

平成 29 年度京都林業のつどい 概要

○日 時:平成30年3月2日(金)13時から17時

○場 所:ルビノ京都堀川(京都市上京区)

○参加者:府内森林所有者、林業事業者、市町村及び府職員等 約150名

○事例報告:

①「皆伐・再造林を推進する独自制度の取組」広島県東城町森林組合 代表理事専務 板倉一弥氏

②「儲ける林業」兵庫県(株)八木木材 取締役 八木数也氏

③「皆伐・再造林におけるドローン等の活用状況」

四国森林管理局森林整備部森林技術・支援センター 森林技術普及専門官 渡辺督巳氏

○パネル展示:林業普及活動報告、京都府林業士会、京都大阪森林管理事務所、四国森林管理局、京都府立大学、京都府立林業大学校

<テーマ> 皆伐・再造林による素材生産の拡大に向けて

<主旨> 京都府では、本格的な利用期を迎えた森林資源を活用し、川上から川下まで一体となった「京都府成長型林業構想」を平成27年6月に策定し、素材生産量拡大に向けて取り組んでいるところです。

素材生産量の拡大のためには、皆伐・再造林のシステムの確立や搬出コストの低減、植栽後のシカ被害対策など、様々な課題の克服が必要と考えています。

そのため、昨年度に引き続き、川上側から見た全国の先進事例を伺い、府内各地域でこれからの林業への議論を深めていただくヒントになる取組を実施します。

<事例報告>

<1 皆伐・再造林を推進する独自制度の取組（東城町森林組合）>

●東城町森林組合の概要

広島県の東北端に位置し、森林面積は25,043ha、82%を山林が占めており、人工林11,488ha(45.8%)で、内ヒノキ72.5%と多く、また地形的にも恵まれ、昔から山に熱心な林家により比較的手入れをされた山が多く、単価の高い材が生産されている。広域合併が進む中、庄原市には4つの森林組合(合併組合が2と単独組合が2)があり、一つの市の中に4つあるのは、全国的に大変珍しい。森林所有者の合意が得られた地区では、森林組合が主体となって森林管理を実行する「低コスト林業団地」(面積19,215ha、内の人工林面積は7,838ha)が広島県で初めて設定された。

平成2年から現業職員を月給制とし、ハローワークを通じて募集。全国から多くのUターン者が組合に来たが、現在では全員退職し、Uターン者の林業への定住は難しい。最近では全て地元とUターン者を採用してい

るが、1年前から募集をしても応募が全くない状況。平均28歳。平成23年に保育から木材の搬出に補助金制度の重点が置かれたことをきっかけに、林産事業中心へ体制整備を強化。グラップルと運搬車による搬出から、ハーベスター2台、グラップル5台、ザウルスロボ3台、フォワーダー3台の高性能機械の導入を積極的に図った。それにより木材生産量は平成28年には平成23年の3倍以上と大幅に増加。山元還元を努めておりパルプも出材

集約化の課題となる土地所有者の確認において東城町は一町として面積が広く地籍調査(国調)も全体の23%止まり、現在山林を中止して耕地だけを実施。平成20年から「境界の明確化」を積極的に努めている(面積確定1,358ha)。今年度は、「ドローンの活用と再生基幹道による持続可能な森林管理」により森林資源、区分調査や境界明確化等森林情報の収集をドローンと地上におけるレーザスキャンを実施予定

●東城町森林再生協議会の概要

平成24年4月16日に県内初の組織として、町内の3業者、1個人と森林組合の5会員でスタート。のちに広島西部の「広島県西部地森林再生協議会」と同じ庄原市で旧庄原市の「ひろしま北部森林再生協議会」が設立され、現在、広島県内には3つの協議会がある。

東城町の人工林の大半が50年以上になり、町内でも5年位前から皆伐が増えているが、年間約40ha位の内植栽は20%余り。現在、県では再生林の補助金しかないが、将来への不安な思いは、組合、業者も同じであり、『庄原市東城町におけるスギ・ヒノキ林の伐採後の再生林支援体制に取り組み、「伐って・植えて・育てる」資源の循環利用を促進し、持続的な林業経営の確立を目指すこと』を掲げて協議会を設立。森林所有者の再生林負担金の軽減と年10ha植栽が目標。設立時、木材生産業者が材積に対して50円、木材流通業者は100円を負担。平成27年には不足したため、加工業者からも50円、平成28年には木材生産者の負担金を80円とした。また、市が再生林の県費部分1/2を助成するようになった。

当組合は、かつて35km離れた岡山県に全量持ち込んでいたが、協議会設立後は山崎木材の土場が現場から10km圏内と近く、運賃、手数料が安く、はい積料はないため、現在組合は年間の総出材(パルプも含む)の約90%以上を搬入している。さらに、山崎木材をコーディネーターとし、多くの販路から材によって選別をし、有利な販売ができるようになった。

助成金は会員が伐って植えた山を対象に、再生林に掛った経費から国、県の補助金、更に市の助成金を引いた金額に対して、最高10万円/haを上限に助成。平成25年の再生林実績は2.00ha。平成26年には再生林の助成対象となった山に対して、最高5年間は下刈の負担金(下刈りに係った経費から補助金を引いた残りは協議会が全額負担)をゼロとした。平成26・27年は7.00ha、平成28年は予定したスギの苗が不足したため4.69haしか植林ができなかったが、昨年設立5年で初めて目標の10haを達成。下刈の助成は年々増加傾向にあり、平成26年8.93ha、平成29年30.43ha。今年は更に面積増加予定。

設立から昨年の5年間の実績として、31事業地の32.44haの内17事業地の12.42haの約40%が山主の負担無で再生林ができ、残りの事業地においても負担金が僅かで、大変山主に喜ばれている。皆伐は会員の業者が行い、組合が地拵え・植付けを行うパターンが多い。国等が提唱する一貫作業システムは、

組合が伐採・植栽する一貫作業が2例、会員が伐採し組合の植栽2例で合計4例。これは協議会があったからこそ実践できた。植栽本数は2000本/haだが、枯損、誤伐等で本数が少なくなるため、将来経済林とするなら2500～3000本を植栽しておきたい。苗木は裸苗で実生、挿しのスギ・ヒノキやコンテナ苗、ポット苗等を植栽。コンテナ苗はネットに入っているため一度に25本位しか持てず、更に1本の価格が180円と高いので植栽本数からも低コストになっていない。所有者は植栽から下刈まで補助金と協議会の助成金によるため負担はないが、下刈後の除伐・枝打・間伐等の大切な保育作業を果たして所有者が負担をするか心配。スギ、ヒノキの裸苗木のうち、特にスギについては非常に不足。以前は町内に6軒の生産者がいたが現在では誰も作っていない。県外から取り寄せたが、輸送に時間がかかり枯損も多かった。人工林の伐跡は土地が痩せているため成長が悪く、5年間の下刈が不可欠で、下刈を少しでも省くため、施肥造林又は施肥下刈等、以前の様な補助金があれば取り組みたい。鳥獣被害が増加。シカ被害はまだなく、ウサギの被害(コニファーが効く)が多い。猟師が高齢化、減少が要因。

今までは町内の林業事業体と森林組合との関係はそれほど密ではなかったが、この協議会が仲介役となり、民間事業体と森林組合の連携ができるようになった。また、会員が皆伐をした山を山主の了解を得て、森林組合が再造林するようになった。

< 2 儲ける林業 (株)八木木材 >

「儲ける」と「儲かる」は違う。「儲ける」ために、知恵を働かす必要がある。兵庫県宍粟市も91%が森林。しかし、山主が山へ目を向けなくなった。山は倒産している状態。これからは育てるための間伐から収穫するための間伐へ転換。

高性能林業機械、高密度路網、列状間伐を組み合わせて低コスト化を図った結果、山主へは120～240万円/ha返していた。現在は息子に代を譲っており、水に強い道づくりに取り組んでいる。

● 「協同組合 兵庫木材センターの概要」

素材生産業2社で大量生産に取り組んだが、結果、スギ価格は3千円ダウン。出せば出すだけ安くなる結果となった。需要よりも供給過剰の状態。そこで素材生産業者が作った製材所を自ら設立するという発送になった。1年間の兵庫県での国産材利用量が約15万m³、木材センター取扱実績はH27で約18万m³。大型製材工場の宿命として、少品種・大量生産でコストダウンするしかない。樹種、品質、径級指定は3割程度。

林業は引き算の世界。製品価格から製材、伐採と挽いて原木価格となる。そもそも安定供給と安定価格は、イコールにはならない。山から材を出すと様々な木が出てくる。虫食い、死に節、シミなど。また、1年間均等に出材できず、時期的要因が非常に強い業種である。

- 安定供給 素材生産業者 6月～11月が多い
製材所 年間通してあまり変動しない
- 安定価格 素材生産業者 原木価格は高ければよい
製材所 安ければよい

→ 結局価格は、需要と供給のバランスで決定している

当センターでは、様々な需要に応えるため、28 ポケットの原木選別機を導入し、さらに、原木市場と製材所との垣根を越えて低コスト化している。また、協同組合であり、異業種も入っている。神戸レザーなど。人工乾燥、強度測定などデータ管理しており、用途に応じた出荷をしている。新たな取組として、バイオマスエネルギーとしての利用も実施。安定供給と安定価格は、商売上成り立たないが、安定利益を一緒に求めることは可能。搬出間伐の補助金が減。これまでの支払金額は難しい。そのため、バイオマス利用の際に、末口自乗法の計算を1m単位で行えば、材積は136%になる(末口10cm、3m材の場合)。また体積と重さはさらに違う。

原木の大径化にも対応。ツインバンドソーは大径材が入らない。よって、シングルバンドソーによる積層及び幅剥ぎにおけるフリー板が好評

< 3 - 1 ドローンの活用状況（四国森林管理局） >

ドローン計 29 機配備、操縦可能職員 320 名(他に市町村等 172 名)

・活用事例

- ① 森林の林況確認
- ② 治山・林道の災害状況の確認
- ③ 各事業予定・実行箇所の確認
- ④ 境界の状況確認
- ⑤ 獣害防護柵の点検
- ⑥ 広報用動画撮影等
- ⑦ 警察・消防との合同による山岳救助訓練を実施

・森林情報の整備

- ① パノラマ画像の作成
- ② オルソ画像の作成(3D 画像、GIS に貼り付けてデータベース化も)
- ③ シカ被害対策として、ドローンによるシカ柵の見回りを実施
→ 1ヶ月に1回、位置情報をデータ化したドローンにより自動運転で見回りをして点検。
- ④ 荷物運搬も試行

< 3 - 2 小型囲いわなの普及・支援（四国森林管理局） >

背景:シカ被害が増加。新植地の食害や皮剥被害が多発。大型囲いわなは、機動性が悪く経費高 → 小型囲いわなを開発

小型囲いわなの特徴:箱わなの上部をなくし、狩猟免許不用。重量 58kg と軽量化に成功。組立て、解体時間が、2人1組で5分程度。しかも安い(約5万円程度)。現在、146基設置