmと良好で、B～D区もこれに続いています。一方、A・F区は、現時点ではE区よりも劣る状況となっています。

(4) 樹形と品質(図-4)

B・C区を除き、二股や多芯などの枝分かれが多く、高いものでA区の46%、次いでD区の45%となっており、エゾシカによる頂芽食害が主な要因となっています。

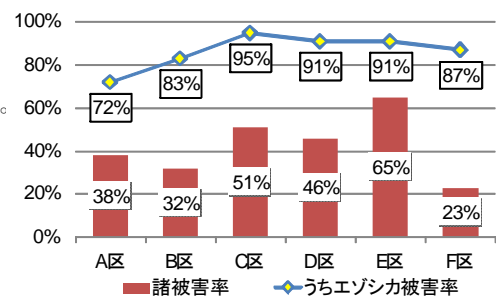
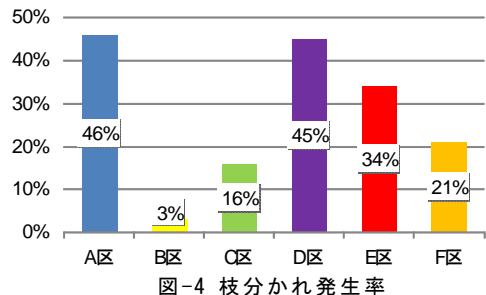
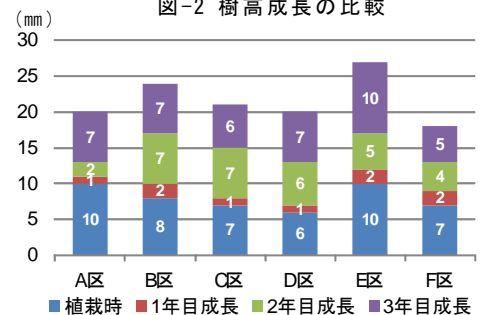
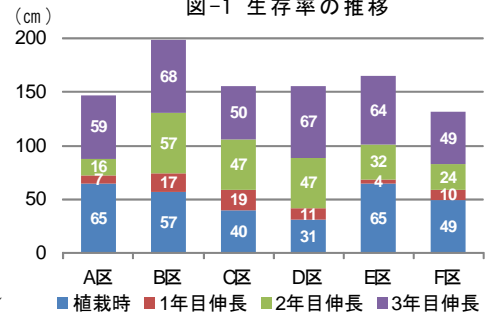
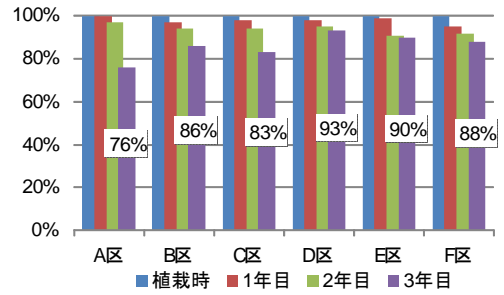
(5) 諸被害(図-5)

諸被害率は、E区が65%と最も高く、そのうちエゾシカ被害の割合が91%を占めています。その他の試験区においても、エゾシカ被害の割合が高くなっていますが、諸被害率は各試験区により差が出始めています。

おわりに

エゾシカによる頂芽食害が各試験区の伸長成長に少なからず影響を与えており、実証林の設定目的の一つである「低密度植栽による成長経過を明らかにする」という点で支障を来している状況ですが、引き続きエゾシカ被害に注意を払いつつ、低密度植栽の実証に向けた成長比較を行うため、今後も継続した調査を実施していきます。

(文責 国井 清嗣郎)



新たな木造道営住宅推進方針

～地域材の積極的な活用～

森林活用課主任普及指導員【専門分野：林産】 堀部 敏

道では、今年3月に北海道での地域材の利用を推進するための「北海道地域材利用推進方針」を策定しました。この方針では、北海道の森林から産出され、北海道で加工された木材を「地域材」と位置付け、公共建築物をはじめとする幅広い分野で地域材の利用を促進することとしています。道建設部では、平成23年7月に良質な地域材による高性能な木造住宅を供給する仕組みづくりを進めるために「新たな木造道営住宅推進方針」を策定しましたので紹介します。

道営住宅などの現状

道営住宅の現状をみると、総管理戸数23,236戸のうち木造は218戸で、その比率は1.0%未満となっています。また、市町村等が建設した公営住宅の現状を見ると、平成22年度末の総管理戸数143,655戸のうち木造は3,862戸で、その比率は2.7%です。平成23年1月に道が実施したアンケート調査によると、道内、85市町村が木造公営住宅を有していますが、公営住宅を木造とした理由について、「地元の建設業の振興」との回答が25.4%で最も多く、次いで「RC造に比べ建築費が安い」が20.2%、「高齢世帯への対応のため」が17.1%となっています。この内、「道産木材を活用している」との回答が61市町村(71.8%)となっています。

新たな木造道営住宅推進方針の目的

この方針は、木造道営住宅の整備にあたって、その基本性能、地域材の活用などの資源循環に対する考え方や再生可能エネルギーの導入などの環境負荷低減に向けた考え方を示すことにより、道営住宅の整備を通じた住宅分野における低炭素社会の実現、北海道経済の活性化及び地域の建築技術力の向上を図ることを目的としています。また、林務部局等との連携を密にし、地域材の活用が円滑に進む仕組みの整備に努めるものとしています。

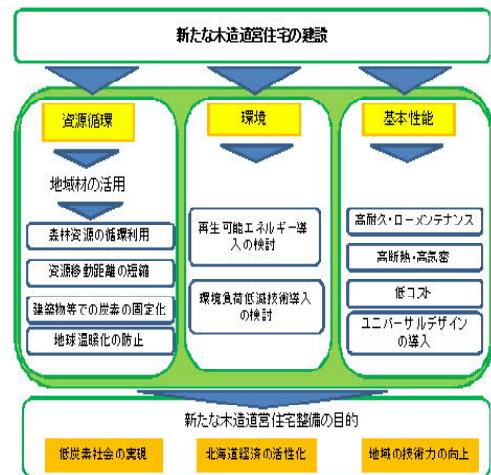


図-新たな木造道営住宅推進の目的

期待される効果

木造道営住宅の導入により期待される効果は、地球温暖化の防止・環境負荷の低減、地域経済の活性化・産業の振興、地域工務店の技術力の向上、快適な生活空間の形成などいくつか上げられますが、林業・木材産業の立場から見ると、木材の需要拡大による利益を森林所有者に還元し、持続可能な人工林資源を確保することにより、資源循環による持続可能な地域を形成するとともに、地域林業の活性化と森林の適正な管理システムの構築につながるものと期待されます。参考 <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kn/jtk/aratanamokuzou.htm>

道産きのこ「むきたけ」の生産が始まる

森林活用課主任普及指導員【専門分野:特用林産】 及川 勇 二

「むきたけ」は道内に自生する野生きのこで、晩秋の季節に広葉樹林内の枯れ木に発生する大型のきのこです。この「むきたけ」は、以前から(地独)道総研林産試験場で栽培試験が行われており、おいしいきのことして知られていましたが、生産・販売までには至っていませんでした。

このため、平成21年度から「新品種きのこ事業化モデル事業」を実施し、新品種である「むきたけ」を販売するための市場調査と量販店に対する販売の可能性の聞き取り、消費者には食した感想についてアンケート調査を行いましたので、その内容を紹介します。

【市場調査】

道内市場(東一函館青果(株))では、「むきたけ」を100gパックで出荷したところ、予想以上の1,200円/kgという価格が付きましました。これは、「むきたけ」が新しいきのこであることと、出荷前に宣伝を行った成果であり、大量生産への足がかりになると推察されました。

【消費者アンケート調査】

新品種の「むきたけ」販売に向けて、消費者の認知度・可能性の生の声を聞く目的で、収穫した「むきたけ」を提供し、試食後にアンケートはがきにより回答してもらいました。

- ・ アンケート総数200件:有効アンケート数148件(回収率74%)
- ・ 回答性別割合:男性41.1%,女性58.9%
- ・ むきたけの認知度:知ってる34.3%,聞いたことがある11.6%,知らない54.1%
- ・ リピーター希望率:また食べたい84.2%,どちらでもよい15.8%
- ・ 「むきたけ」の料理方法:図-1のとおり

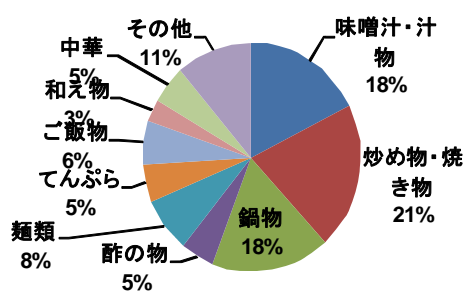


図-1 「むきたけ」をどう食べたか?



パック詰めされた「むきたけ」

以上の調査結果をもとに、民間企業(七飯町(有)福田農園)による本格的な栽培が行われることとなりました。販売は平成23年10月20日から行われ、札幌・函館方面の一般家庭で手軽に味わえるようになります。

この事例をモデルとして新しい「きのこ」の商品化を進め、きのこ産業の活性化を目指していくこととなります。

新たな路網の種類について

森林活用課主任普及指導員【専門分野: 林業機械】 只野 泰光

森林・林業再生プランにおける路網整備については、平成22年11月30日に国の路網・作業システム検討委員会の最終とりまとめが公表され、これに伴い国及び北海道の新たな各路網の作設指針が定められました。そこで、路網の種類と規格など、従来の区分と新たな区分を比較して紹介します。

新たな路網の種類

表 従来の区分と新たな区分の比較

区分	路網の種類	主な規格等	整備・管理者	
従来の区分	車道	林道	・不特定多数の者が利用する恒久的施設で一般車両の通行が可能、設計速度は時速20～40km、全幅員4m、5mなどである。	・地方公共団体等
		作業道	・人員輸送車及び機械・木材運搬車の通行を想定している。 ・一時的施設であるが、多くが継続的に使用され、全幅員は3～4m程度である。	・森林所有者及び事業者
	機械道	作業路	・通常、作業機械のみ通行。 ・一時的施設としているが、継続的に使用されるものもあり、全幅員は2～3m程度である。	・森林所有者及び事業者
新たな区分	車道	林道	・上記林道と同じ	・地方公共団体等
		林業専用道	・恒久的公共施設であるが、特定の普通自動車（10t積程度トラック）と林業用車両（大型ホイール式フォワーダ等）の輸送能力に応じた必要最小限の規格・構造 ・設計速度は時速15km、車道幅員は3mとし、路肩幅は片側0.25mが基本、必要に応じて0.5mとすることができる。	・地方公共団体 ・森林組合
	森林作業道 (機械道)	・木材の集材・搬出のため継続的に用いられ、主として林業機械と森林の施業に用いる小型トラック（2t積程度）の走行を考慮する。 ・幅員は2.5～3mとし、傾斜や機械の大きさに応じ、作業の安全性と作業性の確保の観点から、作業を行う区間に限って、余裕幅員を両側で上限0.25～0.5m付加することができる。 ・繰り返しの使用に耐えるよう丈夫で簡易なものである。	・森林施業に携わる関係者	

従来の区分では、作業道と作業路の規格や役割があいまいであったことから、新たな区分では、路網の種類を主として林業機械が走行する「森林作業道」と車両が走行する「車道」に区分し、さらに「車道」を一般車両の走行を予定して開設する「林道」と森林施業専用車両の走行を予定して開設する「林業専用道」に区分しています。

主な変更内容

従来の区分の作業道と作業路は、一時的な施設と位置づけられていましたが、新たな区分の森林作業道では、「繰り返しの使用に耐えるよう丈夫で簡易なものである」「小型トラックの走行を考慮する」など、長期にわたって使用していくことを前提に整備することとしています。また、林業専用道は、「恒久的公共施設」の2級林道に位置付けられ、林道規定において「設計速度、時速15km」が追加されています。さらに、新たな区分の「林業専用道」「森林作業道」の作設指針では、線形や幅員、排水処理等における基本的な事項など、環境に配慮した道づくりのために必要な事項を示しています。

おわりに

林業の収益性の向上を図るためには、森林施業の集約化とともに、適正な路網計画による開設と簡易で耐久性のある低コストな路網作設が重要となってきます。このため、現在作成中の市町村森林整備計画等において、計画的な開設が必要となります。