

NJ素流協 News

平成23年11月30日 第83号

平成23年11月30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9階)
 TEL 019(652)7227 / FAX 019(654)8533 / <http://www.soryukyo.or.jp/index.html>

「林業経営技術研修会Ⅱ」 「伐木・集材技術研修会」を開催

11月15日、16日の2日間にわたり、「林業経営技術研修会Ⅱ」伐木・集材技術研修会」を開催した。林業経営技術研修会は主として組合

員の後継者及び従業員を対象に、林業機械の操作からパソコンによる経営管理まで、それぞれ講師を招いて林業経営に関する研修や視察を行っている。



青森国生協・小田桐参事による講義

今回は、1日目にチェーンソーによる伐木の講義と実技、2日目にタワイヤード及び架線集材機を使

用した集材の実際を組合員の事業地において視察した。その様子を報告する。

▽1日目 伐木技術研修会

今回は、昨年9月にクロアチアで開催された世界伐木チャンピオンシップに日本人として初めて出場した青森県チームのテクニカルリーダーを務めた青森県国有林材生産協同組合参事(林材業安全技能師範)・小田桐久一郎氏を講師として招き、チェーンソーによる伐木の技術を学んだ。

午前中は盛岡市都南公民館(キラホール)において、同大会のビデオや写真を映写しながら「正確な伐倒を極める」世界伐木チャンピオンシップの厳格なルールと技」と題し、小田桐氏が種目やルールの詳細について講演した。

同大会では伐倒の方向の正確性に加え、受け口・追い口の角度や

つるの長さが厳格に測定され、枝払いの速さを競う種目でもミリ単位の正確性が競われる。一方、そうした技術以外に、安全装具の着用やチェーンソーを扱う際の基本動作までが採点の対象となっており、例えばエンジン始動の際にいわゆる「落としがけ」をすると減点、また競技中のケガも逐一減点の対象とされる。



楔を使用してアカマツを伐倒する

小田桐氏は、「日本における林業の死亡災害はその7割がチェーンソーによる作業中に発生している。大会のルールは非常に厳格で、林業の現場では無視されがちな細かい規定もある。伐倒は危険を伴う作

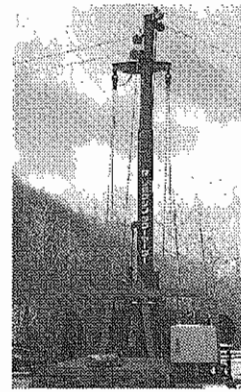
業であるが故にルールが厳格になっ
ているのであり、それはそのまま
通常の作業基準であるべきと考え
させられた。チェンソーマンは立
木の状況と地形・気象条件を瞬時
に読み、森林作業をデザインする
森林整備デザイナー的存在である
べきだ」と述べた。

午後は盛岡市築川地内の横澤林
業(株)事業地へ移動し、実際にアカ
マツ立木を伐って実習を行った。
若手組合員がチェンソーと楔(くさ
び)を手に、小田桐氏の指導の下、
伐倒方向の見極め、受け口・追い口
の入れ方、楔の使い方等を学んだ。
ベテラン作業員達も小田桐氏を囲
み、熱心に質問をしていた。

▽2日目 集材技術視察

午前中は宮古市平津戸地内の(株)
イワリン事業地で、(株)千葉フォレ
ストリー代表取締役・千葉日出雄
氏の説明を聞きながら、タワーヤー
ダによる集材(下げ荷)を視察した。
同事業地では急斜面でカラマツの
列状間伐を行っており、この日の
集材作業は、斜面上方での玉掛け、

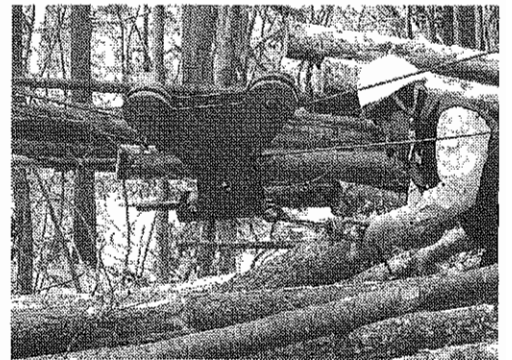
沢沿いでのリモコン操作と下ろし
た材の取り外し、グラップルによ
る材の移動の3人セットで行われ
ていた。伐倒された材は、斜面上
で枝払い、玉切りされている。玉



(株)千葉フォレストリー所有のタワーヤード



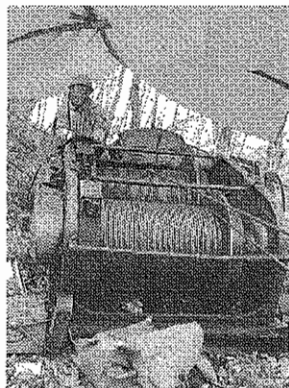
掛け担当者とりモコン担当者は無
線でやりとりをしながら作業を進
め、千葉代表は参加者の質疑に応
えながら、合間にグラップルを操
作、材を土場に積み上げていた。



滑車で下ろされた材からワイヤをはずす
(タワーヤード集材)

午後と同じく宮古市腹帯地内の
(株)小林三之助商店岩手工場事業地
で、工場長・伊藤克彦氏、次長・
田鎖勝氏の案内で、架線集材機に
よる集材作業を視察した。事業地
は小流域全体の広い広葉樹林の皆
伐で、この日は全幹の上げ荷の様
子を視察した。谷にはワイヤが縦
横に張りめぐらされ、土場奥に据
付けられた集材機と連動している。
はるか対岸の谷下部に玉掛け担当
が小さく見えていた。上げられた
木はその場でチェンソーにより枝
払い、玉切りされ、グラップルで
土場に集積される。田鎖次長は、
「数ヶ月に及ぶ作業を効率よく実行

するには、集材機とワイヤ設置の設
計が非常に重要になる」と述べた。
タワーヤードや架線集材機は、
岩手県で実際に稼働している現場
は少ないので、参加者にとっては貴
重な機会となったものと思われる。
今回の研修にご協力頂いた講師
の皆様をはじめ、事業地を公開し
て頂いた組合員の皆様に、この誌
面を借りてお礼を申し上げます。



(右)架線集材機
(上)上がってきた全幹材をグラップルが待ち構えている

一葉

樹木の気象害(5)

寒風害

平成23年春に、岩手県の北部を中心に、大面積のスギ林で樹冠部が褐色になる被害が見られた。

この現象は、北西向き造林地に多く発生し、同じ木でも北西向き針葉が変色していた。被害が特定の方向で発生していること、及び害虫や病害の痕跡が見られないことから気象条件が関与していると推定された。

このような被害は、昭和58年春にも発生しており、この時の被害は岩手県全域で、面積は1300haに及んだ。発生原因は低温と強風が組み合わさって発生する寒風害によるものであった。

寒風害は、地面が凍結して根からの水分が補給されない状態で、強風によって針葉の水分が奪われて乾燥することによって発生する被害である。したがって、この被害は、風の向きによって異なることが大きな特徴である。

被害木の呈する症状は、梢端部の褐変である。被害は、冬季に発

生し、春に気温の上昇に伴って回復するが、完全に死亡した部分は褐色が強くなり、やがて枯死する。全国的には、スギ、ヒノキのほか常緑の柑橘類での発生が知られている。

岩手県ではスギやアカマツに発生するが、アカマツでは針葉が枯れても冬芽が生きていて回復することが多い(写真1)。スギでは梢端部が枯れ(写真2)、これが枝や主幹部にまで及ぶ。

スギは萌芽性が強く、翌年には被害部の近くから萌芽枝が発生して成長を続けるが、幹の頂頭部が枯れて芯変わりの状態になり、樹形悪化の原因となる。さらに、枯れた部分が長期間付いたままの状態になり、この部分から変色や腐朽が健全な幹にまで拡大する(図1)。樹高が3m以下の若齢木の場合は、萌芽枝の剪定によって樹形の回復が可能である。

〔岩手県林業試験場(現・林業技術センター) 成果報告18号を参照した〕



写真1 アカマツ被害木(5月)
針葉は枯れたが、新芽が伸びている



写真2 スギ被害木(5月)
左: 頂端が枯れている
右: 風上(左)側の枝が枯れている

(写真は林業技術センター提供)

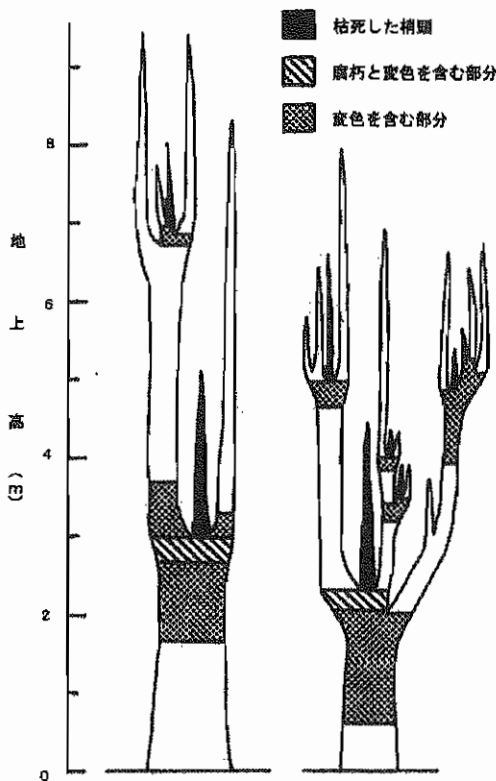


図1 若齢木の被害模式図
2回被害を受けている例

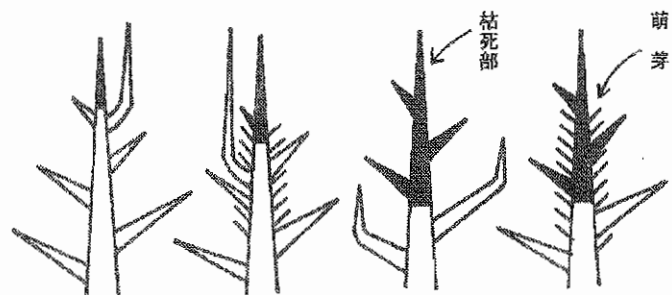


図2 幼齢木の被害模式図
剪定によって樹形の回復が可能
(図は林業試験場成果報告18号の図を改変した)

作業道散策
20

オシドリ(鴛鴦)

オシドリは、わが国で最も美しい野鳥の一種である。形態・色彩とも紛らわしい近縁種も居らず、おそらく日本人でこの鳥を知らない人は居ないのでなかろうか。雌雄が仲むつまじいことから「おしどり夫婦」とか「鴛鴦(えんおう)の契り」などの言葉がある。ちなみに、鴛(えん)はオシドリのオスを意味し、「鴦(おう)は雌を指す。オシドリの夫婦愛にまつわる民話は全国各地にあり、弓で射殺された雄と残された雌との悲しい物語である。

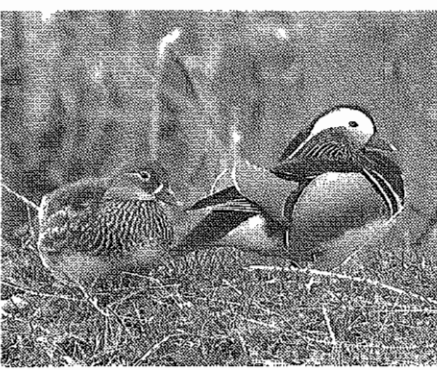


写真1 オシドリの夫婦
左:雌 右:雄

オシドリの夫婦は一生添い遂げると言われてきたが、最近、「実は毎年ペアの相手を変えているらしい」との説が流れ、物議をかもしている。岩手県の二戸市にはオシドリの生息地があり、二戸オシドリ会が長期にわたって生態を調査しており、やはりオシドリは「オシドリ夫婦」であることの裏づけ調査をしている。

野鳥で繁殖期に雄の羽が派手になるのはよく知られているが、オシドリはその代表格である。雄は、夏の間は雌とほとんど同じ姿で、



写真2 オシドリの雄(夏)
夏には雌との区別が困難

繁殖期にオシドリらしい姿に変わるが、この時期の羽を繁殖羽と呼ぶ。翼の後ろにある見事な扇状の羽を「イチヨウ羽」と呼んでいるが、これを「想い羽」(おもいばね)とも言う。

連れ合いを射殺された雌が、翌年同じ場所でもかまったらとき、翼の下にしっかりとイチヨウ羽を抱いていた、という民話がある。「想い羽」の語源はそこから来ている」と云うのは筆者の「想い」である。

冗談欄 「欲望も縮小の時代」

欲望とは不足を感じて、その満足度を強く望むことで、「食欲」、「睡眠欲」、「性欲」が人間の3大欲望であると言われる。

食欲と睡眠欲は生命の存続にかかわるが、性欲は生命には関係せず、むしろ種の存続にかかわることから一番重要な欲望かもしれない。

しかし、幼少年代や老齢年代には関係ないので真に人間の欲望と言えるか疑問でもある。

この三つの欲望に順位を付けると意地悪なアンケートの結果が報告されている。

食欲と睡眠欲が上位で、性欲は一段下がるようである。

まず、「腹ごしらえし、寝て、それからだ」とか、「食べると寝るは自分で何ともなるが、やるは相手がいる」という理由もあった。

また、「食べると寝るとではどちらを選ぶか」との問いには、両者が同じぐらいの割合となっているが、その満足度は異なっている。

「食べる」には、質や量に不満があっても9割強の人が満足しているが、「寝る」には4割強の人が満足していない。加えて、寝るには怠惰なイメージが付きまといっている。

思うに、僧侶になるための修行は、これらの欲望が引き起こされないように仕組まれている。

そこである結論が見えてくる。

夫婦円満の秘訣は、愉快に食べて、爽快に寝て、爽快にやることである。

でも、食事は生活習慣病で野菜だけ、夜には前立腺肥大で何回もトイレ、息子は朝でも起きない俺には、3大欲望など無くなり、「飲む」だけが唯一の欲望となってしまうようだ。

平成23年11月分の販売実績

- 1 合板用出荷量を前月と比較すると、スギが約2,720m³増加、カラマツが約340m³増加、アカマツが約290m³減少し、全体では約2,770m³増加している。昨年同月と比較すると、スギが約4,300m³減少、カラマツが約7,480m³減少、アカマツは約1,800m³減少し、全体では約13,820m³減少している。なお、今月の合板用出荷量のうちシステム販売取扱量は前月より400m³増加した。
 - 2 その他（合板用以外）の出荷量は前月より約1,930m³増加、昨年同月より約5,670m³増加している。
 - 3 今年度の年間計画量に対する1か月あたりの出荷量の割合（目標達成率）を66.7%とすると、今月の全体出荷実績は、計画数量を22ポイント下回る進捗状況となっている。
- ※ 前号掲載の10月分販売実績表で数値の誤りがありましたので、お詫びして訂正いたします。
 スギその他 誤：262m³→正：3,718m³、カラマツその他 誤：81m³→正：514m³、アカマツその他 誤：532m³→正：613m³
 これに従い11月分販売実績表で累計を修正しております。

樹種	長級 (m)	販売先				計	今年度累計				
		合板用			その他		合板用	その他	計		
		ホクヨー プライウッド(株)	北日本 プライウッド(株)	その他						樹種別割合 (%)	
スギ	2.0	1,948		884	2,832		17,772				
	4.0	1,154		2,249	3,402		12,917				
	計	3,101		(360)	(360)	3,624	(360)	(360)	61.1	(471)	(831)
カラマツ	2.0	931		1,653	2,584		15,431				
	4.0	96		179	275		1,708				
	計	1,027		(215)	(215)	(97)	(312)	(389)	34.1	(246)	(635)
アカマツ	2.0			24	24		294				
	4.0			898	898		2,143				
	計			922	922	1,138	2,060	(0)	4.8	(0)	(0)
その他針							21	0.0	82	103	
広葉樹						102	102	0	0.0	82	103
合計		4,128		(575)	(575)	(97)	(672)	(1,409)	100.0	(717)	(1,266)
目標達成率 (%)											44.8
計画量											220,000
バイオマス用針葉樹チップ材 (単位：トン)										0トン	

長級2.0には2.1を含む、() はシステム販売取扱量(内数)

落穂拾い

昨年3月11日、わが国の東北地域・太平洋沿岸を襲った東日本大震災とこれに伴って発生した東京電力・福島第一原子力発電所事故以降、とりわけ原子力発電の安全性神話が崩壊したこと、今後のわが国における電力供給をより安全性が高い再生可能エネルギーを活用した多様な電力供給方法についての論議が沸騰している。

それは大規模太陽光発電、風力発電、地熱発電、そしてバイオマス発電等の推進であり、目下大きな注目を浴びている。しかしながら、これらの再生可能エネルギーを利用した発電が、現在のわが国の電力供給量のうちで大きなシェアを占めている原子力発電に置き換わって十分な電力量を供給できるようにするには、クリアしなければならない課題が山積しているようである。

その中で私たちが密接に携る森林・林業に関係してくるのは「バイオマス発電」であるが、国においてもバイオマス発電の推進についての政策的構想があるようである。その動向が注目されるところである。バイオマス発電の推進政策の一環として、東日本大震災による大量に発生した木質系瓦礫の処理方策としての考えも含まれているようである。大震災直後は種々の瓦礫の中の木質系のものだけでもその処理に5、6年以上は掛かると言われたのだが、現在では1年以内で処理完了するとも言われている。早急で復興を進めるためには瓦礫を数年も積み上げて置けないのは当然至極のことであろう。

大規模のバイオマス発電施設を計画し建設するには一定期間を要する。しかし、電力買い上げ価格がまだ決まっていない。バイオマス発電による電力価格は、一説には1kW/時で15〜20円と言われているが、買取単価が15円と20円では大きな差異があり、これが決まらなないとバイオマス発電に乗り出そうと考える企業等も収支を含めた建設計画も立てようがないであろう。

買取価格の早期決定が急がれる所以である。また、発電施設の建設が完了し、操作が始まる前に、木質系瓦礫の処理が終わっているかもしれないのである。さらには、建設後のバイオマス発電所が稼動を始めると、その発電施設は長期的・継続的に操業されることになり、木質系バイオマス原料を大量・安定的に供給されることを求めることになる。

木質系バイオマス原料は、容積的に嵩張るものであり、推測する原料価格からすると、ペイする運搬距離は比較的短くならざるをえなく集荷範囲は限定されるであろう。また、原料の燃焼形態がチップであろうと木粉であろうと熱効率の観点から乾燥程度の許容範囲もあるであろう。いずれにしても、木質系バイオマス原料とする発電所が新たに立地するためには、原料供給だけの面からだけでなく、まだ幾つもの解決すべき課題がある。バイオマス発電施設の建設計画がある地域においては、原料供給のネットワークやそのシステムが不可欠になると考える。その場合に、森林所有者や素材生産者は一定の条件の基にはあるが、原料供給に積極的に参加・協力することが大切であろう。