

NJ 素流協 News

令和2年12月10日
第191号

令和2年12月10日発行・発行所 ノースジャパン素材流通協同組合 〒020-0024 盛岡市菜園1丁目3-6 (農林会館5階)
TEL 019(652)7227 / FAX 019(654)8533 / <http://www.soryukyo.or.jp/index.html>



ノースジャパン素材流通協同組合 林業講演会

「元気な林業事業体の取組事例発表会」

NJ素流協は11月12日、岩手県滝沢市の岩手産業文化センターアピオにおいて、「元気な林業事業体の取組事例発表会」と題して林業講演会を開催した。当組合員のほか、企業や国、自治体の関係者等108名が参加した。

冒頭、鈴木信哉理事長は、「新型コロナウイルス感染症拡大で大きな影

響が出ている。このような不況時に

林業事業体としてどうしていけばいいのかと考える時、若い人たちはインターネットで、ドルショックの時やリーマンショックの時はどうだったかなど色々調べることができる。

しかし、その事実がなぜ起きたかという背景は、ネットではなかなか出てこない。そこで、経験を元に対策を立てることが大事だと思う。とりわけ未来予測については、間違った情報を流すことは危険なことだ。様々な経験を積んで正しい情報を出し、それに基づいて次を予測することが大事だ。ノースジャパン素流協はそういう仕事を皆様にお伝えしていきたい」と挨拶した。講演と、その後の意見交換の要旨は次のとおり。

【講演1】

「循環型林業を見据えた効率的素材生産・収集システム構築及び木材の総合利用への取組」

有限会社秋田グリーンサービス

代表取締役 佐藤総栄氏

1. 組織と事業の概要

会社は秋田県の中央に所在する。

営業内容は、基本的には5班で行う素材生産で、1班は造林を行う。その他危険木処理のほか、平成27年度からは木質バイオマス発電用切削チップの加工販売を行っている。

社員数は33名、平均年齢は41歳で、20〜30代が主力として働いている。主な設備はフェラーバンチャザウルスロボ7台、ハーベスタ6台など、人の数よりも機械の方がだいぶ多い。本社と営業所のほかにバイオマス加工センターが2か所、チップヤードも2か所所有している。

素材生産は、高性能林業機械を主軸に年間4万3千㎡行っている。バイオマス発電用チップの加工販売は、協力事業体からの原木買取りも含め年間1万7千tとなっている。

約600haの社有林を有し、隣接する民有林も合わせて870haを属人の森林経営計画林として認定を受け、森林経営を行っている。特に社

有林では、100%再造林を実施している。その他秋田県等主催の研修会に高性能林業機械操作等の講師を派遣している。

2. 秋田県の森林の状況

秋田県の森林面積は84万ha、国有林と民有林の割合は半々である。森林蓄積量は約1億8千万 m^3 、うち国有林は6千万 m^3 、民有林は約1億2千万 m^3 となっている。またそのうち人工林は1億2千万 m^3 余りである。岩手県との違いは、秋田県はスギの人工林が非常に多いことである。

素材生産量は151万9千 m^3 （平成30年）で、岩手県の方がやや多い。ただし、スギの生産量では秋田県の方が多くなっている。用途別では、合板用材が非常に高い比率になっている。

林業労働力は、平成24年度は1642人いたのに対し、平成30年度は1317人と減少したことになっている。それに対し、高性能林業機械の保有数は、平成24年度の202台から平成30年度は464台と倍増している。人が減った分を機械化して

能率を上げているものと思う。

再造林面積は、民有林造林補助実績で見ると145haと大変少なく、再造林率20%は東北地方ワースト1である。

3. 取組の紹介

▼スイングヤーダによる全木集材
我々の最大の課題は再造林を推進することである。コストと時間をかけない地拵えを行うため、一番の支障となる林地残材を効率よく収集できるよう、スイングヤーダを使用した全木集材による素材生産収集システムに取り組んでいる。架線集材はバイオマス増産につながり、さらに作業路作設による土砂等流出も防げると考えている。

スイングヤーダのメリットは、索張りが簡単であること等のほか、グリップルとして使用できるため、稼働率を上げられ、汎用性が高いということがある。一方デメリットとしては、索の延長が150m程度しかないこと、大径木の集材は難しい（自社実績では52cmが最大）ことなどがある。

▼コンビヤーダによる全木集材

ハーベスタとタワーヤーダのコンビマシンであるコンビヤーダを導入している。集材したらすぐに造材をしてしまおうという作業仕組み。メリットは、索張りがシンプルで、索張り延長が360m程確保できることのほか、タワー部分とハーベスタ部分を切り離せるので稼働率を上げられる。また、過負荷やリモコン操作に対する安全対策がなされていることである。デメリットは、導入コストが非常に高い（スイングヤーダの約3倍）、重量が重い、タワーを格納した状態でもかなり高さがあることなどで、相応の規模の現場でないと合わないと考えている。

このほか、路網系集材ではロングリーチグリップルを使用した伐採・集材にも取り組んでいる。地拵え作業にも試用しており、コストが見合いかどうか検討中である。

4. 木材の総合利用

▼移動式チップパーを使用した製造・納品システム

1台の移動式チップパーに対し2台

のトラックを使用、一方の運転手が配送に行っている間に、もう一人がチップパー操作を行って、切削加工とトラックへの積込を行う。トラック1台には40分程度で積込ができ、2人で1日6〜7台納品している。メリットは原木の横持ちコストがかからず、加工から積込まで一体でできることだが、一方加工から納品までを一人で行うので、急な休み等の際は生産量が半減するデメリットもある。

チップ原木用の2つの貯木場では、無人化した原木受入管理システムを運用している。納品業者別ICカードにより、業者名、樹種、重量等の納品情報を専用ネットワーク経由で事務所の管理PCで一括管理する。ヤードには屋外カメラが設置しており、何かあった際には画像で確認ができる。

▼超未利用材の集荷

根張りの部分と短いタンコロをダンプトラックで集荷して利用する取組を行っている。短ければ乾燥も早いのではないかと、水分率計測実験

をしたところ、10月初旬から中旬の約10日間で辺材部の含水率が60%台から30%台に下がった。なお短尺材は移動式切削チップでは効率が悪いいため、固定式の中速チップを導入し、さらに今後は移動式チップの作業の際に落ちるバークを混ぜることで、原木の利用率をさらに上げていく取組をしたい。

【講演2】

「信州唐松の利用について」
土木用材と長尺利用」

双葉林業合資会社

代表社員 高見澤 敏明氏

1. 会社概要

会社設立は昭和36年、先代が炭焼きから始めた。昭和34年の伊勢湾台風で地元の八ヶ岳山麓に大量の風倒木が発生、その処理のため素材生産業に参入した。昭和40年代には製材工場を立ち上げた。社員数は15名、特殊材も扱うので、うち4名は素材生産に従事している。また再造林を推進する必要から、育林事業も行っている。

製品は主に土木資材、許認可等と

しては合法木材供給事業者、また長野県では5社目の緑の循環認証会議(SGEC)の管理事業体となっている。

2. 長野県の森林と東信地域のカラマツの特徴

長野県は北信、中信、南信、東信と大きく4つの地域に分かれ、当社のある東信地域は上田市・佐久市を中心とした、カラマツの多い地域である。東信地域の南部は以前からカラマツ苗木の生産が盛んで、東北や北海道にも大量の苗木を送っていた歴史がある。長野県は本州のほぼ中心にあつて周りを8県に囲まれており、原木でも製品でも東西南北各県に出荷できるといふ、地理的に恵まれた地域と言える。

全国のカラマツ素材生産量上位10県を見ると(平成29年)、北海道が157万m³、岩手県が約30万m³、長野県が25万m³と続く。この素材生産量を蓄積量に対する割合から見ると、北海道は資源量に対して約2%伐っている。これは植付をしないといふと、約50年で資源が終わる量だと言

われている。岩手県は1%余りで80年から90年もつとされる。長野県は0.4%で、250年分の資源がある計算になる。長野県は伐らな過ぎ、岩手県はちょうどよい量であると言える。

東信地域のカラマツの特徴は、耐水性が高いこと、通直完満である、つまり伸びが良いこと、また強度、特に曲げ強度に優れることだと言われている。

3. 原木・製品の流れ

原木は自社生産分年間3千m³に加え、日本一のカラマツ市場と呼ばれる小諸市の東信木材センター、地元森林組合や素材生産業者から仕入れる。様々な径を混載した状態で仕入れたものを当社で選木し、A材は集材メーカー、B材はLVLメーカーへ、合わせて7千m³を原木として出荷している。

残る1万3千m³は自社工場です木用材として製材加工し、土木用材卸問屋へ出荷している。なお地元では、土木用材製材の同業他社同士で材を融通し合いながら製造を行っている。

地元で分裂するより、産地として高め合うことが有利であるとの考えからだ。

▼土木用資材

主な製造加工品目は、公共・民間土木用資材の松杭(支持杭、基礎杭、柵杭)、松丸太(柵土留め工、護岸工、木工沈床、仮設住宅建設用のハウス杭)、太鼓落(農業用水・上下水道下地)、矢板(土留め)など。最近需要が非常に増加しているものに木製覆工板(※夜間のホーム改修工事等で線路沿いに重機を走らせるため、鉄道レールの間と両脇にカラマツやベイマツの角材をボルトでつないで敷き詰める)がある。土木用以外では、家具・造作や楽器製造のための高齢材の需要がある。製品の95%は県外に出荷している。

▼高齢級材

110年の植林カラマツを伐つてみたら、芯が腐つて穴の開いたものが大量に出た。何とかならないものかと、ツキ板の製造業者等をあつたところ、きれいな部分を製材してみたらどうかという話になった。挽

いてみると独特の赤身が出て、そこから全国植樹祭で天皇皇后両陛下が着席される舞台背面のパネルを制作した。また昔ヨーロッパ宮廷音楽で使用されたチェンバロを、高齢カラマツの無垢材で制作し、ウッドデザイン賞を受賞した。樹齢80年を過ぎたカラマツは、材が動かないと言われ、最近では無垢のドアや食器戸棚等の制作も増えている。

その他、樹皮、おが粉、製材端材・背板についても、それぞれ農業用、畜産用、バイオマス等へ有効活用している。

4. 素材生産部門の取組

▼(超)長尺材の生産

当社の素材生産部門は全て全幹集材で行っている。造材はプロセスサ等の機械を使用せず、手造材にこだわっている。「機械を持ってないのか」などと揶揄されることもあるが、これには理由がある。

樹高25m、胸高直径32cm、細りは1m毎に1cmの全幹材を造材するとして、通常は、根元は曲がりがあるので2m材を取ってパルプ材とし、

その上は4m材を取っていきA・B材に回す(この場合は3玉)。元口18cm下の細材は土木用に回すという造材を行う。その場合、1本の全幹材1000円の価格は1万円程度になると考えられる。

それに対し、当社は根元の2m材は矢板用に回し、その上の4mをA・B材として1玉だけ取り、その上からは6mの長尺材を2玉、土木用材として取る。さらに上の細材は3mで2玉取り、土木用や園芸用の細杭とする。細材は材積当たりではなく1本当たりの価格で割高に取引される。その結果1本で計1万3千円余りとなり、2〜3千円の差が生じることになる。この差を安い、高いどちらかと思うかは考え方の違いだが、仮に6m材から上の部分を8m、10m、12m、14mと取っていくと、トータルの仕上がりは3万円から4万円と、大きく違ってくる。決して定尺造材が悪いというわけではなく、どの太さの材を売っていいこうとするのか、採材の担当者に対して会社側がしっかりと教育することが大事だと

考えている。

超長尺材の運搬には公道の通行許可が必要なので、搬出にはそれなりのコストも必要となる。16m材の用途の一例としては、東京湾の屋形船専用の係留杭がある。汽水域ではコンクリートや鉄は腐食してしまうので、今でも木が使われる。

▼小径材生産と今後の取組

造園資材向けの小径木生産を想定して、行政の協力を得て大苗を高密度に植栽し、15〜25年の短伐期で収穫する実証試験に取り組んでいる。

造園資材・竹材店向けの小径木規格では、梢丸太(こずえまるた)や足場丸太は、通常の素材生産では地拵の際につぶしてしまうようなサイズである。これらを従来のヒノキからカラマツでできないかと考えている。小径丸太の生産者の中には、このような材が手に入らないので、わざわざ十数cmの材を丸棒加工してあるところもある。木製の足場丸太には、今でも神社仏閣の工事やビルなどのネオンライトの改修工事等の需要がある。

今後は、この強度を強みとして新規販売先を開拓すること、産地の強みということで仲間と一緒にやっていくことが重要だと思ふ。さらに広葉樹を扱う業者と連携し、高齢材の商品開発を行うこと、造園資材・竹材店向けや薪炭業者向けなど、土木以外の用途も考えていきたい。小径木生産のための再造林を行い次世代へつなげることで、林業、産業、地域を守ることに繋がると考えている。

【講演3】

「航空レーザ計測による林業成長産業化にむけたICT林業」

金山町森林組合

常務 狩谷 健一氏

1. 金山町の林業

最上郡は山形県内では林業と米作りが中心の地域で、金山町では特産の「金山杉」と街並み景観整備に力を入れている。金山町の森林は、人工林の年齢構成が緩やかな法正状態(※各年齢級が同面積ずつあること)にあり、持続可能な森林資源ができていく。金山町森林組合では素材生産、造林保育、間伐を通して森林

整備を行う一方、以前からある小規模な製材工場による少量・多品目の特殊材を中心とした製材業も残っている。また10年ほど前からチップボイラーによる木質バイオマスの熱利用にも取り組んでいる。

2. 航空レーザ計測事業の背景

昨今は金山町においても森林・林業を取巻く状況は厳しい。経営の問題としては、所有と経営の分離と言われるが、所有意識が低下し、所有者不明の森林が増加するなど森林情報への散逸が危惧される。林分の問題としては、近年県内に大型木材加工工場や大規模な木質バイオマス発電所ができ、需要量が県の素材生産量の2倍になろうとしている。FITのバイオマス発電や、大型工場が利益を確保していることとすれば、長期的な安定供給体制をつくる必要がある。

3. 航空レーザ計測による情報インフラ整備

航空レーザ計測では、1㎡当たり4点のレーザ照射を行い、地上の林冠部と地表面から反射してくるレーザパルスのデータ(点群情報)を解析することで、樹高や地形を知ることができるとができる。

当森林組合では農林中央金庫の助成事業に応募、さらに町の協力も得て、金山町全域の民有地を計測調査することができた(平成27年度2252ha、同28年度3477ha)。その結果、町内の民有林には樹高12m以上のスギが242万本あり、材積は126万㎡(面積当たり材積449㎡/ha)あることが分かった。

航空レーザ計測によって可視化できる情報には、①デジタルデータによる航空写真、②地形を立体的に見られる赤色立体図、③樹木の1本1本が色分けされた点で描かれるレーザ林相図の3種類がある。これまで等高線で高さを見ていたものを、縦・横・高さの3D情報としてとらえることができる。レーザ計測で樹頂点

をとらえることができるスギ・ヒノキについては、単木毎に位置、樹高、胸高直径を見出し、材積計算まで行うことができる(※広葉樹は樹頂点をとらえられない)。計測結果の精度検証では、誤差は生じるものの生産材積に影響を与えるほどではないことも分かった。

4. 事業計画への活用

▼基本計画の作成

従来、施業対象地のゾーニングは森林簿の情報をもとに作っていたが、おおまかな色分けに留まっていた。航空レーザ計測結果と地積調査を合わせることで、細かいゾーニングが可能になり、施業計画を立てやすくなった。また可視化によって、現場との意思疎通が容易になった。さらに、デジタル化によりデータが数値化されたことで、施業計画を客観的に評価できるようになり、予算や労力の配分が的確にできるようになった。

▼路網の検討

路網線形の検討を行う際、GISのシミュレーション機能と合わせて

赤色立体図を使用することで検討作業が省力化できる。デジタルデータをタブレット等で現場まで持ち歩くこともできる。

今後は森林環境譲与税による事業において、森林の経済性評価が必要になる。路網計画とレーザ林相図を重ね合わせると、路網からの集材範囲にある立木を把握することで損益分岐点を判断することができ、さらに予想搬出量も計算可能になる。金山町ではこの経済性評価に基づいてゾーニングを行い、作業システムの検討も行っている。

▼木材生産計画への応用

将来的な木材生産の目標を考えるためには、樹木の3D情報に加え、林齢・時間の要素を足した4D情報を整備する必要がある。当組合では、過去に記録してきた造林台帳と森林デジタルデータを整合し、これによって林班ごとの成長区分と路網状況を比較しながら、木材需要の状況に合わせた用途別生産の立案にも取り組んでいる。

5. ICT導入の目的とは

CT技術の航空レーザ計測に注目し、本事業に取り組むこととした。

ICT導入の目的は、誰もがベテランに近い仕事が可能になり、人員配置の自由度が高まることで、生産性を高めることである。デジタル化した森林情報はタブレット、ドローン、GPSロガー等デバイスと相性がよく、例えばタブレット端末で写真を撮り、GISを用いて情報を共有すると、物流現場などでは大変使い勝手がよくなる。今皆さんが使っているような無料アプリケーション等と合わせ、どんどんICTを広げていくのが理想だ。またドローンは、可視化で見える化によって具体的な作業の検討や現場での確認を大きく省力化してくれる。

今の林業にはICT技術者を雇用できる広がりがなく、技術開発がなかなか進まない。システムエンジニアやAIの技術者が林業に魅力を感じ、林業で活躍できるマーケットをつくるのが最も需要だと考えている。今データをどれだけ蓄積するかによって、将来の世代が活用できるものが決まってくる。今あるものを少しずつでも活用することで、ICT

技術を広げていけると考えている。

【意見交換】

鈴木理事長（以下、鈴木） 佐藤さんにお伺いしたい。高性能林業機械を組み合わせて全木集材を行っているとのことだが、このように機械を組み合わせるようになった経緯をお聞きしたい。

(有)秋田グリーンサービス佐藤代表取締役（以下、佐藤） 3点ある。当社ではフエラーバンチャザウルスロボを東北で最初に導入し、グラップルとバケット機能を兼ね備えている

ということ、一生懸命路網系でやっていたが、路網開設に時間がかかって後ろの工程が進まないと感じるようになった。また路網作業による機械の傷みと、延長が伸びるほどフォワードの走行距離が長くなり、機械の修繕費が莫大になったので、道路をつけずにコストを抑えたかった。

さらに、バイオマス需要と再造林の必要性ということから、今のスタイルになった。

鈴木 高見澤さんにお聞きしたい。カラマツの色々な用途を開発してカ

ラマツ全体の収益を上げる仕組みを作られていると感じたが、用途に適したカラマツ材の安定確保の課題は何か、また、カラマツに関して新型コロナウイルス感染症拡大の影響が出ているかお聞きしたい。

双葉林業合資会社 高見澤代表社員（以下、高見澤） 新型コロナの影響はあった。周辺の大型工場が止まってカラマツの伐採量が減ったため、小径木が出てこなくなった。周辺各

県状況がいかにも長野県にも影響を及ぼすのが、今回の件で見えてきた。相場ものなので事業者さんに伐採量を増やしてくれと頼むわけにもいかず、当社で素材生産をする人間を増やしていくしかないのではないかと考えている。小径木を安定的に取る山を探し、また同時に、15年、20年で回していけるような山づくりもしていかなければならないと思っている。

鈴木 狩谷さんにお尋ねしたい。金山杉はもともと地域のブランドだと思うが、このブランドを活かすために今回のICT技術が役立てること

はあるのだろうか。また、この技術は金山森林組合とほかの林業事業者とで共用できる仕組みになっているのかお聞きしたい。

金山町森林組合 狩谷常務（以下、狩谷） ブランドについては、まだ

答えは見つかっていない。一つ気がついたのは、東京の設計会社が「日本全国杉だらけツアー」という企画をやっている、山形にも来てもらったが、日本全国スギだらけなのだから金山杉である必要はないんだなと気づいた。むしろブランドより、農林規格や森林認証など、基本性能の客観的な証明を取ったうえで「金山杉」というストーリーづけが必要だと考えた。たとえ小さな設計事業者でも、それを活かしてくれるところと付き合っていくことが、これからは必要だと思う。技術の共有については、今はタブレットなどの道具があるので共有が可能だし、これからは人が減る時代なので、組合だ会社だと言っている場合ではなくなる。我々の持つ森林情報を介して、皆で協働体制を作っていきたい。小さな

林業事業体では設備投資は難しい。

地域でシェアする土台となるICTの情報への取組を進めていきたい。

鈴木 ここからは私が個人的に関心を持ったことでもあるが、佐藤さん、たくさんの機械を持っていると、それぞれの機械の稼働率は低くなってしまうと思うが、いかがだろうか。この機械は今年は動いてないな〜みたいなことが起こってしまうのでは？

佐藤 一応そういうことも考えて、コンピヤードやスイングヤーダのように汎用性を考えた選択をしているので、特に稼働率が低いということはない。ただしヤードの間に運搬するためだけのフォワーダなど、一部の機械ではあまり稼働していないものもある。

鈴木 高見澤さん、あの巨大な長材は、例えば道の脇に備蓄するとかしておかないと、たまたま買っておいた山から、注文を受けてすぐに出すのは難しいのではないかと思うがいかがだろうか。それから完全なる個人的な興味で何うが、あの16m材は1本いくらなんでしょうか？（会場笑）

場笑)

高見澤 ちょっと値段は…(会場笑)。

基本的には常時10m以上の材を取れるような山を、一年を通して切らさないようにしている。素材生産量は多くないが、10m材を取れる山を4haほど確保してある。搬出がしやすい、伐倒で傷まないよう急傾斜でない山、ということも考えている。

鈴木 人工林カラマツは110年も経つと、皆あのように穴が開いてしまうのだろうか？天然カラマツではあまり見たことがないが。

高見澤 県の林務部で調べてもらったところ、キノコ菌糸が3種類見つかつた。その山では5m程の高さのところはサルノコシカケがついていた。また秋にはキノコがたくさん採れる所として有名だったそうで、キノコ菌がいたずらをしたもののように。地形がよければ、もう少し健全な木が取れるのではないかと感じている。

鈴木 狩谷さん、ICT技術を取り入れて森林組合の若い職員の意識はだいぶ変革しただろうか？仕事に對

する意欲が向上したとか？

狩谷 興味を持ってくれたことと、林業が労働集約的な仕事から知識集約的な仕事というイメージが変わったのが頼もしいと感じた。森林・林業を科学の視点でとらえる側面が増えてきたのは、将来の林業技術者として頼もしい。最近のハーベスタはコンピュータを搭載したデジタルデバイスになっていて、山にしても機械にしても、物理であり科学だ。林業の「汗をかいて大変な思いをする」イメージから離れてくれるのはいいことだ。

鈴木 佐藤さん、今一人1日当たりの生産性はいくらで、どこまで持っていきたいとお考えか？また、今スギを伐って置いてこういうものが売れないので用途を探したい、というようなことはあるか伺いたい。

佐藤 素材生産性に関しては現場によつて相当差が出るが、皆伐なら良いところでは人日16〜17m行くとところもあるし、10mくらいしか行かないところもある。間伐では10m行く現場もあれば、5〜6mしか行かない

現場もある。平均すると人日8mくらいに収まってくる。皆伐が増えれば数字は上がるが、当社は間伐が多いので、どうしても伸び悩むところはある。皆伐で平均12m、間伐で2・8mを一応の目標とすれば何とか間に合うと考えている。

スギの販路に関しては、秋田はかなりあるので売れないということはない。ただ非常に安価に取引されていて、どれもあと1000円/mくらい上がらないと経営的には厳しい。

鈴木 高見澤さん、長材の件で地域で連携してということだったが、普通は地域で同じ仕事をしていればライバルだと思うが、ライバル同士でうまく組めるものだろうか。

高見澤 別の会社が納めたものについて、違うルートからうちにも見積が来ていた、というようなことはある。ただそこを細かくついているとライバルにしかなり得ない。そうではなくて、地域でこの有り余る資源をなんとかしなくてはならない、この分野に関してはどこにも負けない、というところを構築しようとい

うことで、お互いやらせてもらっている。特に大きな注文物件など、地域で安定的に出しているというのが我々の考えだ。

鈴木 狩谷さん、実は自分は金山町周辺は工場のバランスがあまりよくないと思っていて、資料には14cm下はパルプと書かれていて、9〜13cmは使うところがたくさんあるのに、これからうまく使われないのは山の木が可哀そうだなあと思うのだが。消費地、供給先の範囲は広く考えた方がよいのではと思うが、そのあたりはいかがだろうか。

狩谷 おっしゃる通りで、供給先は広げていきたい。供給先の8割は首都圏で、流通には乗らず設計屋さん直でというのがこれまでのやり方だった。皆さんの話を聞くと、もつと広範囲に、小径木など様々な需要はあるんだろうと。以前は地元でも雪囲いのために年間数千本の杭が売れていたが、最近は代替わりすると庭木を伐ってしまう家が多く、この3、4年売れなくなってしまった。加工機械もあるので、最上、山形から

仙台、首都圏へということ、用途開発は切実なものがある。(おわり)

トピックス

東北森林管理局へ「国有林材の効率的で安全な運送に向けた要望書」を提出―東北地区原木トラック運送協議会―

東北地区原木トラック運送協議会(会長(有)三栄興業 松田光治氏、岩手県遠野市)は、11月6日、平成29年9月の協議会設立以来4回目となる東北森林管理局への要望活動を行い



柳田東北森林管理局長へ要望書を手渡し

ました。本年4月に着任された柳田真一郎局長に要望書を提出し、要望事項の説明と意見交換を行いました。

同協議会から松田会長のほか、齋藤渉氏(株)八幡平貨物、秋田県鹿角市)、吉田金光氏(米代トラック(株)、秋田県能代市)の3名、協議会事務局を務める当組合からは鈴木理事長、駒木経営企画管理部長、野田経営企画課課長補佐ら3名が出席しました。コロナ禍の折、参加人数を絞らざるを得ず、トラック協議会の参加者は昨年の半数となりました。一方、東北森林管理局からは、柳田局長のほか、間島重道森林整備部長、仙北谷誠森林整備課長、斉藤勝也森林整備課課長補佐、小笠原啓一資源活用課課長補佐の5名に対応いただきました。

柳田局長に松田会長から要望書を手渡し、協議会側から、要望書に添付した林道や積積み現場等の写真を示しながら現状を説明しました。これに対して柳田局長からは、「要望書の内容にはすぐに対応できるものと時間を必要とするものがあるが、で

きる限り対応していきたい。特に物流については、近年のトラック

は大型化しており、古い林道では現場の実情に応じた対応という点では、対応しきれない面があるものの、予算上の制約もあるが対応が必要と思っている。若手職員を中心とした『林道技術者育成プロジェクトチーム』が様々な取組をしているので、そのメンバーと意見交換をしてほしい」とのお話がありました。また、協議会側からは、車載グラップル単体の購入助成の創設にお力添えいただきたい旨の要請も行いました。

その後、各担当課の方々から要望書への回答をいただき、非常に率直な話し合いを行いました。

「木勉会」で(株)古里木材物流の木質バイオマス事業を見学

11月19日、岩手県矢巾町において第233回「木を勉強する会」が開催され、当組合員(株)古里木材物流の移動式チップperを用いた木質バイオ



㈱古里木材物流のチップング作業システム

マス製造の実演が披露されました。同社はオーストリア製移動式チップパーを導入、グラップルとチップ運搬車との連携作業で、発電所用チップを効率よく製造・納入する取組を行っています。この日は当組合員のほか、林業機械メーカー等から多くの参加者が集まり、木勉会幹事・伊藤幸男岩手大学准教授のあいさつに続き、同社島山正代表取締役の案内で、同社所有の最新鋭トラックや林業機械を見学

国有林素材山元委託販売 11月度販売終了分			
管理署	数量(m ³)	販売区分	入札日
盛岡森林管理署	219	一般	令和2年11月4日(終了)
岩手南部森林管理署	1,711	一般・合板・低質	令和2年11月9日(終了)
岩手北部森林管理署	588	低質	令和2年11月16日(終了)
岩手南部森林管理署 遠野支署	264	合板・低質	令和2年11月17日(終了)
盛岡森林管理署	219	一般	令和2年11月26日(終了)
岩手北部森林管理署	1,881	一般・合板・低質	令和2年11月27日(終了)
岩手南部森林管理署	759	一般・合板・低質	令和2年11月30日(終了)

※詳細については、営業企画部までお問合せください。

11月19日、盛岡市内において当組合理事会を開催し、組合員新規加入及び脱退、共同販売取引先の追加選定、与信管理規程の新規制定の3議案について審議したほか、上半期の事業実績と下期の予測等、諸報告を行った。

令和2年度 第6回理事会開催

しました。

肝心カナメの書類作成7

〇〇林業のTくんは、NJ素流協を通して材を納入する時の手続き等を調べています。納入前に伐採根拠書類を提出すること、書類ごとに土場名をつけ納品書に記入することを理解しましたが、NJ素流協が行っている「合法性の確認」がよくわかりません。

Tくんは、木材の合法性に関する説明を探して、改めてNJの研修資料を開きました。

・木材の合法性とは、その木材が法律に基づいて伐採されたものであるということ。つまり、役所等で適正な手続きを行い許可をもらって伐つた木材は「合法性がある」ことになる。役所等からの適正な伐採許可書類がないと、木材の合法性は確認できない。

・国際的に森林の違法伐採が大きな問題となり、その日本国内での対策として合法木材利用に関する法律等が施行されている。最近の法律では、木材関連事業者が、取り扱う木材等

の合法性を確認することを求められるようになるなど、木材業界全体で、木材の合法性を確認する取組の重要性が増している。

・国内でも森林無断伐採の事案が発生している。対策として、伐採の届出時の書類確認や届出制度の適正な運用が強化され、合法性が確認された木材の流通が促されている。

・木材業界では、以前から納入先に合法性を示すために、木材の証明に取り組んでいる。

T「そうか…。木材の合法性って、つまりは役所等からの正しい伐採許可書類があつて伐つたものかどうかが、ことなんだな。今は木材業界全体が、その伐採許可書類によって木材の合法性を確認する流れになっているんだ。『所有者さんから頼まれて合意のもとに伐つた』というだけじゃ駄目なんだな。だから△さんの山も届け出をして、伐採許可書類である適合通知書ももらったのか…。ええとそれから、『合法性を示すために木材の証明をしている』？うーん、これは…」

ちよつと気になる木の話

53

需給バランスが

崩れた時の公共事業

― 需要の下支えに重要なので

木材を設計に組み込めば評価大―

今回の新型コロナの影響で改めて認識されたのが公共事業の重要性である。土木工事は順調に発注されていたため、とりわけ残存型枠に使用されるカラマツ14×16cmは、逆に丸太不足でひっ迫することとなった。合板工場や土木工用杭丸太の需要の狭間にあった径級を型枠の設計に組み込んだのが功を奏したのである。これ以外でも、矢板や測量杭、斜面土留工等の需要も健在であった。ここ数年、毎年起きてきた豪雨・台風災害の復旧工事は通常予算とは別枠で予算化され、工事も早期着工・完成が求められていたことも、需要が継続した要因であった。これらの意味を理解したうえで木材を設計に組み込んだエリアは、木材需要の急減が緩和されたことになる。

林業では、治山・林道工事が公共

土木事業である。しかし、発注する国有林・都道府県庁では職員が土木畑と木材振興畑に分かれているケースが多く、必ずしも無言で協働できる訳ではない。今回を教訓に、どこまで木材を利用できるか、他の管轄・地域の事例を調査勉強し、畑を越えて速やかに仕様を定めるべきと考える。

そして、大規模な公共事業といえ、国土交通省の道路・河川工事と農業土木・水産公共である。林業分野ではないが、公共建築物等木材利用法の趣旨でもあるCO2削減・C固定には、同じ効果があることは明白である。ここに働きかけて、同じ行動を起こす必要がある。例えば、工事進入路に厚板や厚物合板を敷く、一時的な斜面崩壊防止としてH鋼の間に丸太を落とし込む、河川での沈床工を一般義務化する、地盤安定のため木製パイル打ちを設計に組み入れる等、できることは多種多様になる。

以前、ある工事現場で、コンクリー

ト電柱をスギ丸太敷きの上に並べていた。コンクリートの保護に柔らかい丸太が効果的なのだ。いわば、船舶用ダンネージの陸上版である。更に、工事用のプレハブ建物は、夏場は熱がこもりとても居られないというところで、木製プレハブを利用してある地域もある。この需要も巨大である。こうした利用は、木材需給を左右するとされる経済・社会の動向に伴う住宅着工戸数の変動とは無関係である。

また、当然だが盆過ぎからの木造・木質化公共建築物の発注も効果がある。もちろん盆前に木材使用工程に入る早期発注も重要で、雪国では債務負担行為による年度をまたぐ発注の検討も必要であるが、一番重要なのは、設計前に木造・木質化を指示し、できない場合は理由が合理的かどうかを確認することである。これには他の事例がわかる人物によるチェックが必要であり、この人材確保が重要である。以前、某県の有名な公立大学の図書館が非木造で設計されたが、木造でなければ全ての予算を否

決するとの注文が付き、設計方針が変更されたこともある。林業活性化議員連盟は超党派全員参加の県も多い。是非肝に銘じていただきたいと思う。いずれにしても、新聞を見ればRC造・S造の公共施設新規着工の記事が続々と載っている。これが木造・木質化だったら…不況に耐えて、林業成長産業化につながると思えてならない。

最後に、東北で目立ったのは、補助事業での畜舎の木造化による木材需要の下支えであった。関税引き下げ方針のもと、日本の食肉が外国産に対抗できるようにするための設備投資である。土台から柱・トラスに至るまで、使用木材が標準寸法であれば、どこの工場でも対応できる。「木造と言ってもSPFのトラスだとちよつと…元々鉄骨は錆びると…足場組んで再度防腐処理…高いよね…」これがわかったことが今の時代の始まりであることも忘れてはならない。今回の経験・反省を踏まえて森林・木材産業、皆で頑張りましょう。

令和2年11月分の販売実績

樹種	合板・LVL用			製材・集成材・その他用			計		
	当月出荷量 (m³)	前月比 (%)	前年同月比 (%)	当月出荷量 (m³)	前月比 (%)	前年同月比 (%)	当月出荷量 (m³)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
スギ	10,975	98.8	83.7	8,025	113.4	59.7	19,001	104.5	71.6
カラマツ	3,019	71.3	51.6	381	297.9	145.7	3,401	78.0	55.6
アカマツ	2,702	103.7	99.2	1,114	666.1	143.9	3,816	137.6	109.1
その他	0	*	*	895	163.2	154.8	895	163.2	154.8
合計	16,697	93.0	77.0	10,416	131.5	69.2	27,113	104.8	73.8

樹種	燃料用		
	当月出荷量 (t)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
スギ	5,958	94.9	112.6
カラマツ	2,408	88.6	68.7
アカマツ	1,529	94.4	83.3
その他	93	157.6	65.5
合計	9,987	93.6	92.7

樹種	今年度累計			
	合板・LVL用 (m³)	製材・集成材・その他用 (m³)	計 (m³)	燃料用 (t)
スギ	65,304	52,706	118,010	40,142
カラマツ	30,900	2,262	33,162	22,764
アカマツ	22,883	9,322	32,205	9,812
その他	0	4,552	4,552	765
合計	119,087	68,841	187,928	73,484
目標達成率 (%)	52.9	31.3	42.2	56.5
計画量	225,000	220,000	445,000	130,000

注) *印は前月又は前年同月実績がなかったことを示す。

【令和2年11月の需給動向】

- 11月に入り原木引き合いが急激に強まった。12月以降もこの状況は当面続く見込み。
- コロナ禍の影響もあり各工場は原木在庫を最小限にしていたため、急激な引き合いが原木不足の要因。
- 製材工場・集成材工場はスギ、合板工場は特にカラマツ・アカマツの引き合いが強まった。

耳からウロコ

気になる木の名前

— 本当の由来は? —

何となく変な名前の木がある。順番に考察してみたい。

まずはオノオレカンバである。漢字では斧折樺と書き、予想通り斧が折れるほど堅いカンバの木である。まあ当然だよな。

次はコウヤマキである。漢字では高野槇と書く。こちらも予想通り、高野山に多く生育しており、「高野山の槇の木」からコウヤマキとなった。

本題はここからである。まずはナナカマド。普通に予想すれば「ア回籠にくべても燃えない木」ということになる。でも、ナナカマドの薪もあるよね? 実は、炭窯で7日間かけて炭にすると高級炭になるところから、との説が有力だという。全く逆の解釈である。

更に、エゴノキである。エゴノキ? 何か意味不明だなあ。自己中

心的なんだろう? 何と、この木の実を食べると「えぐい」ことから命名されたという。エグイノキにすればわかり易かったのにね。そして最も書きたかったのは、

シナノキである。シナだから支那ノ木で中国由来かなと思ってしまう。しかし現在「支那」は使わないので例えば支那ソバは中華ソバになっている。とすると、中華の木でチューカノキ? 実は全く違って、アイヌ語の「結ぶ・縛る」が由来だという。確かにアイヌ文化では織物に使ったり、日本でもロープを作ったりしたので、用途としては理解できる。また、シナノキが多く生育しているのでついた地名が、長野県の古名である信濃だという。シナノキが生えるシナノカ! そして漢字で古くは科野と記したという。豊科町、明科町の名前もある。この科がシナだということから、意外な事実である。中華ソバではなく、更科ソバが正解でした。

以上、気になる木の名前でした。