

NJ素流協 News

令和5年8月10日
第223号

令和5年8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 / <https://www.soryukyo.or.jp/index.html>

特集 1

Swedish Forestry Expo (スウェーデン林業機械展)

視察研修参加報告・前編　「スウェーデン編」

ノースジャパン素材流通協同組合

経営企画管理部経営管理課課長 立花 由美

この6月、スウェーデン及びフィンランドにおける林業機械や素材生産現場の視察研修に参加いたしました。その視察内容を報告いたします。

* * * * *

本研修は、日立建機日本株式会社により企画された視察研修で、昨年12月の林業講演会でも講師を務めていたいた同社の野口氏はじめ林業機械商社並びにメーカーの方々、及び北は北海道、南は九州までの素材生産会社の方々、総勢28名が参加。当組合からは、3名の組合員さん、そして、NJ素流協営業企画部部長の小野寺と、立花が参加しました。

□ 移動

羽田空港に到着後、結団式で顔合わせをし、その後空路フィンラ



図：移動経路

□ スウェーデン

スウェーデンは北ヨーロッパのスカンディナヴィア半島の東部に位置する国です。国土面積は約45万km²（日本全土に北海道をもうひとつ足した程度）、人口は約1千万人（日本の12分の1）。首都はストックホルムで、公用語はスウェーデン語です。

① 欧州アカマツ（パイン）：直立した姿勢と扁平な樹冠が特徴で、長い針葉が束になつた形状をして

木材については、寒い気候の影響から成長が遅く、伐採林齢期が平均100年、そのため年輪が詰まっており建築材料に適しています。代表的な樹種としては、

クホルムで、公用語はスウェーデン語です。スウェーデンの森林は非常に豊かで広大です。国土の約70%が森林で覆われており、北欧の自然の美しさや多様性を象徴しています。面積は約23万km²に及び、ほとんどが針葉樹（主にパインやスプルース）からなる混交林です。広大な森林地帯は国土全体に広がっており、自然保護区も含めて多様な生態系を有しています。

國の方針として、森林の持続可能な管理を重視しており、木材の供給を確保しつつ、森林の健全性を守るために、適切な伐採計画が立てられています。

いる。製材、集成材、家具などに使用

②欧洲トウヒ（スプルース）：直立した姿勢と円錐形の樹冠が特徴で、長い細い針葉を持つ。スプルースは木材として非常に重要であり、建築材料や家具、紙パルプの原料として広く利用

③シラカバ（バーチ）：軽くて丈夫であり、家具や板材、工芸品に広く利用

④オーカー：硬くて丈夫な木材は船舶や家具、床材などに利用

といったものがあげられます。

* * * * *

■Swedish Forestry

Expo(スウェーデン林業機械展)

会場は、ストックホルム近郊の「SÖLVALLA」という競馬場。日本建機日本株式会社 野口氏によると、エルミアウッドなど過去に訪れた林業機械展は、山の中の広大な土地で開催されたことが多く、起伏のある会場内をひたすら歩かなければならず、今回の会場はとても見やすかつたとのことでした。



岩手放送 (IBC) ではありません

機械メーカー主体に約130社が出展。以下、主なメーカーについて紹介します。

▼John Deere：いわずと知

れた世界最大の林業機械メーカー。

最新のIBCシステム（※1）を搭

載、オペレーターの操作を感じし

ムーズに、無駄な動きなく材の近くまで自動でグラップルが移動する。日本語カタログも準備しており、一番広いブースであった。

▼Ponsse：Ponsseのハーベスターは日本でも多く導入されているが、今回展示されていた機械は6輪または8輪を備えた林業専用機のハーベスターやフォワーダ。な

かでも業界初の電気式フォワーダはデモ披露も行われた。

* * * * *

展示されている林業機械はどれも大型で、起伏の少ない森林地形で効率的に生産できることが容易に推測できます。

会場には、女性を含む作業着に身を包んだグループが多く見られました。おそらく会社のものであろうロゴが付いたおそろいの作業着でさつ

た、子供が遊ぶスペースには遊具のグラップルがあり、実際に子供たち

できるシステムメントの開発・製造・販売会社「スウェーデン・ブラッケ社」を買収。ハード面での大きな変化はなく、今回は林業ICT、ソフト面の展示が主であった。

が小さな丸太をつかんだり持ち上げたりして遊んでいました。



会場でお会いした組合員さんとパシャッ！

世界最大級の林業機械展ということで、現地では何名かの組合員さんに遭遇。みなさん、ツアーに参加す



器用に操縦(?)して丸太を積み上げています

※1 IBCとは、正式名称インテ

リジェント・ブーム・コントロール

といい、ハーベスター、フォワーダに

導入されており、ブームジョイント

を自動で正確、高速かつ簡単に操作



John Deere を使用した迫力ある伐採現場

ウエーデンの平均月収)。現地ガイドによると、社会保障制度が充実していることからスウェーデンの人たちは、将来のため、老後のための貯蓄をしないとのこと。

労働災害については、死亡事故は2~3年に1件程度で、日本の労働災害発生状況はスウェーデンでは考えられないとお話ししていました。起伏の少ない広大な山林で、大型の林業機械で作業するスウェーデンに対し、日本は急峻で狭い地形で、チエーンソーで1本ずつ伐採していくなど、違いは大きいであろうと考えさせられます。

素材生産業社長のクリスタ氏からお話を聞きました。

ハーベスター2台、フォワーダー3台所有、従業員6名により1日2シフト制で生産量は約600m³/日。月収は40~60万円(一般的なスウェーデンの平均月収)。現地ガイドによると、収益の最大化、資源利用の最適化、市場需要へのよりよいマッチングを実現し高い生産性を生み出しています。

※2 Value Bucking(バリューバッキング)は最適採材機能、具体的には、原木価格や製材所での需要動向などを踏まえて、1本の木から採れる丸太の販売価格が最大になるように自動で

**中央需給情報連絡協議会
各立場から情報共有を
しました**

特集2

「後編「フィンランド編」」は
次号につづきます



中央はクリスタ氏、右から2番目はJohn Deere社のヴィレ氏、左から2番目はヴィレ氏と一緒に合流した組合員さん

● 地区別の状況

やはりどこも厳しい状況だが、今が底で、これを何とか乗り切れそうだというような話もあり、ウッドショック前と比べると、少し国産材に流れが来ている部分もある。

● 輸入材の状況

輸入の針葉樹製品は、昨年の夏以降、国内在庫過多だったが、国内の製材品在庫も入荷量が出荷量を下回り始めた結果、適正レベルに近づいてきているのではないか。

- ・全体的に南洋材、輸入合板、南洋材製品、ニュージーランドのラジアータ製品・ラジアータ原木とともに、輸入量については、昨年比大きく減少。中国への輸出が停滞していることから梶包需要も停滞。

● 川下

- ・戸建て需要の落ち込みが顕著で、それに伴い、プレカット事業者の操業状況も落ちているという状況は全

の構築に向けた需給情報連絡協議会のうち、中央需給情報連絡協議会が6月15日にウェブ開催されました。

【議事概要】

国共通。米松等の値下げも毎月起きていって、結果として、一時期国産材にシフトしていた工務店でも、外材に戻す傾向も一部あるようになってる。プレカット工場の受注減により、工場間での見積もり競争といったことが激化しているようだ。また、この先の見通しも厳しく、収益の関係についても、電気料の値上げが非常に効いている。

●川中

・川中流通においては、販売価格だけではなくて仕入れ価格も下げざるを得ないという状況。それからプレカット工場について電気代だけでなく、運賃や人件費も上がっていて、非常に採算が取れなくなってきた。なお、非住宅の受注については、比較的好調だという状況。

・国産合板の生産状況は、木造着工を含めて需要の低迷が継続しており、需要者側からの当用買いが続いている。需給バランスを確保するために、昨年後半から生産調整を行うメーカーが増加し、今年になつても状況が好

転せずに生産調整は継続。国産原木の受け入れ制限も継続し、原木の在庫が大きく積み上がっている。

●川上

・今年に入つてから需要の回復が思うように進んでいないため、丸太価格は下落している状況。一部地域では、ウッドショック前の水準にまで下落している状況も見られる。今年度は需要・価格とも低迷している状況の中、受け入れ制限を行つていて、業態もあるため、この時期の生産量は、例年通りか、それ以下に減少するのではないか。

・この時期は特に、出材した原木を長く置いておけば、虫害が懸念されるので、できるだけ早く出材した丸太を納材できるよう努めたい。

CD材は需要が拡大している状況も

建築物の構造材を中心に需要が引き続き増えている状況。

・ロシア材の影響については、一部企業で、国産材への転換などを行つた結果、一定の成果が得られている。

●総括
D材も出てこないといった状況も生まれおり、なかなか悩ましい。

●総括
住宅着工が厳しい中で、減産をする等、非常に厳しいやりくりをして

いる。ただ、国内だけでなく外材も、相当輸入量を絞つていて、注視が必要。国産材化をしつかり進めていくための長期的な戦略も含めて、国産材化を進めていくという動きは、可能性を感じられる。

ウッドショック、あるいはこの為替の状況等のあと、変わつてきている部分もあって前向きな取り組みも期待されるところ。厳しい状況だからこそ、情報交換が非常に大事。

議事終了後には、来賓の林野庁経営課長 渡邊泰輔氏による「再造林時代を迎えることから、これまでの担い手の在り方について」と題した多岐にわたる興味深い講演がありました。

今後も積極的に参画して、主伐後の再造林率が上がるよう関係者の意識醸成を図りつつ、再造林のあり方やガイドラインの普及について進めて参ります。

「伐採搬出・再造林ガイドライン全国連絡会議」役員会及び第2回通常総会を開催

「伐採搬出・再造林ガイドライン全国連絡会議」の役員会及び第2回通常総会が、林野庁斎藤木材産業課長、渡邊経営課長他を来賓にお招きして開催されました。

役員会においては、主伐における目に余る事例報告があり、活発な意見交換が行われました。総会においては、令和5年度の活動行事として、「第7回伐採搬出・再造林ガイドサミット」を3月に福島県で開催することが決定しています。

6月22日、東京都文京区林友ビルにおいて、「伐採搬出・再造林ガイドライン全国連絡会議」役員会及び第2回通常総会を開催

伐採再造林届のDX化とは?
「伐採届がメールでOKに!」

まずはDXとはなんでしょうか?

DXはDigital Transformation（デジタルトランスフォーメーション）の略語です。ん??「なぜ、略してDX?」と疑問がふつふつと湧いてきます。調べると、英語では「Trans」は「Cross」と同意語で、クロスは「X」なのでDXとなるそうです。日本語では「デジタル革新」と訳されています。

経済産業省によると、DXについては、「データのブラックボックス化や複雑化した今のシステムのままでは、2025年以降最大12兆円／年の損失が生じる可能性がある」とされています（「2025年の崖」と呼ばれる）。国は、DX化によりこの問題を解決して、2030年には実質GDP130兆円超の押上げを実現することを目指しています。

さて、DX化の一環として、農林水産省はeMAFFによる補助金申請などの効率化、林野庁は森林クラウドによる管理のシステム化を図っているところです。現在、都道府県において森林クラウドの構築事業が進められていますが、市町村では、調査

星画像、森林簿、施業履歴などが独自データ形式で蓄積されており、この標準化が森林クラウドの普及の課題となっています。まさに森林・林野部門のDX化の“核心部分”です。

伐採造林届については、既に森林クラウドによる申請が可能となっています。申請の県もあります。書類を役場まで持参することなく、システム上で手続きが済むようにしたいのですね。早期の森林クラウドの標準化、届や申請の早期本格稼働を期待します。

一方で、令和2年度より伐採造林届に捺印の必要が無くなつたことがあります。メールによる伐採造林届を受理している市町村もあります。役場窓口で①確認ください。

東北初!! 山形県に4年制の農林業系専門職大学が開学予定!!

山形県新庄市で、東北農林専門職大学（仮称）が令和6年4月の開学

東北農林専門職大学（仮称）HP
<https://www.ynodai.ac.jp/university/>



原木受入検査を実施しました!!

6月14日に原木受入検査を行いました。この検査は、工場等へ搬入された丸太について、①納入された納

実習等も特色となっており、理論と実践をバランス良く学ぶことができました。

なお、以前からある山形県農林大学は、東北農林専門職大学（仮称）の附属学校となり、これまでどおり2年制の研修教育が続けられます。修了後は専門職大学への編入も可能となっています。

○総評

東北初となる4年制農林業系専門職大学の設立で、将来の山形、東北、日本を牽引する農林業経営者等の養成が期待されます。

ホームページが開設されていますので、ご覧ください。

成績：規格外の原木もあった改善点：径級検知は適切に行われており、納入伝票よりも実際の数量がプラスとなることが多く見られた。

組合員の皆様には、規格外なものも納入されていました。

造材の際は十分注意していただきようお願い申し上げます。

創立20周年の記念看板を、販売先へお渡します！

この看板は、5月23日に行われたノースジャパン素材流通協同組合の創立20周年記念式典において販売先企業表彰を受賞した7社の記念品として作製したものです。



1,820×303×30mm (間・尺・寸のスケール!)

お知らせ

海岸防災林再生活動開催のお知らせ

令和5年度の海岸防災林再生活動を次の通り開催いたします。

【日時】

令和5年9月1日（金）

【場所】

宮城県名取市台林国有林内「ノースジャパン100年復興の森」

【作業内容】

下刈り作業（刈払い機使用）、枝落とし作業（枝打ち鋸使用）を計画しております。

参加申込・集合場所などの詳細については、改めてご連絡いたしますので、多くの方のご参加をお待ちしております。

【お問合せ先】

019-1652-17227

（経営企画課 野田まで）

林業経営講座『Q G I Sお試し勉強会』開催のお知らせ

今年度の第1回林業経営講座を

次の通り開催いたします。会場に
より、まだ参加申し込みが可能で
すので、経営企画課 吉田までお

問い合わせください。

カラマツ・スギ小径木ぜひ採材搬出をお願いします！

【カラマツ（杭）】

● 3.00m (径級6~14cm)
※延寸5cm程度必要となります。

【スギ】

● 3.00m (3.06m~3.15m) 径級8~14cm
● 4.00m (4.06~4.15m) 径級8~14cm

以上の規格で需要があります。
納入をご希望の方は、営業企画部
までご連絡を！

D材を活用しませんか？

N J 素流協は、D材を活用したい方と素材生産業者様とのマッチングを行っています。過日開催した組合員会議では、アンケートもお配りしています。

ご興味がありましたら営業企画部まで！お待ちしております！

ちよつと気になる木の話

85

資源量の適切な把握について —最終的には自分の眼かな?—

森林の立木売買において、デジタル化方式で材積を把握するケースが始まっている。こうした中、公売立木材積に對して実際の出材材積が50%しか出ていない…!?とかの苦情がきている。何故なんだろうか?

本来は、森林簿には材積が示されているが、売買される公売においては、改めて材積調査を行って、公売にかけられる。これは、森林簿の材積は必ずしも適切でないということが現実である。山によって、成長が良かつたり、悪かつたり、手入れの仕方が良かつたり、悪かつたりと理由は色々である。

若い時、直営生産をしている時代は、出材材積が予定量の100%を割ることとなかった。これには、直営生産で失敗するわけにはいかず、直営生産の収穫調査は、直営生産担当職員がやり、毎木調査で、かつ樹高は、少し下げるやる方式であった。うくん、本当にあつた話である(笑)。

さて、材積は、何で決まるかというと胸高直径、樹高、成立本数だといつてよい。当然、傾斜角を含めた実面積もある。

毎木調査から標準地調査に移行した段階では、標準地の箇所の選定が鍵である。標準地の場所は全山歩いて、標準地を決めなければならないが、調査員が年をとるにつれて、楽な場所を標準地とするケースが増えるかもしれない。ましてや、調査員が経験不足の素人だと全くダメである。特に、林道が沢沿いにあるケースが多く、林道脇を標準地にすると、材積が過大となる。高標高地の樹高が低いからである。また、林道の下側は水が林道の下を通り、悪かつたりと理由は色々である。

通るので「とびきり」成長しているケースが多い。もちろん、全部が生育している訳ではないので、成立本数も場所によって異なる。一般的には、平地林は樹高が低く、沢沿いの傾斜地では樹高が高くなる傾向が強い。植栽木が太陽を求めて、上方成長するからである。

さて、材積が本当なのかである。立木から素材生産したときの歩止まりである。一般的には、A材、B材で50%、C材で20%、D材で55%、E材で25%で、全体の70%～80%ぐらゐである。

しかし、A材B材が採れない伐採木を切り捨てたり、根曲がり、腐れ部分を切り捨てて集材しない等の荒い伐木集材だと出材材積は大幅に減少する。加えて、末落ちが激しい木だと胸高直径は太くても末口二乗法で出材材積は減少する。特に、4m集材だけだと末落ちが激しく、木の出材材積はかなり減る。

こうした事が起きている現場は、再造林の地拵え現場に行くと明らかにわかるようにならないと立木は買えないかなあ。「今になってみると、若手も自分の眼で見て、デジタル化調査材積と立木材積の数字が「同じか・違うか」わかるようにならないと立木は買えないかなあ。「今になってみると、若手も経験を積まなくては…」が結論。

胸高直径、樹高、成立本数が正確に測れていないことしかない。標準地調査問題と同じで、一山の中でも大きな差があるのに、どう対応するかがキーである。でも、50%しか出ないとなると、かなりの問題である。基礎数字が間違っている?

【別の視点から考えてみよう!!】

結局、素材生産の搬出コストが合わないものを放棄していく、出材材積を大幅に減少させているのである。

これを防ぐには、素材生産のコストを下げる、間伐時代と違う皆伐時代の素材生産システムの導入が必要となる。全木集材、全幹集材の実践である。結果、D材も加えることにより出材材積は確実に増えると思われる。

しかし、元に戻ると、若い時に上司に言われた言葉が、上司「君、この林分ha／いくら位の蓄積か?」、自分「毎木調査してみないとわかりません。」、上司「あんなあ、一目見て、ha〇〇m³と言えるようになつたら一人前だ!」、自分「がくん・好き放題言いやがつて…!」と思いつ出される。

でも、そうなんだよね、山を買う時には公売の立木材積数字を鵜呑みにするのではなく、現物熟覧が基本である。自分の眼で見て、デジタル化調査材積と立木材積の数字が「同じか・違うか」わかるようにならないと立木は買えないかなあ。「今になってみると、若手も経験を積まなくては…」が結論。

令和5年7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	9,445	73.6	80.4	6,981	90.0	108.9	16,427	79.8	90.5
カラマツ	4,945	112.7	148.9	17	5.3	0.6	4,962	105.2	81.4
アカマツ	1,872	82.7	94.7	0	*	*	1,872	82.7	94.7
その他	0	*	*	105	72.6	35.6	105	72.6	35.6
合計	16,262	83.5	95.4	7,104	86.3	74.9	23,366	84.3	88.1

樹種	燃料用		
	当月出荷量 (t)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
スギ	4,811	91.4	143.3
カラマツ	3,167	100.0	97.6
アカマツ	1,299	60.7	199.8
その他	286	516.8	286.0
合計	9,562	90.0	130.1

注) *印は前月又は前年同月実績がなかったことを示す。

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	43,039	30,874	73,913	19,005
カラマツ	17,098	469	17,567	12,938
アカマツ	6,884	15	6,899	9,898
その他	0	603	603	458
合計	67,021	31,962	98,983	42,299
目標達成率(%)	27.9	18.3	23.9	31.3
計画量	240,000	175,000	415,000	135,000

【令和5年7月の需給動向】

- 7月は東北各地で大雨の影響もあり、林道の破損など出材に支障が出ている。
- 製品価格が下がり原木価格も値下げ傾向となるが、集成材の出荷量は増加傾向。
- 燃料用原木は用材の納入制限に比例し減少傾向。原木不足のため集荷強化し対応。

耳からウロコ

「北の国から」と木材 —全国ログハウス振興 協会の会長?—

昭和56年に放送された北海道富良野が舞台の「北の国から」は大ヒットドラマとなり、一度仲世古氏に頼んでみたが叶わなかつた。就任してくれたら、倉本氏も応援してくれるかなとの自分勝手な思いもあつた。

この中で、地井武男が演じた中畠木材社長は、実在の人物をモデルとしている。麓郷木材工業社長の仲世古善雄氏である。倉本氏が仲世古氏と知り合い、麓郷がドラマの撮影場所になったと聞いている。ドラマの中で中畠木材の奥様が亡くなつたシーンは、仲世古氏の奥様の実話を基にしたとされている。

仲世古氏と知り合つたのは、全国ログハウス振興協会の立ち上げ時であり、その後南富良野町金山に転勤して、富良野地区木協で良く会うようになった。麓郷エリアは、東大富良野演習林内にあるため、演習林の業界団体の一員としても活躍していた。ちなみに、当時の演習林長は「どろ亀先生」で知られた高橋延清教授であった（一度も東大の教壇に立たなかつた唯一の人といわれている）。ドラマが、丸太小屋の建設からあり、正にログハウスである。この建物が建つ麓郷の森は、現在は、仲世古氏所有の土地にある。

この時代に、他の木材産業地を見に行こうとなり、秋田へ、富良野木協メンバーや（仲世古氏を含めて）と一緒に視察に行くこととなり、超有名人であった秋田木材通信社の故牛丸社長とあちこち回ったのは一生の思い出である。

後に、麓郷の奥に国有林があり、天然林採伐をしたいが、念のため、倉本氏の了解をとりたいとの希望があり、仲世古氏に骨を折つていただいたことも思い出される。

案外と知られていない「北の国から」

大阪の中川材木店社長が急逝され、次は?となり、一度仲世古氏に頼んでみたが叶わなかつた。就任してくれたら、倉本氏も応援してくれるかなとの自分勝手な思いもあつた。

富良野市内のプリンスホテルの近くで、ログハウスの喫茶店があり、ここでの経営も実質的に面倒をみていたと記憶している。

この時代に、他の木材産業地を見に行こうとなり、秋田へ、富良野木協メンバー（仲世古氏を含めて）と一緒に視察に行くこととなり、超有名人であった秋田木材通信社の故牛丸社長とあちこち回ったのは一生の思い出である。

後に、麓郷の奥に国有林があり、天然林採伐をしたいが、念のため、倉本氏の了解をとりたいとの希望があり、仲世古氏に骨を折つていただいたことも思い出される。

案外と知られていない「北の国から」