

林業センターだより



第22号

60.9



'85国際森林年

林業振興と山村地域発展を目指して

林務長 西田 正 幸

最近の林業を取り巻く諸情勢は一層厳しく、木材需要の低迷や林業経営費の増高等による経営意欲の減退などから生産活動が停滞しているのに加え、合板の関税引き下げ問題などが重なり、林材業は深刻な事態に直面しています。

一方、本県民有林の人工林面積は約21万haに達し、このうち、除・間伐等保育作業を必要とする森林は76%と大半を占めていますが、これらの森林が適正に管理されれば、近い将来には県産材の供給能力が飛躍的に増大してまいります。また、森林浴などの森林レクリエーション、生活環境の保全・形成等緑とのふれあいを求める県民の要請はますます高まっています。

県といたしましては、このような現状を認識し、21世紀を展望した長期的な視点に立って、林業の振興と山村地域社会の発展を図るため、紀州材のブランドづくりを目指し、県産材の安定供給と販路の拡大体制を総合的に整備するとともに、健全な森林の育成と山村の特性を活かした、ふるさと産品の育成などに積極的に取り組んでいるところでございます。また、本年は国際森林年でありますので、森林・林業の役割や緑への認識を深めるとともに緑豊かな自然の恵みを次代に引き継ぐために国際森林年にふさわしい諸行事を企画し、実施しているところであります。

林業センターにおきましては、将来の林業のあり方を求めて、優良材生産技術の向上、林業経営の改善、未利用資源の活用、病虫害防除技術の開発等の試験研究並びに後継者の養成確保のための林業技術や技能習得に関する各種の講習を実施しています。

新たに本年度からバイオテクノロジー、木材加工部門の研究担当者の養成や研究用機器の整備等をすすめることにいたしました。今後とも林業関係者のニーズに応え、親しまれ、信頼される林業センターとするため、一層の努力をしてみたいと存じますので、皆様方の御支援と御活用をお願い申し上げます。

スギ・ヒノキの主要病虫害

について (1)

森林が県土の77%を占め、その61%が人工林である本県は、古くから紀州木の国と言われ、その伝統を受け継いだ林業関係者の努力の結晶が現在の数字となって現われているものと考えられます。

しかし、人工林、特にスギ、ヒノキの造林が進み、一斉林の面積がこのように増加してきたことは非常に嬉しいと言える反面、新たな事態が全国的な規模で起きていることに、私達林業に携わる者は注意をする必要があるのではないのでしょうか。

それは、本県にも古くからみられる“とびくされ”や中国地方で見つかった“はちかみ”、“ヒノキカワモグリガの害”、そして九州地方にみられる“スギザイノタマバエの害”等を中心にした、いわゆる穿孔性害虫をはじめとする諸害虫の被害、更には、ヒノキの“ならたけ病”、“心腐病”、“ろう脂病”、スギの“溝腐病”、“暗色枝枯病”、“黒点枝枯病”等々の病害を受ける可能性が、一斉林ではより大きいことです。

近年、間伐や枝打ちに対する関心が高まり、材や枝打跡に変色や腐朽、あるいは孔道が発見される機会がふえたこともあって、各地で被害報告があり、松くい虫の二の舞を踏むのでは?といった声が聞かれます。もちろん、松くい虫の被害とは全く異ったもので、全てが無に帰すというものではありませんが、材価の低下を引き起こし、その林分、その地域、更にはその地方全ての立木の価値を下げてしまうかも知れないこれら病虫害について、その被害状況や原因を正しく把握し、適切な処

置を行うことが大切なことなのです。

ここでは、県下約20万haのスギ、ヒノキ林が少しでも健全に育ち、高品質の材として生産される一助になればと願い、今問題になっている、あるいは今後注目しなければならぬと考えられるスギ・ヒノキの主要病虫害について、その概要を記したいと思います。

1、穿孔性害虫

一般に穿孔性害虫とは、樹皮下にもぐり、じん皮や木質部を加害する虫の総称で、スギ、ヒノキでは、カミキリムシ、クイムシ、ゾウムシ、タマムシ、シロアリ、カワモグリガ、キバチ、コウモリガ、メイガ、タマバエ等多くの群が含まれますが、ここでは、衰弱木や枯死木に加害するいわゆる二次害虫（ヒメスギカミキリ、シロアリ他）を除き、現在注目されている健全木に加害する一次害虫に限定したいと思います。

本県では、古くからスギノアカネトラカミキリによる“とびくされ”の被害がよく知られていますが、今回は最近県下各地で被害報告が増えているスギカミキリを取り上げてみました。

(1) スギカミキリ

この虫についての概要は、昭和58年9月発行の林業センターだより第17号で紹介しましたので、できるだけ重複を避けることにします。

“ハチカミ”と呼ばれる被害は古くから知られていましたが、スギカミキリによる食害が主因であることが解明されたのは、今から30年程前のようです。当時の被害地域は中国地方を中心として、その近県に限られていましたが、最近の調査で、九州北部から四国、そして本州全域に広く、かつ一般的に分布していることがわかりました。

本県でも古くから被害があったと推測されますが、他の被害との混同や情報網の不備等で十分な実態把握がなされていない現状にあり、今後更に被害量が増えると思われま

ア. 本県における被害状況

この被害の実情について県下全域を対象とした調査は、昭和54,55年に普及関係で行なわれた「穿孔性害虫被害実態調査」(県下34箇所,1箇所あたり45本)のみのため、その他の部分的な報告、情報を加味して、概要をお知らせします。

この虫の分布がほぼ全国的であることから県下全域に被害の可能性があります。日置川より南ではごく一部に報告例があるだけで、一般に県中～北部に多く、南部に少ないという被害分布になり、このことは、調査報告例が少ないため、県内の実情に即応しているとは言えないかも知れませんが、概略として受け止めていただければ良いと思います。

イ. 被害の現われ方

幼虫が樹皮下を加害中の部分からは樹脂のろう出が多くみられます。また新しい加害跡では樹皮表面に長径10mm、短径5mm程度の楕円形の脱出孔のみ見られることが多く、樹皮を剥ぐとその周囲に木屑のつまった幼虫孔道が認められます。この幼虫孔道が巻き込み作用に伴って異常なふくらみや陥没をもたらし、更に腐朽菌の侵入によって変色、腐朽といったいわゆるハチカミ症状を呈することになり、一般にはこの段階で初めて被害に気付くことが多いようです。ハチカミ症状は、幹の縦、横方向に不規則に、様々な形で現われます。

ウ. 防除方法について

現在、当被害に対する特効薬は開発され

ていませんが、全国的な試験研究の成果として、有効な手法がみつかっていますので、それらを含めて紹介したいと思います。

(ア) バンド法

この成虫は樹木の陰の部分や地表の枝葉下にひそむ習性があるため、しゃ光率70%程度の寒冷沙、ダンボール等を地上高1~1.5mの樹幹に巻き付け、その中に入った虫を捕殺する、いわゆるバンド法が考えられています。これに粘着剤や殺虫剤あるいはその両方を塗り付け、成虫を殺そうという試みがなされ、近い将来市販化されるようです。

(イ) 薬剤散布

この方法は被害木から成虫が脱出するのを防ぐことを主な目的として試験が行われ、MEP、MPPの0.25%程度のもの等を、脱出1か月前～脱出時期に表面散布を行えば殺虫効果が高いことが実証されています。現在登録されたのはくん蒸剤一種類だけで、他は来年以降になると予想されます。

(ウ) 施業による加害予防

この方法として、枝打ち、間伐等も考えられていますが、今のところ防除効果の理論的な根拠はなく、粗皮剥ぎが最も有効とされています。この方法は、ナタの背側で樹幹の粗皮を剥いで平滑にし、産卵場所をなくすものですが、単木的作業で、かなりの手間を要するのが難点です。

(エ) 抵抗性育種

この手法は、特にスギの品種、系統間で被害の差が認められていることから、更に被害にかかりにくい品種、系統の検索と開発を行うもので、被害林内での抵抗性候補木選抜も併せて試みられています。

(オ) その他

以上のほか、天敵や誘引物質等による防

除も考えられています、いずれも研究例が少なく、有力と思われるものは見つかりませんが、今後開発が期待されるものの1つでしょう。

スギカミキリ



1. 成虫 2. 幼虫 3. 被害材

つづく (萩原)

昭和60年度和歌山県 林業技術開発推進協議会が 開かれる

と き 昭和60年7月24日

ところ 和歌山県林業センター

この協議会は、毎年1回開催しており今回は第9回目にあたります。

目的は、当林業センターが行う新しい林業技術開発のための研究及び試験に関し、当面する課題の設定並びに試験研究の推進や、その成果の普及方法についても協議を行うものであります。当日は県が委嘱している委員(林業センターだより第19号にて既報)と、県側から西田林務長はじめ林業関係機関から多数の職員が出席して熱心に討議され、多くの提案について貴重な意見をいただきました。

提案討議された課題のうち、主なものは次のとおりです。

1. スギ精英樹等の中から海布丸太生産に適

した系統の選定と苗木養成及び枝打試験。

2. 間伐材の集材搬出方法について

間伐材について、各種搬出事例、既存データを集め、搬出の規模や立地条件等から見て、より効果的な搬出方法を見出すための試験、研究。

3. 林地の高度利用について

林業経営が低迷している折、林地を多角的に利用した複合経営で短期に林家所得の向上を期待する声が強い。このため林地を高度に利用して有用広葉樹、薬草木、花木、山菜等により地域特性を活かした特産物づくりをすすめる品目の選定、栽培技術等についての調査、研究。

林業センターでは、協議会における意見をふまえ、これらの提案課題について普及機関をはじめ山村産業試験場、林木育種場等と協力して新年度から新しい調査、研究課題として取り組むよう検討をすすめています。

(深見)



篤林家紹介(8)

しいたけ栽培に生きる龍神村甲斐ノ川213

伊藤周一郎さん一家を訪ねて

蟬しぐれが、深緑の谷間にしみ込む夏の午後、日高川の支流、立花川の山合いを吹き抜ける涼風を背に、額に汗しながらホダ場の手入れに余念のない一家を訪ね、しいたけ作りに情熱を燃やす心意気を伺ってみました。

周一郎さん(71才)は、父の代より家業としてきた、しいたけ栽培をとり入れた農林業複合経営を受け継ぎ、更に、しいたけを専業に現在では県下屈指の良質「乾燥しいたけ」

の生産者である。人柄は極めて温厚で人に接しては親切深く柔和な人柄であり、何事にも不言実行の士で特にしいたけ作りにかけては、人後におちない研究熱心で、その実績と高い評価は表-2で示す品評会入賞歴が物語っている。おおかたの人は自分の努力、研究による成果についてノウハウは語りたがらないものであるが、自分の研究や体験で得た全ての技術等を秘密ともせず他人にも被歴し交流を図りながら品質の向上に努力されています。また、地域の人達や近隣町村の生産同業者からの信望も極めて厚く、この人の特性とも言えます。

過去の粗放的なナタ目式栽培法から伊藤さん一家はしいたけ作りに、より高度な収益性を求め昭和18年から当時としては画期的な人工植菌法による栽培を手がけてきました。

温かな顔に笑みを浮かべながら、当時を偲んで「皆んなから、よう笑われましたよ、人工植菌することが、しいたけ作りの邪道のように思われて……、それに今のような知識もなく参考にする資料もないし、試行錯誤のくり返しでしたからのう……。」また、このようにも語る、「高度成長期であった当時に専門的にやっていた人もいましたが他に良い儲けがあったので、やめて行きましたよ、こんな日銭稼ぎのようなコツコツやる仕事がアホらしかったのでしょうか。わしらも近所の人景気のよい話を聞いていると内心は不安だったからのう……。」しかし「こんな時代はいつまでも続くもんでない」と歯を喰いしばり奥さんを励ましながら栽培を続け今日に至ったという思い出話を単々と語る短い言葉の中にも当時の多くの苦勞がにじみ出ていました。

しいたけ作りの秘訣は、と聞いてみると即座に「特別むつかしいことはありませんが、

ホダ木と話しが出来ることやのう……。」「常に心掛けていることは、いかに小量の原木で高品質のしいたけを多く生産でき、しかも気象に左右され易い露地栽培で平均的な収穫を維持することや」誠に当を得た答えで、この人が如何に真剣にこの仕事に生き甲斐をもって取組んできたかが伺える。後継者の点でも、長男の泰造さん(37才)は「ふる里で父とともに生涯、しいたけ作りをやろう。」と決意しての、Uターン組みである。

原木対策の面では、十数年前からクヌギ造林を手がけ、自家生産苗木によって現在3ha余り(表-1参照)を造成し、既に原木として伐採しており、天然生コナラを含めて現在は年間7千本の原木を自給している。将来は毎年1万3千本を自給できる経営計画を樹てその実現を目指している。現在、保有しているしいたけホダ木は4万本、年間生産量は約1t、良品質であることから高価に引取られている。

一方、産地化を目指して、生産者の組織づくりを進めるため根気よく啓蒙を続け、昭和50年に龍神村農協しいたけ部会が結成され、販売対策部長に推され大いに活躍された。なお、現在は地域の人達に呼びかけて月例の「10日会」を開くなどして品質の向上にも取り組まれています……。

汗ばんだ肌に、気持ち良い谷風を受けながら正に「この地に、この人」山村の歴史と共に生き、親子三代のしいたけ栽培に情熱を燃やしたお話に厚く礼を述べ現地をあとにしました。

(日高県事務所林務課・南林業改良指導員)

表-1 所有山林の現況

(単位:ha)

区分	冷級	1	2	3	4	5
1、人工林 (スギ、ヒノキ)				1.20		1.30
(クヌギ)		1.50	1.70			
2、天然林 (コナラ)					0.50	1.50
(その他)					0.33	
計		1.50	1.70	1.20	0.83	2.80

区分	冷級	6	7	8以上	計
1、人工林 (スギ、ヒノキ)		1.73	4.34	4.00	12.57
(クヌギ)					3.20
2、天然林 (コナラ)		1.00			3.00
(その他)		1.48	7.12		8.93
計		4.21	11.46	4.00	27.70

表-2 しいたけ品評会入賞歴

昭和	全国品評会	県品評会
53	園芸農産本部長賞	全農会長賞
54	きのこセンター会長賞	経済連会長賞
55	全農会長賞	和歌山県知事賞
56	林野庁長官賞	〃
57	全農会長賞	〃
58	林野庁長官賞	〃
59	全農会長賞	〃
60	林野庁長官賞	〃

？ 質 問 あ れ こ れ ？

問： スギの新芽が点々と枯れていますが、原因と防除について教えてください。

(現物持参) 上富田町・田中さん
答： 原因はスギメムシガです。

この虫はスギの梢頭芽に食入し、芽の部分だけを枯らします。この付近では1年に3回発生し、成虫の出現は3月下旬～4月中旬、6月中～下旬、9月上～中旬頃と考えられます。周期的に大発生し、今年はどの地方にも多いようです。防除法としては、スミチオン、バイジット等の1,000倍程度を成虫発生期に散布するか、ダイシストン等を1本当たり5～10g施用すればよいでしょう。(萩原)

田熊試験林における

試験のあらまし(1)

林業センターの試験林は、旧林業試験場設立時に設定した立合川試験林(東牟婁郡古座川町立合川、26.02ha)があるが、昭和26年の熊野天然杉等の植栽に始まり、100%の植栽が行われ、新しい試験地の設定が困難となった。また、林業センターの上富田町への移転に伴って、近隣への新しい試験林の設定が望まれていたが、昭和57年、関係者の御協力により町内岩田字鴻友の山林4.67haを田熊試験林として設定することができたので、そのあらましを紹介する。

1. 小規模林業経営の経済性の向上に関する研究に係る技術的実験・展示林

近年、紀南を主に施業の行われている海布丸太生産においては、短伐期皆伐方式が取られているが、これには、材の需給、地力の維持、林地の保全など危惧される点もあるのでこれを、短伐期の海布丸太(霧除丸太を含む)→床柱→中径柱材→大径材生産と一貫した生産過程を想定し、そのための品種、系統、植栽密度、保育、収穫等技術面の検討及びこれ

和歌山県林業センター田熊試験林位置図



の展示を行っている。

- (1). 面積 5,866 m²
 (2). 植栽 昭58年春
 (3). 導入品種 系統
 サンプスギ 精英樹日高1号 同5号
 ヤマグチスギ
 クモトオン " 西牟婁12号 同17号
 実生地杉 " 東牟婁3号 同13号
 (4). 植栽方法 三角形植
 (5). 植栽密度 (本/ha)
 品種 8,000 (底辺 高さ (125cm×100cm))・10,000 (105×95)
 12,000 (95cm×85cm)・15,000 (85×75)
 系統 8,000 10,000
 (6). 保育
 昭、58 下刈 (2回), クズ処理
 59 " ("), "
 60 " (2回予定)
 ひも打 (H0.5~1.0)^m支柱立て

(7). 成長状況

植栽後2成長期を経た本年春の植栽木の上長成長(平均樹高)は次のとおりで、品種ではクモトオン、系統では東牟婁3号が優れている。

サンプスギ	123cm
ヤマグチスギ	104
クモトオン	138
実生地杉	123
日高1号	85
" 5号	90
西牟婁12号	95
" 17号	90
東牟婁3号	118
" 13号	106

(但し、精英樹は、品種の上部に植栽されており、両者の立地条件は若干異っている)
 つづく(藤原)

第4回グリーンマイスター 連絡協議会総会開かれる

昭和57年11月に設立されたグリーンマイスター連絡協議会(会長 森山富士男)の第4回総会が7月20、21日の両日、関係者含め50余名が参加して龍神村小又川の深山荘で開かれました。

総会に先だち、同村安井にある龍神村森林組合の国産材加工施設を見学研修したあと、午後4時から、高垣県農林部長らを迎え総会がもたれました。

農林部長らを囲んでの懇談会では、最近の林業をとりまく環境の厳しい諸情勢に対処して、今後林業の活力を回復し活性化を図ること、とりわけ林業の担い手対策の強化を望む熱心な意見が多く出されました。

グリーンマイスターの皆さんが、年に一度集いお互いの友情を深めるとともに、林業に関する情報の交換や新しい技術の研修を行い、地域林業振興の中核的担い手として、今後の活躍が期待されます。(南)

人の動き

去る3月31日付け退職、4月1日付け新規採用及び6月1日付け人事異動に伴う林業センターの人の動きは、次のとおりです。

▷退職◁

和田 保 経営調査部長
 松永武二 主任研究員
 畑中直造 "

▷採用◁

大塚康史 (高知大学林学科)

▷転入◁

溝口庄三 経営調査部長 (西牟婁県事務所)
 深見修司 主任研究員 (日高県事務所)
 宮本健治 技師 (伊都県事務所)

「樹」

コウヤマキ

(こうやまき科)



コウヤマキの純林

高野山、金剛峯寺所有の山林、弁天山下には樹令、推定300年といわれるコウヤマキの純林がある。長い間の風雪にも耐え今もなお良好な生育をしており昭和33年4月1日、県指定の天然記念物になっている。

コウヤマキは、高さ30m、胸高直径1m余りにも達する常緑針葉高木で雌雄同株である。樹冠は細い円錐形となり造園木として優れ、アラウカリア、ヒマラヤシーダーとともに世界の三大公園樹と賞され、その樹形美は世界的な名木として知られている。

分布：日本のみ現存するもので、本州（福島県以南）、四国、九州（宮崎県南部）。

用途：公園樹、材は水湿によく耐えるところから建築、船、橋用材、風呂桶等に重宝され樹皮まき肌は船板、水桶、井戸側の漏水をつめるのに利用されてきた。また、関西地方では枝葉を先祖の霊に供える風習があり、最近その栽培も行われている。（資料：樹木大図説・原色日本樹木図鑑）（深見）

ろから建築、船、橋用材、風呂桶等に重宝され樹皮まき肌は船板、水桶、井戸側の漏水をつめるのに利用されてきた。また、関西地方では枝葉を先祖の霊に供える風習があり、最近その栽培も行われている。（資料：樹木大図説・原色日本樹木図鑑）（深見）

●●●山道を登りながら●●●

- ☆ 林業センターの玄関には、緑花センターの協力で季節の花がプランターいっぱい咲き誇り来訪の皆さんを歓迎しています。
- ☆ 経営調査部の大塚技師は7月1日から6ヶ月間、京都大学木材研究所へ派遣され、木材の利用加工に関する技術の習得に励んでいます。研修後はセンターの木材利用開発の研究に役立ってくれるものと大いに期待しています。
- ☆ センターの若手職員でパソコンの研究会をつくり毎週月曜日午後5時から勉強会を行っています。今後、皆さん方に御活用いただけるような地形測量や統計処理等のプログラムの作成から進めて行きたいと張り切っています。
- ☆ 本号には、日高県事務所林務課（龍神村駐在、南林業改良指導員）から玉稿を頂きました。厚くお礼申し上げます。
- ☆ 本号から、スギ、ヒノキの主要病虫害について、試験研究部萩原主任研究員によりシリーズで掲載しますが、次号はスギノアカネトラカミキリの予定です。
- ☆ 次号、の発行は61年1月の予定です。皆様方の御投稿を、お待ちしております。

(深見)

編集・発行 和歌山県林業センター

林業センターだより

和歌山県西牟婁郡上富田町生馬1504-1

☎ 649-21 ☎ 0739(47) 2468

(47) 1845

第22号 昭和60年9月1日 発行

アイドルキャラクター



君の未来●緑の地球