

やぶなべ会報

自然を見つめる「やぶなべ会」(青森)発行

誌 名	やぶなべ会報
号/発行年/頁	32 / 2013 / 24 - 32 (再編集版)
タイトル	「トビクサレ」の話
著 者 名	五十嵐正俊

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)

「トビクサレ」の話

第3代 五十嵐 正俊

まえがき

「ヒバ(ヒノキアスナロ)」、「スギ」、「ヒノキ」は日本古来の主要な建築材ですが、これらの樹種に共通の問題に「トビクサレ」、「ガニクサレ」などという年配の大工さんならば馴染みの木材に加工された場合の欠点が見れる場合があります。これは、木材の表面に現れる変色や腐朽で、虫害や腐朽菌の感染の跡なのです。原因は「スギノアカネトラカミキリ」という写真1の様な一見可愛らしい「カミキリ」の幼虫による食害に起因しているのです。

昔の大工さんは家を建築する時、建材の表面をつぶさに吟味して1本1本用いる場所・面の方向を見て墨付けをやっていたようです。それは多分やや普遍的にこの「トビクサレ」という欠点が材の表面に現れていたからの様です。木造家屋の場合、和室などは木材の表面がむき出しになっていて無節の美しい造作材で構成されていると思います。

最近では無垢の国産材に代わって、輸入木材や、集成材といって柱の中身と表面が違う木材で化粧されたものも用いられています。無節材は薄く削って表面に貼って、見た目は無節の材料の様に化粧されています。この様な集成材は表面に紙が貼られたりして一般材とは別扱いになって現場に搬入されてきます。それに「プレカット」という技術が普及して建築設計師が図面を渡して注文すれば工場で必要な加工を施された建築材が現場に運ばれ、クレーンでトラックから降ろされ、建築現場の大工さんたちはそれを図面に従って記号を読み取りながら、順序良く組み立てていけば良い様になっています。

いっぽう、国産材でも造作用に選別された無節の木材は銘木として別ルートで販売されている様です。私の在職中、「盛岡」、「つくば」、「京都」と東北支所→本場→関西支所を通じて定年退職まで一貫して主要研究課題の一つがこの「トビクサレ」の研究でもあったのです。



写真1 スギノアカネトラカミキリ(上♂、下♀)



写真2 材内の幼虫

「トビクサレ」の原因昆虫

「トビクサレ」の原因昆虫が明らかになったのは私が虫屋になって間も無い昭和20年代後半のことだったのです。上司のKさん(故人)が宮城県下の被害材を割って調査していた時にたまたま被害

個所の中から1匹の「カミキリムシ」の成虫を発見したのでした。

その「カミキリムシ」は「スギノアカネトラカミキリ」と同定されたのですが、戦後の復興木材の需要増加の中で、しばらくはあまり問題にもならず、従来通り、大工さんの腕によって、表面に出ない様な使われ方がなされていた様です。

ところが、ある年、青森営林署が立木処分(伐採せずに立木のままで販売する方法)で売却した業者から「試験伐倒」の要請があり、切り倒して見たら「トビクサレ」の被害が高率に現れ、クレームが付いたとの情報があつたのです。その頃から木材業者の間では材質を問題にし始めていたのでした。

K室長が1975年4月に急逝されて10月に後任の室長として赴任されたT室長と共に現場に行ってみますと、伐倒され、所定の長さに玉切りされた丸太の木口には「トビクサレ」の特徴である、赤黒い染みがあちらこちらに現れていたのです。



写真3 丸太の木口に現れた被害

でも、被害材を割材しても加害者である「スギノアカネトラカミキリ」の幼虫も成虫もほとんど取り出すことは出来なかったのです。たまたま発見できても割材中に虫体に傷を付けてしまい、まともな形で加害者を取り出すことは極めて難しい作業でした。

そこで、被害材を数本持ち帰り、金網蓋付きの箱に入れて保管して置きますとやはり数頭の成虫が脱出して来たのです。昭和53年(1973年)頃だったと思います。

やがて全国的に材質の問題が取り上げられるようになり、「スギカミキリ」や「スギノアカネトラカミキリ」などのスギ・ヒノキの穿孔性害虫が「第2の松くい虫」とも言われて本格的な研究が始まったのです。もちろん東北支場では「スギノアカネトラカミキリ」が主要な研究課題になったのです。

ところが、各地で被害が見られてもそれは生立木の中で蓄積された被害であって、現実に虫体が材の中にいて加害中である害虫数は数頭程度なのです。ある年、盛岡近郊の被害地から被害材(経験上、加害中の虫体が潜んでいると思われる丸太)を6トントラックで1台分運び込んで脱出する成虫を得ることにしました。しかし、得られた成虫は年間20頭程度に過ぎませんでした。そのうちの半数が♀だったとしても採卵して飼育実験に供するには少な過ぎるのです。飼育例のない新害虫にはまず飼育手法を確立しなければ前には進まないのです。この時購入した丸太からは数年間に亘って成虫が脱出てきたのです。枯れ木の中でも死なずに生存出来、条件が整えば蛹になって羽化・脱出する非常に複雑な生活環をもっている昆虫だったのです。

訪花習性の利用

丁度その頃、カミキリムシ類のコレクターでもあるS氏が鳥獣研究室に転勤してきていたのでした。そして、「スギノアカネトラカミキリ」の成虫が「コゴメウツギ」の開花期に訪花しているとの情報を知らせてくれたのです。その現場は歩いて10分程度の岩手大学滝沢演習林の中でした。林内の林道沿いには「コゴメウツギ」が群生し、開花期にはその芳香が立ち込めていました。その上部には樹齢70—80

年生の立派なスギ林になっていました。その林道沿いに叩き網法でコゴメウツギの群生地を1周すると多い時は1日20頭程の成虫を捕獲することが出来たのです。捕獲した成虫は先ず新しく考案した飼育ネットに1ペアずつ収容して産卵習性・産卵数の確認を行って行ったのです。

飼育ネット

対象昆虫を常時行動観察するためには飼育容器が必要になるのですが、金網付きの市販されている飼育箱では場所を取り過ぎるし、個体飼育には適さないのです。ガラスのシャーレでは蒸れるので不自然過ぎて成虫の寿命が長くありません。そして思いついたのが「飼育袋」でした。材料は寒冷紗やゴースで、1辺20cm程度の袋を作り角は丸くする。不要な部分を切り落として反転させて角の部分

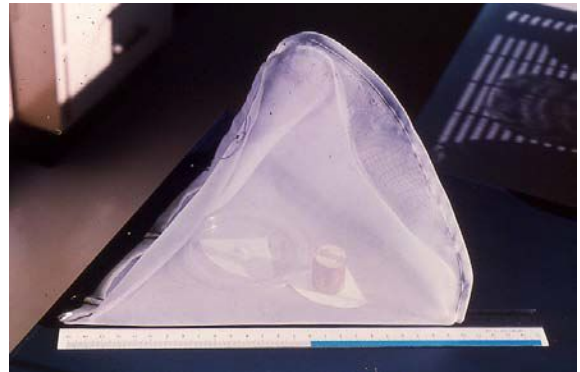


写真4 手製の飼育袋

部分を5—6mm幅に2度縫いして、出来た袋を三角にして袋の口をクリップ留めすれば2度縫いした部分が船の竜骨のようになって潰れない飼育袋に完成するのでした。(写真4)

生きた昆虫の研究には「ミシン」は必要器具で、私は在職中に盛岡(東北支所)で重宝したので「つくば(本場)」でも買って貰い、「京都(関西支所)」でも買って使用しました。さらに定年後、下館(ヤシマ化学の研究室)でも真っ先にミシンを購入させたのでした。

昆虫の飼育用には生地(寒冷紗、ゴース、天竺木綿など)は常備品で、必要に応じてフアスナー類、針金なども活用しながら、種々の飼育グッズを製作していました。

たとえば単純な大量飼育には樹高3m程度のブナの立木にすっぽり被らせられる大きな袋や枝毎に被せるフアスナー付きの袋、ブナ林で使ったテント型のトラップ、樹幹に巻きつけて使用する登攀型トラップや飼育籠などアイデアが浮かべば直ちに試作したのでした。発注すれば経費が嵩みそうな小道具も思いついたら自分で試作し、その後はパートの小母さんをお願いして縫って貰いました。

とくに、この飼育袋は不要の時は畳んで保存すれば場所をとらないし、汚れたら押し洗いして洗濯のりでも施しておけば何回でも使用可能です。角を丸くしてあるので使用時は天井が丸く飼育昆虫はエンドレスに歩き回ってやがて定位します。この飼育袋は小型の昆虫飼育には非常に適していると思われました。生地も寒冷紗なので安価でミシンがあれば誰でも簡単に作れる。袋の中にペアで収容し、餌や産卵用の仕掛けを入れておけば行動の観察ができるのでした。

産卵場所

飼育袋でスギの枯れ枝を与えて行動を観察すると、触角を枯れ枝の上に触れさせながら産卵管を挿入する場所を探索するような行動がみられ、気に入った場所が見つければ産卵管を挿入する産卵行動が観察されました。それは樹皮が簡単に剥げ落ちるような隙間では無く、卵が簡単に落下しない程度の場所である、2次枝や3次枝の付け根に埋め込まれるように産卵されていたのです(写真中央に僅かに見える)。産卵場所を実態顕微鏡で確認出来ても隙間に埋め込まれるように産まれた

柔かい卵を無傷のまま取り出して孵化実験に供することなどは不可能に近いのです。

また、「スギノアカネトラカミキリ」の成虫は非常に交尾回数が多く寿命の長い昆虫でした。水を与えただけでも30日程度は生きていますし、蜂蜜を与えると50日前後に寿命が延びるのでした。この間、♂は何回も繰り返し交尾を行い、♀も毎日のように数粒ずつ産卵するのでした。普通は枯れ枝に産卵して生きた枝には産卵しないのです。産卵は2次枝や3次枝の付け根付近や樹皮の隙間に産まれる場合が普通でした(写真5)。



写真5 産み付けられた卵(中央の乳白色)



写真7 卵の拡大

そこで考えた手法は細い枝を輪切りにして樹皮を取り除いた材片を濾紙の上に立てて置きますと材片と濾紙の間に産卵管を差し込んで、産卵管にある程度の圧を感じると産卵する様でした。この手法によって産卵数、卵期間の調査、卵からの個体飼育法などが解明できたのです(写真4)。

孵化幼虫の飼育

卵は1週間程度で孵化しましたが、非常に小さく1.5mm程度です。普通は枯れ枝に産卵するのだから枯れ枝に小さなポケットを造って経過を観察しましたが、材の中に食入はするもののほとんど成長しないのです(死なないけれども)。しかし、生きている枝では内樹皮からの樹脂にまかれて食入出来なかったのです。試行錯誤の結果、スギの切り枝(樹皮のグリーンが残ってる)に接種(彫刻刀で幼虫がこぼれない程度のポケットを造って孵化幼虫を入れる)すれば樹皮下を食い進み、急速に成長したのです。結局、枯れ枝であっても食べる部分の養分の問題だったようです。

どうにか幼虫飼育の目途が付いた年、「つくば」へ転勤することになり、「つくば」へ行って見ます

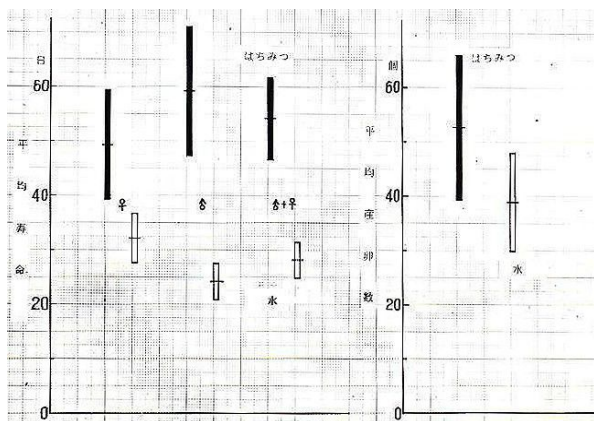


図1 餌の違いと寿命・産卵数

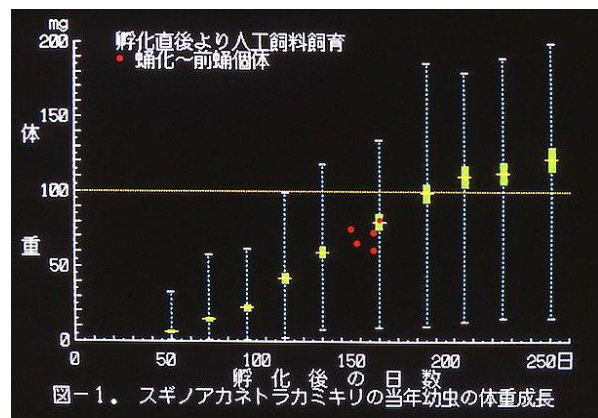


図2 飼育による成長経過

と、「つくば」の本場では幼虫の飼育は天然物では無く、「カイコ」の飼育に開発された人工飼料を用いる手法が試みられておりました(山が遠くて餌採りも大変な状況)。粉末やソーセージ状に加工した餌にスギの葉の乾燥粉末を混ぜて使用されていました。

スギノアカネトラカミキリの幼虫もこれらの人工飼料で十分成長することは確認できたのですが、大きくなっても蛹になる個体は稀であったのです。

「つくば」は山が遠くて不便

森林総合研究所の本場は「つくば」市外の茨城県稲敷郡茎崎町松の里にあり(当時)宿舎からも遠かったが、近くに山が無い関東平野の一隅に位置していました。

田中角栄内閣の時代、田中総理の一言で出来た研究学園都市で東京山の手線内に匹敵する規模の土地に各研究所が分散配置されています。その際に森林総合研究所は郊外にはみだされた様でした。堂々たる赤レンガの研究棟の他にそれぞれ実験棟も配置はされていましたが、森林の総合研究をやる研究棟が森林地帯から遠く離れている不便さはどうしようもありません。

スギノアカネトラカミキリの研究も東京都内を通り抜けて神奈川県小田原近くのヒノキ林まで車で出かけるのです(現場滞在時間はせいぜい1時間程度)。歩いても10分足らずで成虫が採集出来た東北支所に比較すればとんでもない不便さでした。しかも本場の研究者たちは昆虫の休眠問題に関心だったのか5連槽の様な設備も無く、幼虫が大きく成長してもその先には進めないもどかしさがありました。それでもヒノキ林の場合、現地調査から被害の進行経過が非常に良く分かるのです。スギは不定芽が出て被害部位がバラバラになるのに対し、ヒノキでは枝の枯れ上がりが決まっています不定芽は出ません。

老熟幼虫や蛹はある特定部位の枝にだけ入っているのです。したがって、やや効率的に越冬成虫を捕獲出来たのです。また、スギの緑枝同様、比較的鮮度の良い枝では幼虫の成長が非常に良いことも分かったのです。

この頃、研究の中心は国内よりもJAICAの国際協力の仕事が多く、中堅の研究者は国外に派遣され国内の仕事がやや疎かになっていた様に思われました。私にも部長から国外への打診はあったのですが、丁度スギノアカネトラカミキリの飼育の目途が付きかけていたので一度断ったらそれ以後海外への話はありませんでした。

とにかく人工飼料でもヒノキの枝でも短期間で孵化幼虫から十分な大きさまで成長させることは出来たのですが、その先の蛹化への条件は解明出来ず仕舞いでした。

組織体制も昆虫第2研究室から昆虫管理研究室となり、林野庁で集計していた「鳥獣・虫害発生情報」を昆虫管理研究室が担当することになり、その取りまとめ役が任されることになったのです。各県から送られてくる情報なのですが、纏めて見ると、情報源には地域的な偏りが見られるのです。

例えば「松くい虫の場合」新たな発生地からは被害本数の報告がくるのですが、すでに蔓延・汚染されている地域からは情報が入ってこないのです。それでも文書情報をマッピングする手法を考え、盛岡時代に考えた分布図作成のためのプログラムをBASICで作成していました。発生位置は地図上から緯度・経度に換算してマッピングして可視化して見たのです。

残り少ない定年までそんな仕事をする事を覚悟していた時、部長のKさんから転勤の打診があったのです。子供らもそれぞれ社会人になって夫婦二人だけの生活になっていたのです。断る理由も無い

まま発令の日を待ちました。転勤先は古都・京都市内にある関西支所とのこと、青森営林局で同時に採用になったM君に廊下で逢ったら、M君は東北支所(盛岡)とのことで、二人とも「研究室長」と云うポストでの転勤命令であったのです。

憧れの京都生活

関西支所の所轄管内は大阪営林局管内と同じ西日本一帯。宿舎は京都市の西、桂駅から南へ1.5km程にある陸上自衛隊駐屯地に新築中の5階建ての合同宿舎とのこと、森林総研に割り当てられているのは2階と5階とのこと、年齢を考えて2階をと云うことでしたが、とにかく高いところが好きなので5階を希望して入れて貰いました。付近に高層建築の無い京都なので眺めは抜群、西山から北山・東山まで京都市を取り巻く36峰が一望出来たのです。お盆の送り火も「東大文字」、「西大文字」、「鳥居」、「船」、「妙法」など全部で6か所あるうちの5か所までが見られるのです。

ただ不便だったのは「つくば」の様な安いスーパーマーケットが無いことでした。京都の市場と云えば「錦市場」が有名ですが、売られている魚は皆、首の所に切り込みがあり、如何にも生き締めしたかのように見せかけて「お一つ・・・円」と値札が付いているのです。「サバ」が「お一つ2,000円」と云うのには吃驚です。「只のサバ 京に上れば 高級魚」となるのです(塩サバで「鯖寿司」をつくる風習があるので塩サバは高級魚)。全てそんな状態で物価の高いのには度肝を抜かされました。

更に驚いたのは飼育室にある5連槽のドアを開けたら、外の景色が見えるほどの光が漏れているのです。そして不凍液循環方式の「S製作所」製の5連槽は不凍液が固着して温度制御も不調だということです。盛岡では光周反応など5連槽を用いていた飼育実験は「つくば」に次いで京都でも出来そうも無かったのです。関西支所でも昆虫研究室の主要な研究課題には「松くい虫」の他、「スギ・ヒノキの穿孔性害虫(スギカミキリ、スギノアカネトラカミキリなど)」に関西独自の地域研究として竹材害虫の研究も入っていました。

満1年で成虫の飼育は可能

関西支所でも引き続き「スギノアカネトラカミリ」の研究を継続することにしたのですが、改良点はヒノキの枝と輪切り丸太を用いたことでした。

孵化した幼虫を最初にヒノキの生枝で飼育すると非常に成長が良かったことは「つくば」で経験済みでしたので、最初にヒノキの枝で育てた幼虫を9月頃、ヒノキの輪切りの丸太(径6—7cm)に移



写真7 材内の蛹

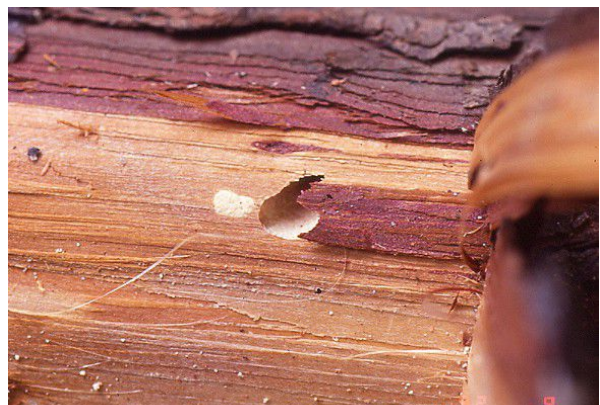


写真8 成虫の予定脱出孔

して飼育したのです。この方法は見事に成功して蛹室を造らせることが出来たのです。

「盛岡時代」～「つくば」時代を通じて蛹化させることが難しかった「スギノアカネトラカミキリ」の人為的な飼育技術が可能になったのです。しかし、私の任期は3年間で定年を迎えることになったのです。丸太に移した幼虫の生育状態を見るために何本かの丸太の皮を剥いて見ますと成虫の脱出予定孔が樹皮の下に掘られており、外界に脱出する成虫は最後の樹皮1枚を食い破れば良いことになっていたのです。実際に何頭の成虫が得られたのか連絡はありませんでしたが、数本確認した丸太にはほとんど写真8の様な脱出予定孔が出来ていたのです。

色々な場所で見られた「トビクサレ」の跡

「スギ」や「ヒノキ」、「ヒバ」などの針葉樹は古くから主要な建築用材として、神社、仏閣、一般家庭の建築に利用されてきました。古い木材にも注意して見ますと「トビクサレ」の痕跡がみられることが有ります。例えば、解体・修理中の仏像の中、森林博物館に展示されているヒバ材にも新青森駅の北側待合室にあるヒバのベンチにもそれとなく探して見ますとやはりありました。また、岩木山展望所にも大きなヒバの標柱が立っていますがやはり節の中に食痕が見られました。

奈良県吉野地方川上村には「吉野スギ」を代表する1本ウン百万円と云われる見事なスギの立木が現存しています。そして、その集落には銘木店があり、店内には見事なヒノキの無節の柱材が並んでいました。しかし、その隣の倉庫を見ますとトビクサレの被害材が山積みされていたのです。ということは有名な銘木市場であっても「トビクサレ」の被害は普遍的で、厳しく選抜された品質管理の結果が銘木だったのです。手間暇かけて選別販売することによって利潤が確保されていたのです。先人の林業の考え方は保育段階で枝打ち、間伐を十分に行なうことによって見事な無節材が生産出来ることを経験的に学び、伝わって来た技術だったのです。もちろんその人の代では収入にならなくとも100年、200年と保存されて来たからこそ「吉野杉」という銘柄が伝わって来たのです。

しかし、先人達が経験的に学んで来た技術も戦中・戦後の国有林事業では残念ながら活かされてこなかった様に思われます。乱伐、出来高払い制の賃金形態、拡大造林の末に、輸入外材による国産材の価格低迷と国有林事業の赤字化を招いたのです。結局、そのしわ寄せは経費不足による保育作業の手抜きや放棄、不成績造林地の天然林施業への方針転換などにも現れています。

三大美林と云われるヒノキ、スギ、ヒバはそれぞれ藩政時代、時の藩主による「林政」の結果だともいわれています。木曽のヒノキ山と「尾張藩」、秋田スギと「佐竹藩」、青森ヒバと「南部藩」、「津軽藩」などの藩政による禁伐、留山、札山などの制度の他、積極的な植林政策も執られた様です。ところが、現代に残ったこれらの古い時代の樹木にも伐採時に材の中心部に「トビクサレ」の食痕を見つけることが出来ます。

収穫(伐採)された時の被害率

昭和の後期になりますと、仕事の出張は官用車を利用する日帰り出張が普通になり、職員の運転免許所有者が急速に増えて、研究者が自ら運転する時代になっていきました。

自分の担当している仕事で、同僚に運転して貰うのがかなり気まずい時代になり、考えたのが研究室に在室のまま情報を集める手法でした。

それは公文書での依頼でした。しかし、現場の方がたには出来るだけ簡単に出来る手法でなければなりません。普通伐採されると所定の長さに玉切りされた丸太は販売(入札)される前に寸法が計測されて極積みされます。その際、木口面が20本程度写る様にシャッターを切って貰って、未現像の生フィルムと森林調査簿、基本図(1/5,000)のコピーと共に送ってもらうことにしたのでした。

これらの資料から当該林分の緯度、経度、海拔高の他、調査簿に記入されている樹齢、土壌型、混交歩合、成長率など13項目の情報を読み取り、説明変数として多変量解析を行ってみることにしました。

被害率はフィルムを現像・プリントアウトした後、実態顕微鏡で丸太の太さ、被害の有無を読み取ることにしたのでした。この手法で調査した林分は青森営林局管内の青森、岩手、宮城の各県下営林署、秋田営林局管内の秋田、山形県内の各営林署にお願いして情報を集めることにしたのでした。集まった情報は各営林署管内の285林分、丸太の調査本数は61,835本でした。

図3(データNo.3)はその調査結果の一部を作画したのですが、この例では不落札物件になった例ですが、直径25cm以上の太い丸太でもかなり高い被害率となっているのが読み取れます。

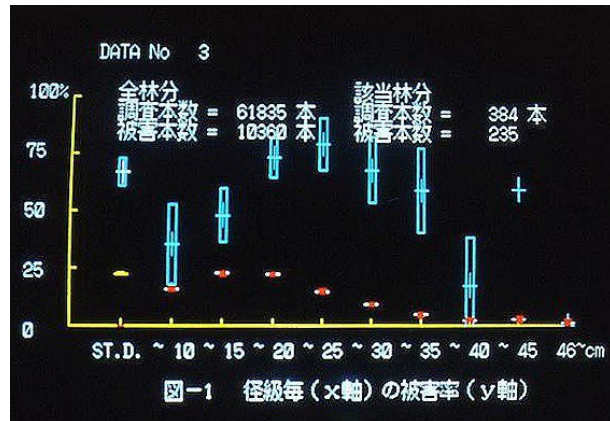


図3 3番林分の被害率

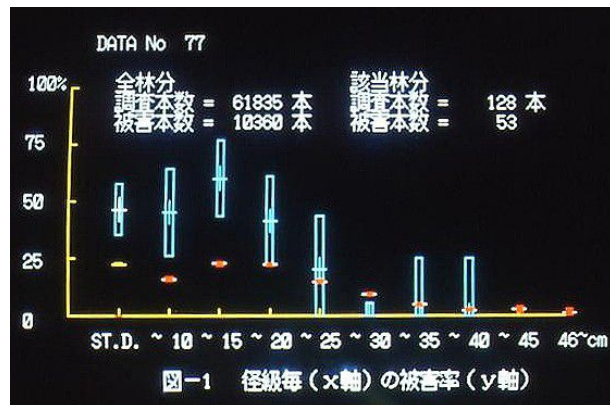


図4 77番林分の被害率

普通1番玉(3.65mで玉切る)にはほとんど「トビクサレ」の被害が現れないのが普通で、この太さの平均被害率は10%以下なのですが、この林分では60%以上の高率の被害が現れています。こんな状態であれば製材業者も購入を渋るのは当然であっただろうと思います。次の図4(データNo.77)は細い径級では高い被害率が出ていますが、太い径級の被害率は平均値以下になっています。このような林分ではかつて保育段階で枝打ちなどの作業が行われたものと推定されます。であるならば、選別して別販売すれば高値の入札も期待されるかも知れないのです。ところが、被害率の高い部分も混みにして販売するのが署の方針であるということでした。となれば、先人たちの努力や考え方は全く活かされず、材価低迷に甘んじるよる仕方がないのではないのでしょうか。

前述の様に吉野の店では、製材後にも徹底した選別と製品管理がなされた結果の銘木市場の地位を確立していたのです。

数値計算よりはマッピング

前述のように、収集した資料は被害率を説明する変数として多変量解析(農水省に登録されているプログラムを利用)を行って見ました。

その結果、色々な数値の表が送られてきました。そのうちの寄与率の高い方から並べて見ますと成

長率、林齢、緯度、斜面の方位などが上位に並んでいます。

成長率の悪い林分では枯れ枝も出来やすいことになります。林齢との関係では、「トビクサレ」は蓄積型の被害ですから林齢の高い方に被害が多くみられることになるります。緯度との関係では元々ヒバ林に棲息していた害虫がヒバを伐採した跡地に植えられたスギにも被害を多発させたということが推定できるので、ヒバ林の多い津軽・下北の両半島の要因が関与していると見なされます。斜面との関係では冬季の主風の方に晒される斜面の北西～北斜面で高スコアが出ていました。

しかし、計算された数値情報から危険林分を予測することはかなり難しいのです。そこで、得られた全林分を被害程度によってマッピングして見ますと地域的にある偏りが見られました(マップは公表しないことにします)。それは津軽・下北の両半島や成長率が悪いので伐期を遅らせていた地域に多い様に思われました。津軽・下北の両半島は元々ヒバ林地帯であった跡地に植えられたスギでした。そして両半島は冬季に厳しい季節風によって枝の損傷も受けやすく結果として成長率も悪くなる様です。となれば秋田県下の林分よりは伐期の林齢が遅くなる傾向があり、その期間だけ被害が蓄積されることになる様です。

被害の防ぎ方(むすびに代えて)

飼育袋や飼育籠で観察していますと成虫の産卵行動は生きている樹皮のところでは足早に通り過ぎますが、枯れ枝の樹皮ではアンテナを前方に倒しながら探索行動するように見えました。そして適当な隙間に産卵管を延ばして産卵するのです。

したがって枯れ枝ができれば或いは出来る前に枝打ちを行ってある高さ(柱材を採る高さなど)まで産卵させなければ良いのです。先人たちは経験的にこの保育技術を学び間伐、枝打ちの保育技術を完成させていたのです。国有林関係でもこの技術は伝承されて来た筈だったのです。

ところが輸入木材の影響で国産材の価格が低迷して国有林の経営も赤字に陥り、保育経費は割愛せざるを得なくなっている様です。現在国内の人工造林地は各地で間伐・枝打ちの遅れたスギ・ヒノキの林が広がり早急にその対策を必要としています。一方では住宅の建築様式も異なり、古典的な和室様式を除けば木材の良さを直接見せる様な造作は行われなくなって室内は耐火ボードにクロス張りの大壁に床は加工フロア材を敷いた洋間様式が一般化している様にも見えます。したがって材質よりも材価が重視される時代になっているようです。

しかし、現実には各地に存在しているスギ・ヒノキ林は従来の保育形式を前提に人口植栽された森林で、本来の適正な管理が行われれば高品質の木材が生産される可能性は残っているものと期待したいのです。その結果が「スギノアカネトラカミキリ」の被害防除にも繋がるものと信じています。またヒバ林の取り扱いについては従来伝えられてきた成長が遅いとか、陰樹(耐陰性があるだけ)だから樹下植栽するなどの誤った伝説を改め、津軽・下北両半島に残り、現在もなお実験林として継続中の「森林構成群を基礎とするヒバ天然林の施業法」に準じた択伐施業が継続されていくべきだと考えています。

適正な条件下ではスギに匹敵する成長を見せる潜在的な能力を持っているヒバなのです。大正時代ヒバ林を踏査・観察し続けた結果、導き出した実験林設定の考え方だったのでしょう。「ヒバ」の山が末永く郷土の木で有り続けることを期待しています。

(2012.11.3)