

清崎貯木場における有利販売への取組み

新城営林署 齊藤 紀一

林木の育成には超長期の期間を必要とする。そして、この成果は、生産及び販売において、需要に見合った有利な採材、仕訳け桧積、及び新鮮材の供給に努めるかどうかによって大きく左右される。

先人が汗して、永々と育てた木々が生産され、商品化された素材を森林害虫から守り、その材のもっている価値を低下させることなく、より高めるために、当貯木場が、昭和54年度に取組んだ販売努力の事例2件について発表する。

1. 防虫対策について

(1) 動機

昨年は暖冬であったせい、5月下旬、丸太を害虫が食害しているのを発見した。時期が異常に早いことから疑問に思い、5月の気象状況を調べてみると第1図のとおり5月7日から中旬にかけて連続して雨が降り、15日以降気温が急上昇しているなど、虫の発生に好条件が整っていたことが解った。このまま放置すれば大問題になると判断して、当貯木場職員6名が一体となって防虫対策に取組んだ。

(2) 内容

防虫対策を完全にするためには、「先ず相手を知ること」が大切であると考え、木喰い虫の採集を行い、約30種の成虫を採取して、東大の立花教授、北興化学の小西博士、県の試験場の方々にご指導を戴き標本を作成し、木喰い虫等の名前、食害の様子、習性など、当貯木場での害虫の大方を知ること努めた。

その結果、私達の貯木場で注意しなくてはならない木喰い虫は、木材の白太部分を食害し、著しく材価を低下させる。「オオゾウムシ」と、「トドマツオオキクイムシ」の2種類であることが解った。この害虫の主な生態は、第1表のとおりであり。

防虫方法としては、前年度良材に散布していた防虫剤の残りがあったので、5月8日如露で桧の上から散布してみたが、この方法では液が無駄になり、又、桧の間には届かず、完全な防虫対策にはならなかった。そこで近くの農家より、背負式自動噴霧器を、借りて桧に吹き付けた。非常に効果が良いので、手動式半自動噴霧器を購入した。

防虫剤0.5ℓを約36倍に薄めて、18ℓ作り、それを検知終了後の丸太1本1本に散布した。18ℓの溶液でトラック二車分、約18㎡の材に散布可能である。防虫作業は、二人一組でトラック一車当りの散布時間は、10分弱ですむ。原液18ℓ一缶で、トラック70車分、約630㎡の素材に散布可能

である。1か月で原液約36ℓ必要とした。㎡当りに換算すると27円で済んだ。なお、雨降りの日の散布は薬剤が流出するため効果が薄れる恐れはあるが、仕事の流れと、降雨時でも並積作業は実行されるので、検知終了後、少し濃いめの液を散布した。又、並積完了後に食害を発見した時は木口から噴霧し、完全防虫に心掛けた。

防虫剤は、「パインテックス乳剤10」を使用した。本剤の散布により、食害活動をうらずける木屑の発生も止り、侵入していた虫にも殺虫効果があった。

(3) 結 果

防虫作業を実行した結果、木材の商品価値の低下をどれだけ防げたかを試算したのが第2表である。これは、奥三河材銘柄化のために販売した柱材について、製材結果全体的に食害されたために役物がとれなくなったと仮定した場合の試算である。木喰い虫に食害された場合、材価の低下は、おおよそ25%減という結果がでた。又、市売、製材業界の方々の意見を聞くと、「虫害材は、物によっては半値、一般材でも3割位は値引きして入札する」という答であった。

そこで、6月から9月に当貯木場で販売した材について、防虫対策をしなかったために販売量の半分が食害により価格低下したと仮定すると、低下率25%とみて、約4,600万円という損失をくい止めたことになり、少なく見積って10%減とみても約1,800万円となり、防虫対策の重要性をご理解していただけたと思う。

一方、木材業界の方々に大変喜ばれ、公売の席上で、お賞めの言葉をいただいたり、「新城の材は完全防虫対策がなされているから安心して買えるよ」と、PRしていただき、民間の方や、各署の方々が見学にみえたり、電話で防虫方法の問い合わせがあった。又、公売も好結果で落札した。

(4) ま と め

防虫対策としては、適期生産や、生産期間、販売期間の短縮が最も有効的であるが、現在の生産体制においては、全てを解決することは困難であり、貯木場において、虫の習性を知り、適期に薬剤散布等の処置をすることが必要である。

木喰い虫は、

ア 5月から、気温の上昇とともに食害活動を始める。

イ 降り続いた雨が上り、カラリと晴れると、二日目位から食害活動を始める。

ウ 木材を動かしたり振動を与えると、食害活動が活発になる。このような習性を持っている。

以上のことから、貯木場においては、5月から、雨量と気温の変化に関心をもち、常に虫の発生に注意し、適期に防虫作業を実行することが重要であり、特に、木喰い虫の異常な発生に対しては、事業所主任等と、連絡を密にし、山元造材盤台での防虫処置も検討していかなければならないと考えている。

2. 木口のヒビ割防止対策について

木陰ひとつない炎天下の貯木場では、せっかくの高品質材が木口割れを生じ、商品価値を下落させる。木材業界からも「工夫して欲しい」との要望もあり、木材新聞の広告から、木口割防止には、「ヒビノンA」が良いことを知り早速実行した。

最近、柱材は製材所において、ヒビ割防止のため、製材の両木口や、役物については、両面にボンド塗布を実行していることを知ったが、ボンドは、固まるのが早く、扱いにくいのでヒビノンAを採用した。

人工林ヒノキ、80年生以上の径級30cm上の選木元玉と、6m柱の元玉に塗布した。このような高品質材は、トラック一車検知しても量的には少なく、塗布に要する時間は5分弱ですむ。本剤は両木口にハケで塗布した。㎡当りに換算すると、60円程度かかった。

その結果、塗布した材と、しない材では、木口割れの程度に大きな差があり、ヒビ割れ防止効果は良好であった。しかしながら、効果が良いことが解った以上、ヒビノンAを塗った桧と、塗らない桧を作って出品することは、私達貯木場職員としては、しのびず全部に塗ったため、価格にどのように反映したかは解明できなかったが、木材業者の方々から「安心して買える」と喜ばれ、「6m柱の中玉や、3mの柱材にも塗布して欲しい」という要望があり、塗布した材は、良材ということもあるが、商品価値が高まり人気が集出し、好結果で落札したこと等で判断するに、一応の成果があったと思っている。

今後のヒビ割れ防止剤については、大径高価値材を中心に、塗り手間とその効果の兼合いなど検討しながら進めていきたいと考えている。

総 括

山元の生産現場で、いかに需要に合った造材がなされるかによって、先ず、丸太の価値が規定されるが、販売に当っては、国有林材を、生かすも殺すも貯木場職員の腕一つであると自負している。

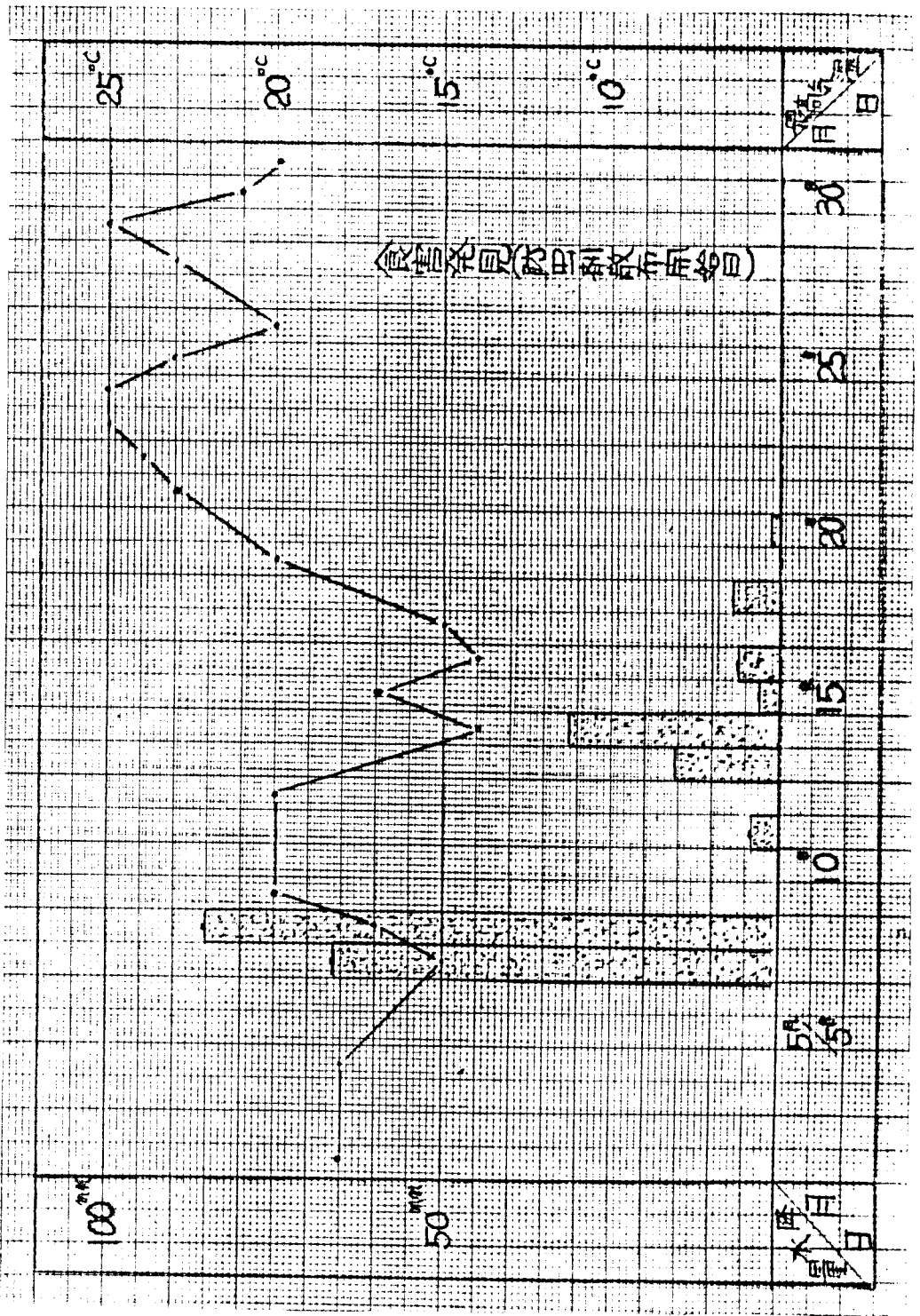
新鮮材の供給、利用者の希望に応えるべく用途別にきめ細かく、考えた仕訳と桧積、防虫対策、木口割防止対策等々、商品価値の維持向上が何より大切である。それには、与えられた職務を、コツコツ教えられたとおり実行していたのでは進歩がないと考える。

今、現場では、どうしたらよいのか、常に問題意識をもって対処し、創意工夫が何より大切であると考え。木材業界からも喜ばれ、かつ商品価値の低下防止に努め、収入確保に向けて努力することが、現場第一線で働く私達の責務である。

「色よし！品よし！木目もよし！、丸太買うなら段戸のヒノキ！」と私達は標語をかけた、国有林のPRに努め、「毎度ありがとうございます」この言葉と笑顔を常に忘れることなく、今後も有利販売に向けて努力するものである。

〈第1図〉 気象観測表（昭和54年5月分）

凡例



第1表 主な食害虫の生態

昆虫名	科名	生態
<p>オオゾウムシ</p> <p>〔体長〕 14～25mm</p>	<p>オオゾウムシ</p>	<ul style="list-style-type: none"> * 親虫が、丸太の樹皮表面から産卵管を挿入して、粗皮や内樹皮などに産卵（期間5～8月）し、幼虫は材の中心に向かって穿孔（直径1cm程度の大孔）し、心材部に近づくと、年輪にそって迂回する。（白太部分を食害する） * 幼虫態で越冬し、翌年5～6月頃から、材表面近くの孔道内に木屑をつめて、中で蛹化し、その後、羽化して外界に脱出する。（成虫態で越冬するものもある） * 老熟幼虫は体長27mmに達し、乳白色でイモムシ様に肥満し、頭部のみ黄褐色、胴部の環節は明瞭で横じわがある。胴部は第8環節までしだいに太さを増すが、第9節以下は急に太さを減ずる。胴部末端部の背面には3対の明瞭な肉質棘状突起をそなえる。
<p>トドマツオオキクイムシ</p> <p>〔体長〕 3.6～4.0mm</p>	<p>キクイムシ</p>	<ul style="list-style-type: none"> * 衰弱木の根際、新鮮な伐根、伐倒直後の生丸太などに成虫が穿孔（直径1.8mm内外のピンホール状）し、一番奥を少し掘り（共同孔）この中に産卵する。（白太部分を食害する） * ふ化した幼虫は、壁面に繁殖したアンブロシア菌の分泌物と菌糸を食って生育する。（成虫の口腔内にある、アンブロシア菌孢子貯蔵器官から孢子を出し、菌を繁色（分枝孔の中）させてから産卵する） * 幼虫は7～8月頃に成虫となるが、この間、親虫は子虫の排泄物の処理、巣内の換気、外敵侵入防止、雑菌繁殖の防止などのため巣の中に止って管理を行う。 * この虫の被害は、虫孔による直接的被害の他に、青変菌の侵入促進をうながし、材の腐朽を早める。

第2表

食害材価の低下率試算表

(単価は12月市況価格)

区分	素材					製材					材			品		備考	
	長級	径級	品等	本数	材積	区分	本数	材積	正常材	食害材		単価	金額	単価	金額		格低下率
										単価	金額						
(例1)	m	cm	等	本	m ³		本	m ³									
△○	3.0	14~16	2	9	0.603	一方無節	3	0.101	550	55,500							
"	"	13~16	3	6	0.382	上小節	5	0.169	450	76,050			165		607,860		
△中	"	14~18	2	14	1.082	小節	101	3.414	340	1,160,760							
"	"	12~18	3	354	22.226	1等	274	9.266	145	1,343,570			145		1,343,570		
	4.0	30~34	1~2	5	2.104	平割		2.104	85	178,840			70		147,280		
計				388	26.397	小幅板		2.668	61	162,748			61		162,748		
						計	388	17.722		2,977,468					2,261,458		24%
(例2)																	
△中	3.0	13~20	2	30		四方無節	2	0.068	1,500	102,000							
"		12~20	3	562		一方無節	3	0.102	550	56,100			165		916,080		
計				592		小節	159	5.382	340	1,829,880							
						2等	4	0.135	110	14,850			110		14,850		
						1等	225	7.616	145	1,104,320			145		1,104,320		
						特等	199	6.737	165	1,111,605			165		1,111,605		
						計	592	20.040		4,218,755					3,146,855		25%

酒崎貯木場で採集した昆虫（キクイ虫類等）

昆虫名	科名	加害	状況	ほか	特に防除を必要とするもの
ウバタマムシ	タマムシ	幼虫は、枯れたマツ類の材を食べ、成虫は、6～8月に多い。成虫で越冬するものもある。			
クロタマムシ	タマムシ	衰弱又は、枯死したマツ類の材を食害			
マセタクロホシタマムシ	タマムシ	スギ・ヒノキなどの樹皮下を食害、成虫は5～8月に出現			
ゴマタカラカミキリ	カミキリムシ	カエデ・ミカンなど広葉樹を食害、特にミカンの害虫、成虫は6～8月に出現			
マツノマダラカミキリ	カミキリムシ	樹幹の咬えたマツを加害する。成虫は5月末～8月に出現、マツノサイセン虫の運び屋。6月卵と1令幼虫、7月2令、8月4令、9月5令、9～10月4・5令の幼虫で越冬、翌年5～6月サナギになる。			
ヒケナカキフトカミキリ	カミキリムシ	幼虫は、マツ類の材を食べ、成虫は6～9月に出現			
ヨツスジハナカミキリ	カミキリムシ	スギ・ヒノキ等の針葉樹を食害、成虫は6～8月に出現			
ヒメスギカミキリ	カミキリムシ	スギ・ヒノキ等の針葉樹の枯死木を食害、成虫は3～5月に出現			
ムナクボカミキリ	カミキリムシ	スギ・ヒノキ・マツ等、針葉樹の衰弱木の樹皮下を食害、成虫は6～8月に出現			
シラオビマダラカミキリ	カミキリムシ	マツ、オニグルミ等、広葉樹の枯枝を食害、成虫は6～8月に出現			
ヒラタキクイムシ	ヒラタキクイムシ	多量の材に孔をあけ、特に、ラワン材の家具に大害を及ぼす。			
トドマツオオクイムシ	クイムシ	針・広葉樹の材部に孔をあけ食害、成虫は年2回発生、5月中旬・下旬に羽化し、新たな繁殖木を求めて飛翔する。			
オオゾウムシ	ゾウムシ	マツ・ヒノキ・ナラ・カシ・ブナ等の材部に穿孔し食害する大害虫、成虫は年中発生している。			
マツアナキゾウムシ	ゾウムシ	マツの大害虫。			
シラホシゾウムシ属	ゾウムシ	マツ類を食害する。			
ハダカヒゲホソゾウムシ	ゾウムシ	マツ類を食害する。			
クロカミキリ	カミキリムシ	マツ類の地下部（根ではない）を食害、衰弱木を好む、成虫は6～9月に出現			
エグトリラカミキリ	カミキリムシ	マツ類の地下部（根ではない）を食害、衰弱木を好む、成虫は6～9月に出現			
ハネビロハナカミキリ	カミキリムシ	木材は食害しない。成虫は5～8月に出現、花上に集まり、広葉樹の伐採木に集まる。			
オオアシヒゲコメツクキ	コメツクキムシ	成虫は6～8月に出現、花や伐採木に集まる。			
オオカウリヒラタコメツクキ	コメツクキムシ	成虫は6～8月に出現、花や伐採木に集まる。			
ゴミムシ	ゴミムシ	食肉性			
アトホシアオゴミムシ	ゴミムシ	食肉性			
クビアカヒラタゴミムシ	ゴミムシ	食肉性			
キマワリ	ゴミムシ	樹皮下にすみ、他の虫を捕食する。食肉性			
オオクノススト	コクノススト	山脚の花に集まる。食肉性			
ヒメアシナカコガネ	コガネムシ	食肉性			
ヤマイモハムシ	ハムシ	樹液に集まる。			
ヨツホシケシキスイムシ	ケシキスイムシ	樹液に集まる。			
アオカサヅク	コガネムシ	樹液に集まる。			