



ホ9号 56.1



▲人工紋の巻付作業

## \*主な内容

スギ品種の特性について(9)

保育のすすめ(9)

篤林家紹介

植栽本数について

ネキリムシについて



## 新年のごあいさつ

和歌山県知事 仮 谷 志 良

新年おめでとうございます。県民の皆様には、お健やかに新年を迎えたことをおよろこび申し上げますと共に、益々のご多幸を心からお祈り申し上げます。

才2期県政担当以来、早くも3年目を迎えました。私は県民の「健康で安定した生活の確保」「働き甲斐と秩序ある産業の発展」等を目標に、常に「まごころ県政」を信条として、県政を進めて参りました。然しながら我が国をとりまく国際環境をはじめ、経済社会情勢はかつてない試練の時代を迎えております。又林業をめぐる諸情勢も年毎にきびしさを加えており、林業従事者の福祉の向上、後継者育成の問題、生産性の向上、山村の振興、森林のもつ公益的機能の充実等林業の当面する課題は山積いたしております。県の財政も極めてきびしいときであります。私も、これらの課題の解決のため、重点をしぼって必要な施策を積極的に推進して参りたいと存じます。幸いにして林業関係者の献身的な取り組みとご協力によりまして、着々その成果をあげつつあることに、深く感謝申し上げる次第であります。

また、林業センターにおきましても、将来の林業のあり方を見きわめた林業経営、林業技術の究明或いは林業従事者及びその後継者の育成等、常に時代を先取りした研究並びに研修を進める所存であります。

本年は、きびしい中にも安定した県民の生活を求めて、当面する課題の解決のため必要な諸施策を積極的に推進し、調和と連帶のある社会の形成と、緑豊かな郷土の発展に努めて参りたいと存じますので、より一層のご協力をお願い申し上げ、新年のごあいさつといたします。

# 新しい年を迎えて

和歌山県林業技術開発推進協議会会長

多屋平夫

新年おめでとう存じます。

和歌山県林業技術開発推進協議会が設立されて満4年を経し、その機関誌とも言える「林業センターだより」も、回を重ねて第9号の新年号に、およろこびと所感を申し上げて、今後の飛躍的な発展を祈り誓うことのできるのは、此の上ない喜びと光栄に思います。

日本林業が、その曲り角に逢着している、と喧伝されて以来久しいものがありますが、同時に、21世紀以降、日本林業が世界の中で果すべき責務が、一段と重大さを加えてくると推察されます。

昨年10月下旬、第4回開発推進協議会の席上で申し上げたことを次に掲げて、決意を新たにしたいと思います。

1) 協議会に対して、各委員より未曾有の数多い真剣な御提案を出して貰って、本会として画期的な充実した協議会となったこと。

1) 木材価格は、一応国際価格水準にリンクしているものの、日本の賃金体系が、ほぼ世界一流の水準に位している現状では、日本林学技術水準を、世界のそれを凌駕するものとしなければ、林業関係者の将来は明るいものとなり難いので、今後一層の創意工夫に、精進しなければならないと考える。

1) 本会も、漸く「石の上にも三年」の諺のとおり、自主性を確立して、将来の発展と充実のため、会員相互の理解協力を計り、所期の目的達成のために、緊密な連携を計りたい。

以上のような所感を申し上げると共に、今後関係諸官庁等の御指導・御協力を仰ぎつつ、会員の同志的団結を計ることを誓い合った次

第です。

何卒、一段の御指導・御協力を賜りますよう衷心より熱願する次第であります。

年初にあたり、御挨拶といたします。

## スギ品種の特性について(9)

一般にスギの品種と称しているものには大別して3つの品種が含まれている。1つは、天然生林で他の集団と性質を異にする、所謂天然品種と、在来のものを人為的に淘汰して比較的変動幅の少ない集団につくり上げた、在来品種及び利用目的に即した個体を選抜などで、よりよい遺伝的構成の集団にまで育成した、育成品種である。

前回まで8回に亘って在来及び育成品種について述べて来たが、今回は、これまでと趣を変えて天然品種について紹介する。

### (2) アキタスギ

アキタスギは、秋田県下のほぼ全域、米代川、雄物川、子吉川流域及び青森県西南部の標高100~1,000mに分布する天然スギの総称で、我国のスギの天然生林の中では量・質ともに特筆すべき存在である。外部形態は、一般に樹皮形により6つのタイプ①アミハダ、②トヨ(トイ)ハダ、③シロハダ、④ハナレハダ、⑤アカハダ、⑥マツハダ(モチハダ)に分けられ、これらの生長は、アカ;早生、マツ、ハナレ、トヨ;中生、アミ、シロ;晩生といわれている。

尚、この分類方法は他の地方の品種にも広く応用されている。

アキタスギの全体的な特性は、葉形は湾曲するものが多く、生長は幼時はやゝ遅いが後によく生長し、雪や寒さに対する抵抗力が

ある。材は艶があり、軽くて弾力性に富み髓線が多く、柾目方向に割れ易く以前は割り物・樽丸材として多く利用された。

#### (22) アジガサワスギ

青森県西津軽郡鰺ヶ沢町矢倉山の標高 450 ~ 600m に分布し、我国に於ける北限のスギとして知られているが一般への普及率は低い。

特性については、葉色は濃緑でアミハダの個体が多く、生長は比較的遅いが、萌芽力が強く、雪に対する抵抗力がある。

#### (23) オキノヤマスギ(チズスギ)

鳥取県八頭郡智頭町の沖の山、穂見山、那岐山を中心に標高は500~1,000m に亘って分布する天然スギで古くから赤挿しにより増殖され普及率が高い。一般には、樹冠形、葉のつき方、針葉形により 5 つのタイプ①イトスギ、②ムレイトスギ、③ムレスギ、④コムレスギ、⑤カナメスギに分けられ、この中では生長、材質ともにイトスギが優れるといわれている。オキノヤマスギの全体的な特性は、生長は幼時や緩慢であるが後には旺盛に生長する。雪や寒さに対する抵抗力があり、材は粘りがある。

#### (24) クマスギ(カブツスギ・コモチスギ・サドヤマクマスギ)

長野県上水内郡戸隠村、新潟県西頸城郡青海町、中頸城郡妙高村付近の標高150~1,500m に分布する萌芽力の強い天然スギである。長野県北部では古くから増殖されており 4 つのタイプ①クマスギ、②純クマスギ、③アカクマスギ、④純アカクマスギに分けられている。

本県にも若干この植栽地があるが、これらは生長は比較的遅く、根元曲りがあり、また幹からの萌芽が多いなど短伐期用品種としては不向きである。

#### (25) クマノテンネンスギ

クマノテンネンスギは、スギの天然分布が日本海側に偏っている中にあって、太平洋側、しかも、本州に於ては最も南に生立した天然スギであり、かつてはオモテスギの代表的な存在であったと思われる。しかし、現在では殆んどが伐採され、熊野川の支流大塔川流域の大杉谷及び北山川流域の四の川にわずかに残存するにすぎない。外部形態は、針葉はあまり湾曲せず葉色は淡く、枝張りは大きい。樹幹は完満で通直で根元曲りは少ない。心材色は濃く、年輪幅は比較的不均一である。

昭和25年にこの中から優良個体を選抜し次代検定中であるが、現在までのところ良好な生育を示している。次代検定林の状況からすると、適地は広く、生長は早生型で旺盛である。根元曲りはないが、幹足は鷄足型で、幹は偏奇円になり易い。病虫害、気象害に対して抵抗力が強く、挿木の発根力も比較的大きい。これらの特性を総合的にみて、本県に於ける一般造林用品種として有望視される。

つづく (白川)

## 保育のすすめ(9)

### 4. 技打ち………(7)

#### ⑪ 技打ちとボタン材………(4)

「技打ちとボタン材」(第6号参照)から抜萃

#### G. ボタン材の価格問題

木材の価格を左右するボタン材出現率(ボタン材率)以外の因子を除いて、桜井市場におけるボタン材率と価格の対応関係を見ると次表に示すように、16~24cm材のボタン材率1~49%階層を例外として明らかに非ボタン材に比べ、ボタン材の単価が低くなっている。

ボタン 材率	小 径 材						
	(A) 14 cm 未満	1) 本数	2) 全本比	3) 材 横	4) 全本比	5) 平均単価	6) $\frac{1}{\text{平均単価}} \times 100$
0 %	4	18.2 %	0.609 <sup>m</sup>	7.6 %	24,508 円	100	
1~49%	8	36.4	4,613	57.9	16,787	68	
50~99%	7	31.8	2,220	27.9	18,838	77	
100%	3	13.6	0,525	6.6	14,932	61	
計	22	100.0	7,967	100.0	18,590	76	

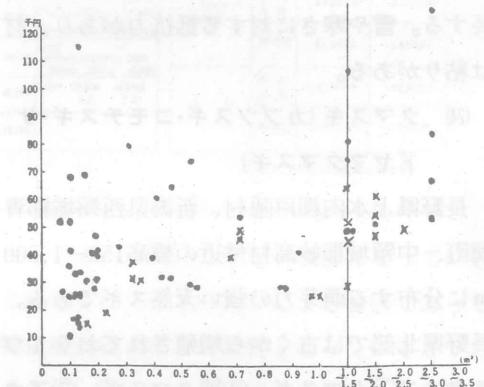
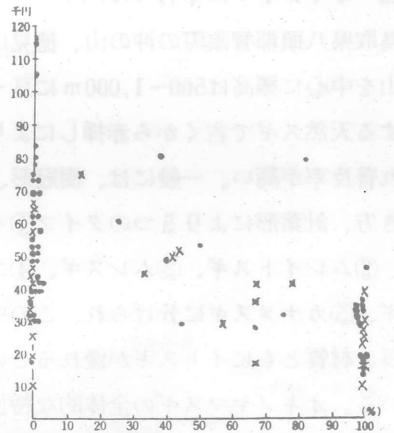
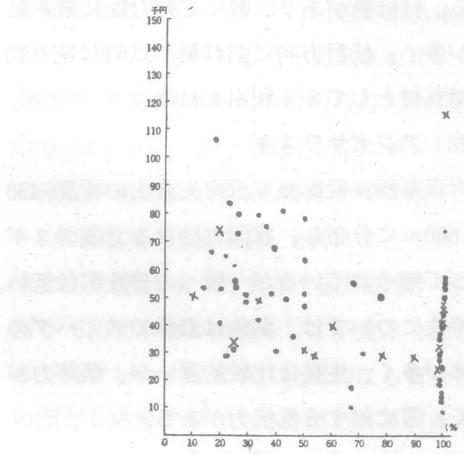
1)	中 径 材						
	(B <sub>1</sub> )	14 ~ 16 cm	2)	3)	4)	5)	6)
3	11.1 %	0,501 <sup>m</sup>	1.9 %	60,019 円	100		
8	29.6	17,930	68.6	52,915	88		
6	22.2	7,309	28.0	31,995	53		
3	11.1	0,402	1.5	47,900	80		
27	100.0	26,142	100.0	34,779	58		

1)	中 径 材						
	(B <sub>2</sub> )	16 ~ 24 cm	2)	3)	4)	5)	6)
44	39.6 %	32,349 <sup>m</sup>	14.0 %	53,297 <sup>m</sup>	100		
33	29.7	181,477	78.4	60,864	114		
14	12.6	13,371	5.8	49,330	93		
20	18.0	4,167	1.8	35,714	67		
111	100.0	231,454	100.0	51,878	97		

1)	中 径 材						
	(B <sub>3</sub> )	24 ~ 30 cm	2)	3)	4)	5)	6)
22	40.9 %	8,370 <sup>m</sup>	61.9 %	42,953 <sup>m</sup>	100		
13	59.1	5,154	38.1	33,959	79		
35	100.0	13,524	100.0	39,613	92		

1)	大 径 材						
	(C)	30 cm 以上	2)	3)	4)	5)	6)
62.	78.5 %	32,452 <sup>m</sup>	74.7 %	53,422 <sup>m</sup>	100		
17	21.5	11,006	25.3	48,878	91		
79	100.0	43,458	100.0	52,444	98		

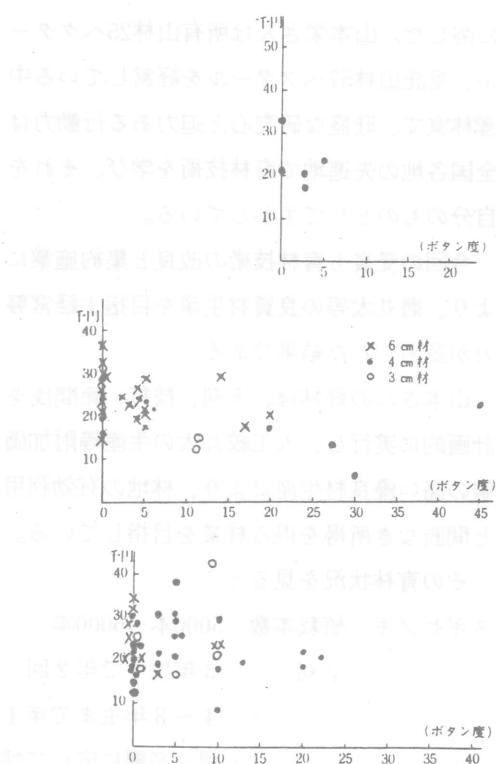
この見方では少し大雑把すぎるので、次により細かく、素材の内部的材質差を示す因子としてボタン材率を、外部的材質差を示す因子として節材率（柾の外から数えられる本数のうち、節が4つ以上あるものを節材としてその本数比率で示す）をとり、また、量的因素を示すものとして、柾平均の材積をとって、それとの価格との関係分布は、次図のとおりとなり、



49年2月の桜井市場のうち販売量の79.9%を占める14~24cm径級についてみると、ボタン材率、節材率といった材質因子の場合、明瞭に右下りの価格対応を示し、ボタン材率、節材率が大きくなればなるほど価格は低落する傾向が示されている。一方、量的な価格関連

についてみると、ここでは過半が $1\text{m}^3$ 未満の、極小札（1枚平均 $1\text{m}^3$ ）であり、その価格の分散状況は、 $0.1\sim 0.2\text{m}^3$ 、および、 $1.0\sim 1.5\text{m}^3$ でバラツキがもっとも大きくなるが、しかし、それも量的因子によるというよりも、決定的に材質の良否によることが大であるといえよう。

周知のとおり、昭和47年下半期は木材価格の暴騰期であり、それを境として以後、わが国木材市況は著しく不安定となるが、その点を考慮して値上り以前の調査である昭和47年の資料についてみると次図のとおりで、桜井市場においては、中目材以下ではこの場合でも、ボタン度の大きさに対応して右下りの価格関係が示されている。



以上の検討を通じ、良質材専門市場の桜井市場においては、ボタン材率が節材率などと並んで「材質」を表現する重要な価格決定要因であることが判明した。〔ちなみに、久万

町市場は並材市場であることによって、さし当たり、ボタン材問題は顕在化していないが、今後「良質材」市場と進んだ場合、確実にボタン材問題に直面することが考えられる〕

完 (藤原)

## \*一寸いつぶく\* “漢字”

漢字の中で木へんや木のつく漢字は約 280 字ぐらいあるらしいが、その字源は誰が考えたのかそれなりにあてつけた字もある。例えば榊（さかき）檜（しきみ）等生活と結びついた字もあり、またすしやの湯呑みにも魚へんの字をたくさん書いているが秋刀魚（さんま）太刀魚（たちうお）など容易に領けるものもある。

これに比べると女へんや女のつく文字はなかなか味合いがある。ある本によると女という字は女が左右の手を重ねてひざまづいている姿らしい。そして「好」「嬌」「姫」とか女の美しさを字源としている字が多いがそうでないあて字も多い。女として最も美しい良いときが「娘」時代で、あまり昏（たそがれ）ないうちに「結婚式」をして、新郎と寝台の上で「始」める、夫に体を任せ身を震わせると「妊娠」する、亭主の鼻につくようになると「嬌」となり、夫の浮氣を嗅ぎつけて石のようにかたくなつて「妬」き、相手の女を「嫉（ねた）み」、クラス会や井戸端で3人よると「姦（かしま）」しい、また若い男（つばめ）にはさまれていいく気になつて「嬌（なぶら）」れる、子供も大きくなつて孫の顔でも見たくなると「嫁」をもらい「娶」らせる。そして女を長くしていると古くなり「姑」となつて煙たがられ、肌も波うつようになると

「婆」となり、人生のゴールも近くなると「姥」となる。それでは「男」のつく漢字はと問われれば「勇」「湧」ぐらいで他に見当らない、やはり男の一生は単純なものかも知れない。しかし男も一度（結婚時）はお嬢さん」と呼ばれ（嬢養子は一生言われる）女へんの字に厄介なるが「婿」という字にいささかの抵抗を感じている。他にも女へんの字はたくさんあるがこれくらいにして……肝心の杉・檜・松の字源を知っている方はご教示願いたい。（坂本）

## ？質問あれこれ？

質 谷筋に生育しているスギ10年生林ですが、標本とのおり、葉が食害されています。害虫名と対策について御教示下さい。

（串本町・矢倉）

答 被害枝全体が褐色になり、針葉をつづり合わしている状態から見て、スギハマキによる被害と思われます。（後日飼育瓶に保管していた被害葉から成虫が発生、スギハマキに間違いないことを確認した。）

この害虫は、年2回の発生で、6月中旬と8月下旬～9月上旬に成虫（蛾）が発生します。幼虫は5月頃と8月頃に針葉を食害します。（以上一色：針葉樹を加害する小蛾類：による。）

但し当地方では10月1日現在蛹も見られ、10月2日羽化のものもありますので、時期的には若干のずれもあるようです。

対策としては、常に林内を見廻り、幼虫加害期及び蛹化期に、被害枝を集めて焼却することが最も有効と思われます。或いは幼虫が加害している時及び成虫の発生期に、くん煙剤（殺虫用）を使用することも一方法と思わ

れます。

しかし、文献を見ましても、数年にわたって大発生した例はありませんので、これ以上拡大することはないと想われます。いずれにしても、森林所有者の足跡が、森林に対する最もよい肥料だ、という諺もありますように、常に林内をよく見廻り、林分の異常を早期に発見し、早く手を打つことが大切だと思います。（岡田）

## 篠林家紹介 山本栄さん（表紙 写真・有田郡清水

町下湯川） 去る10月11日、福井県丸岡町で開催された、第4回全国育樹祭で育林技術コンクール入選者（全国で12名）として表彰の栄に浴した。山本栄さんは所有山林25ヘクタール、受託山林57ヘクタールを経営している中堅林家で、旺盛な研究心と迫力ある行動力は全国各地の先進地で育林技術を学び、それを自分のものとして生かしている。

今回の受賞も育林技術の改良と集約施業により、磨丸太等の良質材生産を目指す経営努力が認められた結果である。

山本さんの育林は、下刈、技打、除間伐を計画的に実行し、人工絞丸太の生産等附加価値の高い優良材生産により、林地の有効利用と間断なき所得を得る林業を目指している。

その育林状況を見ると

スギヒノキ 植栽本数 5000本～6000本

下刈 3年生まで年2回

4～8年生まで年1回。必要に応じて坪

刈、つる切りを実施する。

枝打ち スギ 5・7・9・12・15年時

に打上高8mを目標

として実施する。  
ヒノキ 7・9・12・15年時に、  
打上高 8 m を目標と  
する。

現在床柱用人工絞丸太70～100本を生産し  
ている。

また山本さんは約15年前より全国各地の先  
進地を独自に調査するなど、たゆまぬ研究を  
続けており、郡内外の林研グループより招か  
れて育林指導にあたっている。そして自らア  
イデアを生した木登器を考案するなど「山に  
生きる男」として行動力は高く評価されてい  
る。林野率90%、人工林率84%を誇る清水町  
も林構事業、山振事業、中核林振事業等で着々  
生産基盤の整備がすすめられつつあるが、過  
去の慣行粗放林業から脱皮し、新しい時代の  
林業感覚を身につけねばならない時に、山本  
さんのように自ら研究し積極的に行動する林  
家の続出と活躍が大きく期待されている。

(清水駐在・西岡)

## 植栽本数について

これから林業も経済成長とともに消費者  
のニーズにこたえ、量産中心から良質材生産  
を求める声が多くなってきた。この場合良質  
材生産には、良い母樹、良い種子、良い挿穂  
で、経営目標に合った適切な保育管理が絶対  
必要である。

こうした条件は、あらゆるところで聞かさ  
れていることであるが、それでは地域に適合  
した優良品種が確立されているか？といえば  
出来ていないのが現状である。クモトオシ、  
イワオスギ、ヤマグチスギ等が良いと言われ  
ているが、何れも戦後選抜されたもので年月  
も浅く本県においてはこれ等の適応試験も出

来ていない現状である。ではどうすればよい  
だろうか、原点に戻って考えて見ることにし  
よう。明治時代はHa 当り10,000本植えで除  
・間伐を繰り返すことにより不良木を除き、  
良木を残したと言われている。

昭和に入ってから国有林方式でHa 当り3,  
000本が経済的で、最善のものであるとして全  
国的に実施されて来た。

これは質より量の時代の考え方によるもの  
と思われるが、立地条件、品種、植栽本数と  
下刈りをはじめ保育管理がうまく噛み合わな  
いため、結果的には手入れ不足の山となり素  
材として中途半端な木材生産が続いているの  
だと思われる。

こうしたなかにあって優良材生産を目指し  
ている吉野地方では今なお明治時代のHa当  
り10,000本植えを実行され、吉野材としての  
ブランドで林業を謳歌しているのである。

(本県における明治時代に植栽された良質材  
も吉野の素材業者に買われて吉野材に化けて  
売買されている) 植栽本数も磨丸太か、優良  
柱材か、普通一般材か、優良大径材か等、そ  
れぞれの生産目標によって変ってくると思わ  
れるが、吉野地方のHa 当り10,000本植えは  
必ずしも必要であるとは言えない。諸戸林産  
の牛山先生は5,000本～8,000本が限度だとい  
われている。

ここで疎植の場合と密植の場合の育林経費  
の関係をアンケート及び現地調査により、植  
栽本数を設定して10年生までの経費を検討し  
たところ別表のとおりで、Ha当たり 4,000本に  
対し、Ha当たり 6,000本が必要経費の接点とな  
る。本県のように、大半の林家が普通柱材生  
産を目標としている場合でも、保育により不  
良木を少くし、より良き材を生産し高収益を  
上げるよう努力しなければならない。

私達の調査では在来種の植栽で不良木（曲り木、二叉木、暴れ木、被害木等）が40%～50%見かけられ、Ha当り4,000本植えの20年生で、3,000本の残存木とすれば自然枯死、除伐を含めて25%の除去となりなお不良木が残存していることになり、良質材指向によるひも打ちも林内疎開による下草の繁茂等で下刈りの必要が生じてくることになる。Ha当り6,000本植栽で同じく3,000本の残存木にすれば自然枯死、除伐を含め50%の除去となるので

不良木を除くという初期の目的が概ね達成出来ると共にひも打ちも充分実施されて、一玉無節材（元玉3.0m～4.0m）の枝打ちが有効となる。以上のことから私は、本県に適する品種が確立するまでは浮気心を起して失敗するより、永年地域の気象条件、土質によって育つて来た在来種（なるべく良木で成熟母樹）でHa当り6,000本位の密植をして不良木を除き良木を残すということが、経済的にも育林技術の面でも適当ではないかと思われる。（赤木）

保育経費試算表

植栽本数	種別	林地	令	植込年	年										計
					2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
4,000	下刈			1	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回	
				2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
				3	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回	
6,000	下刈			4	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回	
				5	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
				6	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回	
6,000	所要労務			7	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				8	140人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				9	再15人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			10	12	20	22	12	10	10	10	10	10	10	
				11	4,000	14,000	15,400	8,400	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				12	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
6,000	工賃			13	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				14	8	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
				15	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			16	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	
				17	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				18	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			19	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				20	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				21	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			22	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				23	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				24	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			25	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				26	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				27	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			28	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				29	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				30	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			31	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				32	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				33	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			34	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				35	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				36	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			37	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				38	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				39	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			40	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				41	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				42	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			43	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				44	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				45	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			46	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				47	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				48	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			49	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				50	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				51	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			52	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				53	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				54	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			55	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				56	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				57	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			58	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				59	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				60	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			61	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				62	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				63	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			64	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				65	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				66	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			67	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				68	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				69	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			70	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				71	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				72	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			73	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				74	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	
				75	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
6,000	工賃			76	8	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
				77	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
				78	10	15	20	20	10	10	10	10	10	10	
6,000	工賃			79	4,000	14,000	14,000	14,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
				80	42,000	42,									

これらのコガネムシ類は、成虫となって地上を飛び廻るのは僅か1カ月位で、それ以外は、幼虫(ネキリムシ)として地中で生活している。この地中での生活の間に、苗木の根を食害するわけである。

成虫は、種類によって若干の差はあるが、6～9月に発生し、夕方から活動が活発となり、交尾後雌は地中にもぐって、点々と産卵する。ふ化した幼虫は、苗木の細根や堆肥のような腐植質を食べて大きくなり、やがては床替苗の根をかじるようになる。

冬になると、幼虫は地表から10～30cmの深さにもぐって越冬するようになる。越冬した幼虫は、春気温の上昇と共に地表近くに移動し、再び播種床の稚苗や、床替苗の根を食害した後、5月中旬以降、土の塊り→を作つてその中で蛹化する。

コガネムシ類は、このような一生をくり返しているわけであるが、このことからも判るように、幼虫の食害期は、5月頃と、10月頃の2回の山があることになる。そこで、季節によって、幼虫(ネキリムシ)が、地中どの程度の深さに生息しているかを調べた例があるので紹介すると、次のようにある。

月/日 深さ	4/22	6/27	8/21	11/21	2/22
0～10cm	5.86%	4.53%	6.10%	3.35%	24.5%
10～20	27.8%	26.6%	33.2%	45.2%	62.6%
20～30	12.7%	20.3%	5.8%	20.7%	12.9%
30～40	0.9%	7.8%	0.0%	0.6%	0.0%
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

このように、地表から10cm程度の深さまでの生息数は、4～8月に最も多く、11～2月には少なくなる。これらの関係をよく把握し

た上で、防除方法を考えることが大切である。

## 2. 防除方法

ネキリムシの被害を防ぐ為には、次のような方法を組み合わせることがよい。

### (1) 捕殺

春の苗畑作業の際、苗木の堀り取り、整地作業など畠を耕すたびに、越冬した幼虫を見つける機会が多いから、それを見つけ次第殺すようにする。

### (2) 耕耘による蛹の奇型化

蛹は前にも述べたように、土の塊りの中にいるから、この塊りを破壊すれば、完全に羽化できないで死亡するか、或いは奇型になり完全な成虫にはならない。

### (3) 冬期の耕耘による凍死

越冬している幼虫を堀り起し、寒気にさらすことによって凍死させることができる。

### (4) 薬剤による防除

ダイアジノン 粒剤 3.5% 乳剤 40%

バイジット 粒剤 5.0% 乳剤 50%

スミチオン 粒剤 2.0% 乳剤 50%

カルホス 粒剤 2.0% 乳剤 50%

このような薬剤を、粒剤の場合は、m<sup>2</sup>当り9g程度土壤によく混ざるようにすき込み、乳剤の場合は、1,000倍液をm<sup>2</sup>当り3l程度土壤によく浸透するようにかん注することによりこの被害を防ぐことができる。施用の時期は前の生態のところで述べたように、播種或いは床替えの床作りの時に行えば越冬幼虫を殺すことができるし、6～7月に施用すれば新しい幼虫を殺すことができる。

いずれにしても、薬剤の残効性も考えて、乳剤の場合は2～3回施用することが望ましいし、粒剤の場合は、土壤とよく混ざるように施用することが大切である。 (岡田)

# 「樹」 大光寺のしぐれ松

—県指定天然記念物—



亭々とそびえ立つ松は数多くあるが、写真に見るように広い庭を埋めつくすように低くおゝいかぶさっている松は珍しい。

この松は高野口町大光寺にある「しぐれ松」で樹令約300年、木幹の周囲約1.7m、根元より約2mで2本の太い枝に分れ、その1本は首巻を巻いたように本幹をひと廻りしている姿は何か故事、伝説を秘めているようである。

横に平たく伸びているその幹を、10数本の御影石と木の柱で支えているが、その下を大人がようやく立って歩ける程度で、低いところは腰をかがめて通らねばならない状態で、

全貌はカメラ、スケッチでも伝えにくいといわれている。このように古今に類を見ない「しぐれ松」はその生立ちがさだかでないが、管理が行届いているためか、300年の歴史を語る松と思えない程樹勢は旺盛である。

この松を護っている住職さんは「松くい虫」を最も警戒しているとのことで、この貴重な「しぐれ松」は「ふるさとの文化財」としてまた菩提寺のシンボルとして人々に見守られて行くことであろう。

〈高野口町教育委員会資料による〉

(坂本)

## ……編集後記にかえて……

- ◇ 新年おめでとうございます。
- ◇ 新しい年を迎え、決意もまた新たにして、試験研究・研修に取り組んで参りたいと思います。
- ◇ 本号には、多屋会長さん、清水駐在西岡指導員さんから玉稿を頂きました。厚くお礼申し上げます。
- ◇ 今年こそ林業の飛躍的な発展の年となりますようお祈りしたいと思います。
- ◇ 次回は4月の予定です。皆様方の御投稿をお待ちします。

(岡田)

編集・発行 和歌山林業センター

林業センターだより

和歌山県西牟婁郡上富田町生馬1632

〒649-21 Tel 07394(7) 2468

第9号 昭和56年1月1日発行