

林試だより

77. 1 No.8

林業試験場の30年



●日田のこと

私は昭和34年6月から38年1月までと40年4月から42年4月までの前後5年8カ月試験場に勤務し、試験場を最後に通算34年間の公務員生活に終止符をうったわけですが、日田には昭和22年5月から23

年6月まで県事務所（当時は日田地方事務所といった）に勤務した1年1カ月があるので7年ほど日田で暮したことになります。その間私に寄せられた多くの先輩職員各位、地域の方々のご支援ご協力がなにかにつけて思い出され感謝の念をあらたにするともに懐しくてなりません。

山役人生活終えんの地、第二の故郷としての日田、三隈川の清流、底霧に沈む家なみ、さては大波羅八幡の森などは生涯私の脳裡から離れないでしょう。

さらに新葉にさきがけて黄色花を咲かせていた製材実験室裏側のミツマタの花と、5月初旬から毎年聞かせてくれたカッコウの鳴き声などは5年8カ月の公舎生活にとって妙に印象深くのこっています。

●思い出すまに

その1 視察者ならびに来訪者

昭和35年ごろ県内外からかなりの来訪者がありましたが、そのなかには、ときたま一杯気嫌でアルコールの匂を発散させながら、こちらの説明もあらばこそ勝手気ままに歩きまわり水道の蛇口をひねって水をいやすのはまだしも、はては見本園など処かまわらず放尿する不屈者がいたりして、いたく不愉快な思いをしたものです。

その2 国東地方を襲った集中豪雨

海岸防風林実態調査のため国東地方に旅行したときの話、たまたま同地方を襲った昭和36年10月26日の集中豪雨に遭遇し、陸の交通はまったく杜絶してしまったので、国東港仕立ての船に便乗してもらい、やっとの思いで、別府についた、なんとなく暗い悲しい思いがあります。

主な記事

- 大分県林業試験場三十年史
- 外部情報
- 圃場
- 大分県の椎茸栽培の沿革

思いだすまに

真玉町 佐藤 哲夫

その3 仕事のこと2つ

優良竹林を造成し展示林としての役割も果させる目的で別府市大字志高に試験地を設定したときの話、県内外から40余種の竹を集め38年2月から3カ年計画で着手したこと、その後活着生育が思わしくないと聞いたがどうなったことやら……。

マツクイムシの生態調査と防除試験のときの話、ダーウインの研究した「猫とクローバ」の有名な話を引用するまでもありませんが森林の環境とそこに生息している生物とは有機的無機的に密接な因果関係が存在し複雑な要素が互いにかみあっているのをごうした関係をよく理解し観察を続けて防除のきめ手をつかむことが緊要である。とは心得ていたものの、いざとなればまた別なもので、困難であることのみ知らされました。

その4 研究のあり方

研究者は抽象的なものに固執しすぎる、つまり、どこでも、どのような場合でも適用できる法則を探そうとしているが逆に、行政の立場からすれば当面の問題について解決を望んでいる。要するに「すぐ役にたつ結論があまり出ない」ということです。こういった批判が全部正しいとは云えませんが、反省すべき余地はあると考え、当面何をやるべきかを十分検討し具体的な計画のもとに着実に段階を追って研究を推進しようと話しあったものでした。その後はどうですか。

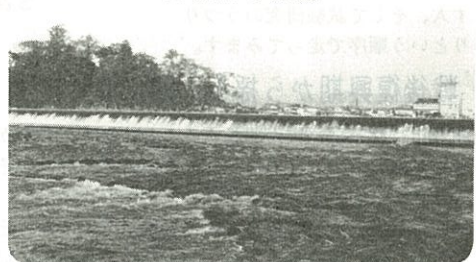
その5 第21回国民体育大会を迎えて

夏季大会に行啓された皇太子同妃殿下ご夫妻に県物産展示会場の林産部門のご説明役をうけたまわされる光栄に浴した昭和41年9月16日の県正庁二階大ホールでの出来事など一生忘れられません。

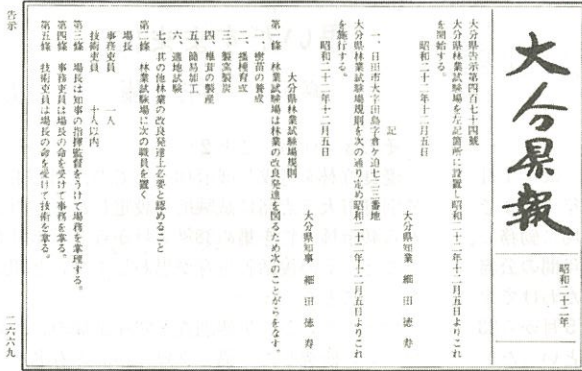
●思い出はつきぬまに筆を置きますが……

おわりにあたり、林業試験場は林業技術改良の拠点として、地域の実態に即した優れた技術の開発に一そう奮励努力されるよう切に願うものであります。(第7代場長)

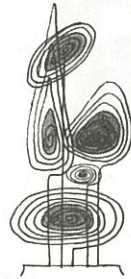
三隈川の清流



大分県林業試験場三十年史普及版



昭和二十三年 二六六九



はじめに

大分県告示第四百七十四号が告示されたのが30年前の昭和22年でした。当時の状況を知る人も年毎に減り、数少ない資料も失なわれつつあります。これも時の流れの常であり、このまま推移すれば何時かは忘れさられる運命にあります。

こんなことを考えていますと、これまでの実績はどうなっているだろうか、つい調べてみたくなるものです。あれやこれやと調べが進むにつれ、この期間は何をしたのだろう、空白のところを埋めるため人をたよりに新しい事実を知ったときの喜び、脈絡をつけてくれる記録の発見などには、人の心を掻きたてる秘密があるようです。

ということで思いついたのが林業試験研究の30年間の歩みを纏めてみようということです。そこで手始めに、掛け足で林業試験場の30年を辿ってみることにしました。

まず人、そして試験研究のうつりかわりという順序で走ってみます。

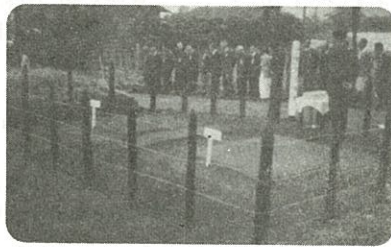
戦後復興期から揺らん期にかけて

昭和22年に林業試験場が開設することになりましたが、先づもって困ったことは施設をもたないことでした。そこで取敢えず仮住いを見つけることから始めました。今の福岡相互銀行、当時は日田商工会議所でしたが、その一室を借り受けることができ、昭和23年に日田市田島

町の林業試験場庁舎ができるまでのあいだでしたが思い出多い日々であったそうで、原田滝治、佐藤享、手島平雄、高倉優という懐かしい人たちが試験研究の準備や庁舎建設の資材調達に走りまわっている姿がきのうのように浮んできます。

庁舎の建設が進むなかで初代場長には後藤武夫氏が林務課長兼務ということで発令されましたが何もかも始めてのこと、施設もこれからという、実に不自由なことであつたらうかと考えられます。そうした状況を物語るくんだり、原田氏らの思い出のなかに次のようにうかがえます。

天皇陛下御巡幸 スギ・マツ播種床



S24. 6. 25

「昭和30年に着任して先づ第一に驚いたことは林業試験場が寸土をも用地を所有しないことであつた。

林業試験は人間が大地と共同して実験を重ねていくものと思つていたが、その実験圃場が悉く他人のものであつた。すなわち試験林や参考林は申すに及ばず、試験圃場もなく実験室の敷地も本館の敷地まで全部が借地であつた。一番困つたことは借地料が一カ年分づつしか予算計上されないため、当然のことながら借地契約は毎年更新しなければならず、その結果、やっとな借りた畑も最も不便で最も瘦悪な土地で、堆肥を入れてやっとな肥えて来たと思うと返還を要求され、また1年毎の借地契約の故2年以上にわたる試験設計を組むことができず場員の苦勞もひとしお大きかつた」ということがのべられています。

昭和24年6月には天皇陛下の行幸があり、別府市立石

初代場長



榎藤 武夫 氏

麻生農園内に御下賜スギ、マツの播種をなされたさい、林業試験場も苗木作りのお手伝いをし光栄に浴したこと。

昭和25年に2代目場長として九州大学出身の柴山栄氏が着任されたが、樹苗の養成が主な仕事で、試験場らしさは発揮できず、昭和28年には現大分県椎茸農業協同組合連合会長の有永博氏が第3代場長となり、持前の政治力を発揮して、まず本館建設にあたり広く浄財を求め、いわゆる県費寄附採納という方法で同年完成したということです。

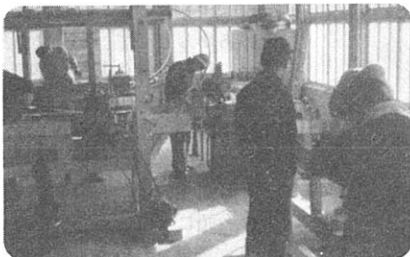
この頃から林業試験場としての体裁も整い始めたのではないのでしょうか、まず予算的に親離れたことで、土地購入が認められるようになったこと、土地を得たことで試験研究の計画も立ち本格的に取り組むことができるようになったことなどからして……。

しかしながら、苗木、椎茸、平茸菌、木材乾燥などに財政収入を求められ、これが達成できねば予算はつかないという、いわば見返り的な予算であったため、そのやりくりは大変なものであったということです。

昭和30年に河野益見氏が、昭和32年には榎藤久氏が県次長兼場長として着任しました。

このころは「もはや戦後ではない」といった時代で、経済的には「神武景気、(30年上～32年上)とか「ナベ底景気、(32年下～33年上)」「岩戸景気、(33年下～36年上)」だの云われ目まぐるしい時代でもありました。ソ連人工衛生第一号の打上げ成功や一万円札が発行されたのもこの頃でした。

木材界にあっては、朝鮮動乱(25年～28年)の特需ブームが去り県下の製材工場では毎日に経営が悪化し「原木高の製品安」という言葉が盛んに使われ、木材界の流行語にまでなっていたころ、木材資源の有効利用と外材の輸入促進が木材界の重要課題となっていた時期でもありました。



鋸目立加工室・講習風景

こうしたなかで、木材有効利用の立場からの、製材能率の向上が迫られ、とくに鋸目立技術、製材技術、製材機械、など各分野にわたって改善のニードが高まったこともあって、全国木材協同組合連合会が主催する全国製材技術競技会が毎年1回東京都で開かれるようになりました。これに呼応して本県においても木材業界あげてレ

ベルアップのための指導所設置を望む声が高まり、県木材協同組合連合会(当時の理事長安心院保氏)は、県並びに県議会に対し請願陳情をし、これを受けて当時の林政課林産係(故後藤要氏)が中心となって先進県(静岡・奈良など)の状況を参考にして本県における鋸目立技術者養成施設の構想及び開設計画をつくり、これを林業試験場内に併設するところまでは進みましたが、肝心の技術指導員の選任には困り果てたようです。そこで学校の先生も体験したという現林業振興課長補佐の小野正昭氏を指名して静岡県沼津市の株式会社富士製作所に派遣し、鋸目立技術を6カ月で修得させ、どうにか開講の間に合せた苦労談もありました。

昭和34年には木下知事が再選されましたが、知事と林業試験場との拘りとして「ハツタケ増殖」があげられますが、これは椎茸から出たコマのたぐいで、たまたま予算要求のとき、知事は何を思ったのか突然「ハツタケの試験をやれ」といって当時の金で20万円をつけてくれたといういきさつがあります。その時の事情について原田辰辰氏(当時利用加工係長)は次のように述べています。「ハツタケ試験であるが大方のご案内どおり生きている松の細根に寄生する活物寄生菌であるため取扱いが頗る難しい、椎茸のように死物寄生菌であれば実験室の中でもガラス瓶の中でも簡単に培養できるのであるがハツタケの方はそう簡単にはまいらぬシロモノである。

古い文献を見ても何一つ手がかりはない。ただ美味求真という本に、おいしい食べ方が載っている程度である。そこで先づハツタケはどんなところに多く発生するか調べることにした。すなわち彼の最も好んで生育する環境諸条件を調査することである。次いで松林をこのような条件の林に改良誘導することによりハツタケの発生を促がそうという魂胆であった。

この第一試験地(天瀬町)の山の上まで知事が親しく視察された。こんなことは後にも先にも始めてのことであった。このとき知事さんは、松の根元に腰をおろし冷いジュースに咽喉を潤しながら四方山話をされた。事のついでに来年度は椎茸の乾燥試験をさしてくれとおねだりしてみたが、知事さんはどうしても椎茸乾燥の試験をやりたければ『つるし柿』の試験をやったらどうか、また20万円かと冗談とも本気ともつかぬことをいわれたが、農政の特産課に気兼ねして林業では辞退することにした。」という。

こんなエピソードを残しながら、林業試験場の見本園や試験林などが整備され、シイタケ乾燥室、病虫害研究室が新設されるなど、確実な地歩を固めてきたのです。

〉 高度経済成長期のもとで 〈

経済的には35年の国民所得倍増計画の決定から幾度かの〈景気の山〉を経て39年の東京オリンピックを頂点にした戦後最大の好景気の時、「消費は美德」とまで言われたころ、林業は景気の高波の影にあって、外からは外材輸入、内からは賃金の高騰による生産費増加などにあり、

好景気による木材価格の騰貴がそく山村の潤いとはならず、反対に外材輸入に拍車をかける結果になったようです。試験研究の分野でも景気の恩恵を受けなかったわけではなく、県予算の増加に合った実績は残されているようです。

昭和38年には河野怒平氏が6代場長として就任しました。この時の陣容は、河野場長を始めとし、次長に佐藤享之、庶務課長井上香、課員には穴井貞徳、萩原隆利、大東由雄、後藤朝子、業務課長佐藤利彦、課員として、日隈正己、手島年雄、飯田達雄、千原賢次、安藤茂信、金田文男、吉田勝馬、中尾稔の各氏、直川試験所には所長の小代九十九、所員として黒木隆典、小野幾天の各氏が勤務されており、この錚錚（そうそう）たる顔触れをみて林業試験場の充実ぶりがうかがえます。こうしたことの蓄積があって事は成るもので、人の問題が解決されることによって試験研究の内容も整理され、いわゆる育種など基礎的な試験研究と試験研究の成果を現地に適用するなどの応用ないし実用化試験が整然と行なわれるようになり、現在の試験研究の3本柱である、Ⅰ、育林、Ⅱ、森林保護、Ⅲ、特殊林産、はここらあたりから分類整理が繰返され確立されたものと考えられます。

30年後半の好況は40年代にも引継がれ30年に公布された林業基本法の生産第一主義的な面が林業試験研究にも組みこまれたようです。なかんづく短期育成林業につながる、林地肥培、早成樹種の導入、育種などの研究には早急な開発をなすための措置がとられていますし、蜜植、造林地拡大のための土壌研究、混植、諸害防除対策も試験研究の対象として取り入れられています。

昭和40年には、学研の人佐藤哲夫氏が6代目の場長となり二度目の林業試験場入りとなったわけです。

昭和41年には国民体育大会が大分県で開催され、昭和42年には総人口が1億人を突破し、昭和45年の万国博覧会まで長期好況は続くことになります。これら長期好況とは裏腹に、東京オリンピックを境に、翌40年には東京夢の島に大量のハエ発生、43年の水俣病、イタイイタイ病の公害認定、45年には東京杉並区で光化

学スモッグ発生、さらに田子浦ヘドロと生活環境の破壊は続き、46年には環境庁が発足し、自然環境の保全をチェックすることになりました。林業での試験研究の分野に「森林の公害に関する研究」とハッキリ打ち出したのもこの頃です。今まで林業という生産業の片隅で小さく生きていた機能が急に活発になりはじめました。こんなことは林業の歴史に嘗てなかったことです。

昭和42年には佐藤哲夫氏が退職され、原田辰丙氏が8代目場長として着任されました。このかたも林業試験場へは二度目、10年ぶりの勤務です。

さて林業試験場も早や20年の歳月を径過し、研究の領域も昔日のものではなく、基礎的研究から、さきへのべた、応用研究の域を抜けだし社会の要請を反映する意味での「森林と公害」にまで、その巾は拡大されてきました。それにつけても、試験研究施設の立ち遅れは目立ち、シイタケ栽培フレーム新設を最後に、田島町での施設拡充は不可能の状態にあったようです。

これらの背景を持ち、さらに不便さも手伝って、林業試験場の移転、拡充の問題が検討し始められ、先づ移転先をどこにするか、新林業試験場の規模をどのくらいにするか、これらの問題をめぐって、かなりの論議がなされ、努力が重ねられたことは推測できます。

ともあれ昭和45年には、日田市大字有田字佐原の約12haの敷地に建設の運びとなりました。この年に国産人口衛星が打上げられたり、大分県造林公社が発足しています。

阿部金平氏が9代目の場長に就任されたのもこの年です。それから昭和47年の現林業試験場ができるまでの関係者のご努力、さらに、そのごの場内外の整備には、場員の並々ならぬ苦勞があったことを明記しておきます。



第8代場長 原田辰丙氏

）内外均衡達成への道〈

昭和46年には木下知事から立木知事にバトンタッチされましたが林政の基調は変わらず、林業生産技術の解明は勿論のこと、環境緑化に係わる研究が続けられることになります。

そのあかしとして、大分県自然を守る会、新産都緑化運動、県緑化プロジェクトチームの発足、県自然環境保護条例などがあげられます。

それにしても昭和48年のオイルショックの痛手です。資源ナショナリズムの台頭による資源を持たない国の弱さが露呈され「節約は美德」に戻ったことは記憶に新しいところです。

こうしたなかでの試験研究はやりにくいものですが予算的にはそれ程後退することはありませんが、とにかくやりくりはたいへんです。

大分県報

昭和四十六年

大分県行政組織規則の一部を改正する規則をここに公布する
昭和四十六年五月十二日
大分県知事 立木 勝

大分県規則第四十三号
大分県行政組織規則の一部を改正する規則
大分県行政組織規則（昭和三十一年大分県規則第十号）の一部を次のように改正する。
第百八十三条を次のように改める。
（内部組織）
第百八十三条 林業試験場に、次の表の上欄に掲げる課、室又は部を置き、部の事務を分掌させるため、それぞれの下欄に掲げる科を置く。

課、室又は部名	科	名
研究部	育林課・保護科・特林科	
指導調査室		
庶務課		

試験研究のうつりかわり

1. 育林にかかわる試験研究

ここでは、まず戦後の荒廃した森林をいかに早く効率的に回復させるかの政策をもとに造林技術の解明がなされたようであります。

その内容は樹苗生産の片手間に行う程度の研究に止まり、実のところ試験研究の機能を發揮するまでには至ってはいませんが、その記録としては昭和33年度の林業試験場報告書があるのみです。その目次から育林にかかわるものを持ってみますと、試験調査の欄で (1)、九州産スギ品種別現地適応試験 (第1報)。(2)、スギ挿穂の浸水貯蔵が発根に及ぼす影響。(3)、スギ穂木の枝葉率と発根率との関係。(4)、大分県精英樹選抜。(5)、ウラセバルスギの環境調査などがみられますし、事業では (1)、昭和33年度樹苗養成。(2)、自昭和31年度至昭和33年度三ヶ年間の精英樹クローン養成がみられます。これらのことから伺えることは樹苗養成が主体であったようです。

これが、昭和35年の国民所得倍増計画決定と前後して、経済は都市集中型の高度成長期にはいり、木材の需要は増大し、その供給は国内の木材生産力では到底補なえる状態になかった。そこでとう場凌ぎに外材輸入となりましたが、同じころとられた精英樹選抜、外国樹種の導入など早期育成林業も効を奏せず、逆に外材輸入は恒常化し、農山村の過疎、老令化はさらに進み、労働力は質量ともに不足をきたし、これが因で林業生産活動はとみに停滞し、このまま推移すれば農村社会は破壊してしまうという危惧の念さえ抱かせる程でした。このことを克服するための手段としてか、林地肥培や除草剤が盛んに取り入れるようになりましたが、これもまた葉害が社会問題化し、とくにホルモン系統の除草剤は使用禁止となる始末、その後の、除草剤などの林業試験場における試験は中断しています。

昭和40年の後半には各地で大気汚染、水質汚濁などの自然破壊が顕著になり生活環境は極度に悪化してまいりました。

こうした環境のなかで森林のもつ木材供給の場としての役割もさることながら、同時に森林でなければ解決できない緑や水の供給の問題に国民の目も向きはじめ、社会的なコンセンサスとなり、森林のイメージも大きく変わってきました。

こうしたなかで、試験研究の領域も広がり生活環境の分野まで踏み込まざるをえないことになってきました。

このように試験研究は社会経済の変動や、国民的要請に機能の大半を駆使してきたようです。

(イ) 林木の育種、育苗にかかわる試験研究

昭和29年から「九州産スギ品種別現地適応試験」が九州各県共同で実施され、昭和33年に第一報がなされて以来、今もなお続けられています。同時にスギ挿木苗養成の一環として「穂木の浸水時間と活着発根の相関性についての試験」も実施されています。

スギ挿木、品種別発根試験



昭和40年代には健苗育成試験として、スギ挿木時期別試験、土壤改良剤のスギ挿木苗の発根に与える影響、早生樹床替密度効果試験、各種液肥試験、スギヒノキ品種別林地直挿試験、クヌギ無性繁殖について、スギ挿木養苗追肥試験、ヒノキ挿木養苗試験、等々当時考えられる試験は、すべて手掛けています。

これらの試験をとおして、とくに目新しい技術の開発はなされていませんが、クヌギの無性繁殖については、この種の研究としては全国的にみても嚆矢とされるものでありました。

林木育種では、採種園の造成管理に主力が注がれ、昭和40年代から精英樹クローンの発根率向上試験、スギ精英樹の特性調査に基づく挿木の発根性およびスギタマバエ抵抗性、並びにスギ耐凍性や、クローンの選抜育成試験が行なわれています。このうちスギタマバエ抵抗性品種選抜試験で6品種の選抜がなされ、この6品種の次代検定林が設置 (42・43年) されました。

(ロ) 森林立地にかかわる試験研究

林地肥培は昭和32年から試験が行なわれていますが、直川試験所で行なわれた各種肥料の肥効試験、原野地帯における不成績造林地の改良試験、緩効性窒素肥料のスギに対する肥効試験などが主な試験です。その他、林地における施肥窒素の消長に関する試験も基礎的な試験としてあげられます。

また圃場では、樹木並びに苗木の栄養診断と土壤試験が行なわれ、その結果として三要素施肥が最も良好な生長を示し、P単肥区が生長不良、P欠乏とN単肥区は良、N欠乏とK単肥区は生長がやや不良という結果がでています。

また原野造林に関する試験の結果は研究報告にまとめて発表しています。

(ハ) 森林の施業にかかわる試験、研究

この分野では林地除草剤試験と椎茸原木林造成試験を行ってきましたが、除草剤については疑問ばかりが残る試験結果をまたず公共の立場からの試験は中止しました。

椎茸原木林造成試験の中間結果も研究報告にし発表しています。このなかで、とくに、クヌギの肥培効果の著しいことや、特徴として、密度の影響は直径生長よりむしろ樹高生長に現われていることなどがあげられます。

(ニ) 環境緑化にかかわる研究

経済の高度成長が生んで林業試験研究のなかに追加されたもので、大気汚染が樹木に及ぼす影響を調べています。同じようなことで、S地区における植生および土壤の退行についての調査報告があります。また新しい名詞「緑化樹」の、緑化樹早期育成試験では発根不良樹種の発根阻害物質に注目し、検出などの試験を手掛けています。

(ホ) 森林土壌にかかわる試験研究

民有林適地適木土壌調査は昭和34年から昭和46年か

らの2回にわたり行なわれ、昭和51年度で県下の民有林土壤調査は完了しました。この調査結果はその都度まとめて報告してきましたが昭和52年には全調査をまとめる

予定にしています。

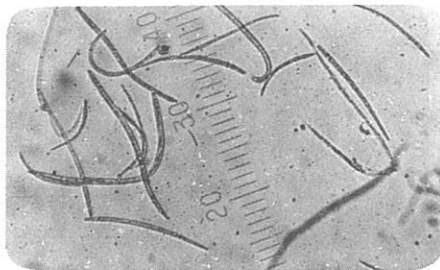
また土地分類基本調査も昭和44年から実施しています。

2. 森林の保護にかかわる試験研究

この部門では、いずれの場合も、その時代の病害虫の発生量や、社会的または林業生産的に問題視されたものの中から取りあげられた試験研究が多いようです。例えば昭和27年ごろ日田、三重地方に発生したマツケムシの薬剤散布効果調査に参加しましたが、その結果、効率的な防除を行なうには事前の調査が必要であることから、昭和32年にはマツカレハの発生消長調査やスギハマキの生態調査などが試験研究の場に持ち込まれるようになり、その内容は生物生態の実態把握を主眼にした生態調査から天敵昆虫に及ぶ巾広いものになっていました。

昭和37年には病害虫研究室が新設されたところで苗畑における土壤線虫の生態調査、寒冷地帯の地域調査ならびに発生要因となる環境調査などの基礎調査が行なわれています。

また、マツの芯くい虫の薬剤試験、マツカレハではシミアウイルス(DCr)による防除法の確立と羅病調査および実用化のための増殖試験を行なってきました。



マツノザイセン虫

ところで同じ虫害のなかでマツクイムシに関係した調査研究ほど古くて新しい課題はありませんが、これも昭和46年のマツノザイセンチュウの発見によって解決をみたようで、その後はマツノマダラカミキリ県内分布調査並びに薬剤散布試験を行っています。これらの結果はすでに研究報告にまとめ発表しています。

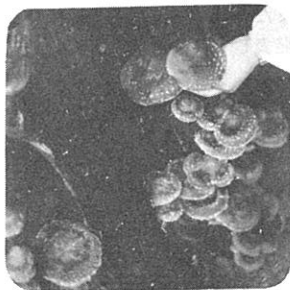
これと並び重要な研究対象になっているスギの害虫スギタマバエも発生以来、生態調査や薬剤駆除を実施してきましたが、BHCなど主要薬剤が使用禁止になりました後、BHCに変わる弱毒性の薬剤開発が急がれているわけですが、これとは別に当場ではスギタマバエの幼虫に寄生するシ lindro・カルボン菌を発見し、天敵として利用すべく努力し、現在では場内での試験は99%成功していますが、現地実用化に手間取っているところ です。

こうした試験をとおして、害虫とか防除並びに駆除の考え方も、天敵を利用するなど、いわゆる、生態的綜合防除の方向を目指しています。

3. 特殊林産物にかかわる試験研究

すでに述べたハツタケ増殖試験がこの種の試験研究ではトップに手掛けられたものですが希望どおりことは運びませんでしたが、試験データなどは昭和33年度の報告書に発表しています。

この部門では何といても椎茸を置いてはないと思います。大分県における椎茸の歴史は古く、今なお全国一の生産量を維持しているのは生産者のたゆまぬ努力と研究心が支えているといえます。しかしながら生産者の腕や勘だけに頼っていたのでは近代産業としての椎茸産業は行きづまってしまう。生産者の築きあげた勘所を数量化に置き換える作業が必要なのですが長いあいだ認められなかったことです。このことは原田辰丙氏の知事とのハツタケ談議のなかにもできます。ということで椎茸の試験としては昭和34年の椎茸優良品種選抜試験がはじめての試験ではなかったかと思えます。



シイタケ

その後、害菌対策に農薬を使うことや火焰雑菌を試みてみたりしていましたが、椎茸栽培に関する試験の強化が望まれるようになり、昭和40年代から椎茸栽培近代化試験、フレームの電熱線を利用した不時栽培試験、椎茸

ホダ付向上試験椎茸ホダ場の連作障害に関する研究等々、堰を切ったように椎茸栽培にかかわる試験研究が矢継ぎ早に実施されてきました。そのうちいくつかは成果として報告しています。

また、昭和46年ごろから椎茸ホダ木に不完全菌や子のう菌類の汚染被害が続出していますが、この問題は九州各県共同で実態の解明に当たっており近く何らかの報告がなされるまでになっています。

その他、椎茸種苗の再発菌テスト、自然発生子実体(野性種)の検定、既存椎茸品種と野性種との胞子混合交雑などの手段で優良品種の育種を行なっています。

竹林については、別府市に近い奥志高に竹林造試験を行なっています、この結果はすでに研究報告で報告されています。また、1960年代には開花によるマダケの枯死が続く、県内マダケ林約10,000haの内9割が開花したものと推測されます。そこで竹林の早期回復をはかるため、マダケ開花竹林の回復促進試験を実施してきました。これも、すでに研究報告としてまとめて報告を終っています。



4. その他の試験研究

林業試験場ができる前から行なっていた樹苗養成が林業試験場の初仕事として移管され昭和40年の生産を中止するまでの役割は大きく苗木の供給500万本は勿論のこと樹苗養成の過程で発見された植物生態的な特徴や技術面での創意工夫など経験の蓄積がその後の試験研究に寄与していることは言を待たないところです。

その他、精英樹次代検定、環境緑化用苗木生産があげられます。

話は逆登りますが、すでに述べました鋸目立技術者の養成は製材業界を救ったようなものでした。ここで養成されました技術者32名はそれぞれの地で活躍しています。

これより前に木材乾燥の実験研究が試みられています。これら鋸目立技術にしろ、木材乾燥にしろ、地域のレベルアップが達成できれば公共の場での試験研究のニーズ

はなくなつて然るべきで、喜ばしいことであるといえますし、この考えは他にも通じるものです。

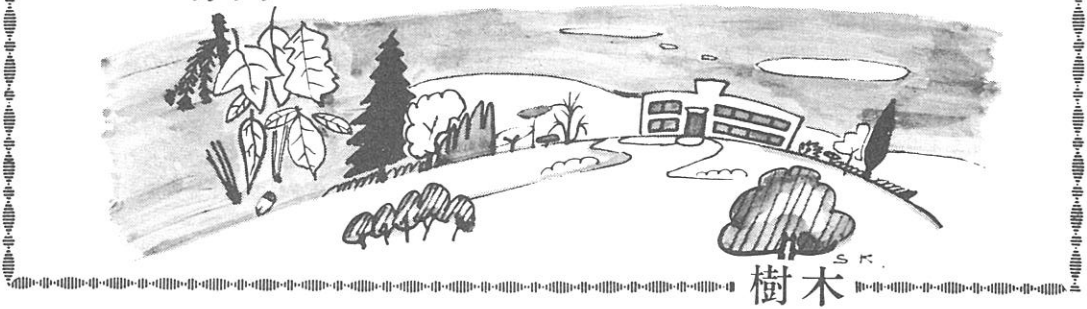


これで林業試験場の30年の歩みを掛け足で綴ってみました。いかがでしょうか、林業

試験場も案外努力していると思っただければ恐悦至極に存じますし、ご理解いただだけでも幸に存じます。なお近く30年史を発刊する予定にしています。

(江田)

場内の



モミ (マツ科、モミ属、漢字では榧)

日本特産の針葉樹で、暖帯林の上部から温帯林の下部にかけて広く見られる樹種です。その分布の北限は秋田県、南限は九州屋久島といわれています。

耐陰性が強く、谷筋などの比較的湿気の多い場所に生育し、尾根筋や急斜面など乾燥する場所に多いツガ(マツ科、ツガ属)と住み分ける傾向があります。

幼児の生長は極めて遅いのですが、その後の生長は非常に旺盛です。

常緑の高木で、樹幹は直立し、樹高は30~40m、直径1~1.5mに達し、枝は太く水平に開出し、樹冠は壮齢木までは円錐形ですが、老齢木では広卵状の円錐形や、不規則な形となります。樹皮は幼時は灰色で平滑、壮~老齢木では灰褐色で亀裂を生じるようになります。

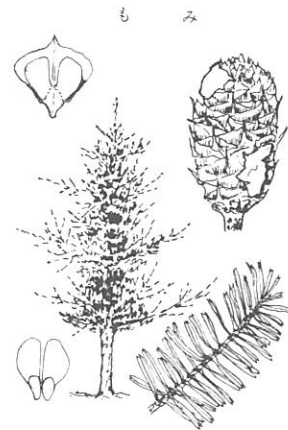
葉は線形で、幼樹や不定芽の枝に着くものは長大で先端が2裂し、老樹のものは、その先端がわずかにへこむか、又は円形で、長さは2~3.5cm、幅2~3.5mm、基部は吸盤になって枝に着きます。

雌雄同様で、雄花は円柱形で黄緑色、雌花は、長卵状楕円形で黄緑色、いずれも前年枝に生じ、開花は5月頃です。球果は円柱形で、初め緑色ですが、熟すと緑褐色となります。

種子は10月頃成熟し、1kg当りの粒数は、26,000程度です。

材は白色軽軟で、加工は容易ですが、割裂しやすく、材の耐朽性、保存性は低いといわれています。建築材、器具材、パルプ材として用いられる他に、公園木としても利用されます。

増殖は、実生が良く、さし木は困難です。(川野)



— 外部情報 —

昭和51年度林業技術開発九州

ブロック協議会での要望課題

林業技術については、過去の篤林家の経験的技術から、林業生産の過程に発見されたものなど、個々バラバラの技術は案外多く存在していますが、ある目的を果すための技術は体系的には整理されていないようで、たとえば優良材生産のプロセスで、苗木生産だけとってみても、こういう母樹から、こんな方法で作るといったものがなかったように思います。これらの欠陥を克服するために発足したこの制度も本年度で4年目となりましたが、最近での林業に対する社会的な関心の広がりのおかげで、林業生産との調和を考慮した技術開発がますます必要となってきました。

この協議会は林野庁が主催するものですが地方からの唯一の要望ルートであり、関心のあるところです。

そこで、昭和51年11月に行なわれた協議会の模様を極くかいつまんで紹介いたしますと、まず順序としては各県での協議会で決定しました要望課題を持ち寄り、これに国立林試九州支場と育種場が加り、九州ブロックとしての共通の要望課題を選ぶことになるわけです。その中から県共通の課題をみますと、

1. ヒノキなど経済林地の限界環境調査

最近、従来の常識的適地よりも、低位な立地にまでも、ヒノキなどの経済林木が植栽されているようだが、その経済的下位限界を造林サイドから判定基準を示そうとするもので、ヒノキなどの下等立地を主対象とした環境調査とあわせて同等立地におけるクヌギ、コナラ等の生長状況も調査し、その結果としてヒノキの経済林地の限界判定上の造林資料を求めようとする調査であります。

2. 間伐推進の方策に関する経営経済的研究

この研究は、林業が当面する間伐推進の諸問題について、林業経営ならびに林業経済および測樹など、それぞれの観点から既存の林分構造、立地、所有形態などの育成部門や、伐採、搬出ならびに利用加工などの生産、利用部門等々多くの個別技術を体系化し、これらの技術の結合による損益分岐点の明確化をめざし、間伐材利用の阻害要因を探究しようとするものであります。

3. 緑化樹、街路樹の生態に関する調査

緑地帯における樹木の生育と土壌との関係を明らかにし、併せて緑化樹の衰退のかかりについての実態を知るため、造成地の土壌状態の現況と緑化樹の活力調査を行なおうというものであります。

4. 竹林の特性調査および竹林の肥培による形質改善試験

我国には、およそ700種類の竹筥が生育していますが、そのなかで特に加工面で有用とみられる大型の竹について、竹材そのものの性質と竹材の環境による形質の相違、さらには竹林の肥培が竹材の形質におよぼす影響について究明し、良質竹材生産技術の改善と材質に適応した用途の拡充をはかりたいというものであります。

また九州林木育種場からは「スギ精英樹の人工交配による遺伝共同試験」の要望があり、(1)ザイモグラムによる系統別の分類調査。(2)人工交配技術の向上。(3)遺伝様式の調査などを内容としています。

さらに熊本営林局から「有用広葉樹の増殖試験」と「造林地の小崩壊地発生を予防するための森林施業と簡易復旧法について」の要望があがっています。

以上はあくまで要望であって、この内どれだけのものが九州ブロックの試験研究として認められるか、これから国の段階での協議会を経て、予算査定を踏まねばならないことがらであります。

大分県では認められた試験研究の中から、大分県が必要とする項目を選ぶことになるわけですが、これら試験研究項目を決定するのに必要な仕組や内容がどのような動きをしているかを理解していただき、試験研究課題の決定が地域の意向を反映したものになるよう協力を願う次第であります。

(江 田)



林業用語

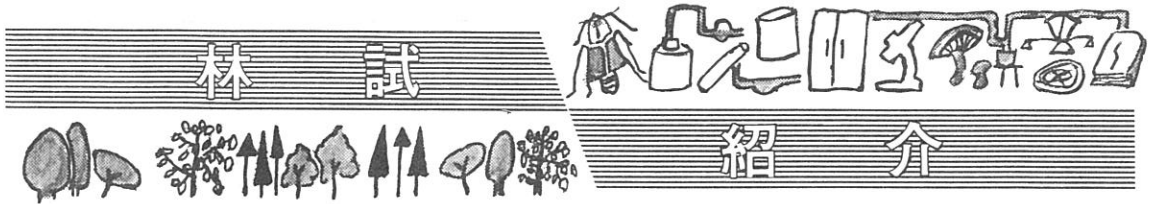
次代検定(Progeny test)

個体の遺伝的素質を判断するには、その個体から直接判断することは不可能で、その個体から育成した次代の系統に現われる形質の平均によって判断し

なければならない。

このように次代のことを鑑定することを次代検定という。

栄養繁殖で増殖した分生体群による検定の場合は、クローン検定(clone test)ということもある。



圃場—実験苗畑と実験林

大分県日田市大字有田字佐寺原が林業試験場の正確な所在地です。別名、西有田町佐寺、俗に佐寺台と呼ばれ、昔は集落がありお寺も存在していたそうです。試験場ができるまでは桑園や山林それに果樹園など雑然とした台地でしたが整地工事の際、墓と思しい石棺の破片や弥生土器類も多数出土しています。

標高150mの台地で傾斜は少ないのですが、火山灰性の土壌で基岩が凝灰岩と弱く自然浸蝕による崩壊が続いています。しかしながら、四方の眺めは天下一品というところ。夏は涼しく更に快適ですが、マムシの出現には頭を痛めているところ。それにしても、こんな環境で働けるのは幸福です。

1. 圃場の規模

林業試験場用地12haのうち本館や附属建物それに広場、道敷を除いた約8haが、実験苗畑と実験林の用地になっています。

圃場は本館裏から中央を南北に走る延長400m巾員5.5mの舗装された作業道を軸にし、その両側に整然と区画されています。1区画の面積は60m×60mの3,600㎡を基本にし、隣接する用地間は巾員3m作業農道が方形に開設されています。その内訳は実験林と見本林など固定化されたものが6ha、苗畑が2haとなっています。

2. 実験林と見本林

実験林は、主要林木のスギ、ヒノキ、マツの密度試験林、クヌギ採種林、槽場造成試験林、椎茸原木林、それに竹林見本園などにレイアウトされています。これらの試験林も造成後4年を経過しましたので林相もしっかりしたものになりました。

竹林見本園には、キンメイモウソウチクからササ類まで含めると43種類の竹が植えられています。

ここの土壌は苗畑としては不向きでしたが、土壌改良剤や客土などの施用によって遂次改良され実験苗畑とし

て役割を果たすようになってきました。現在は各種試験に利用され、その一部は昭和48年ごろから緑化樹の養成に利用されてきました。現在までに豊後ウメやアメリカフウなど10種におよぶ緑化樹を生産してきましたが、昭和51年度には13樹種約4万本を出荷する予定です。

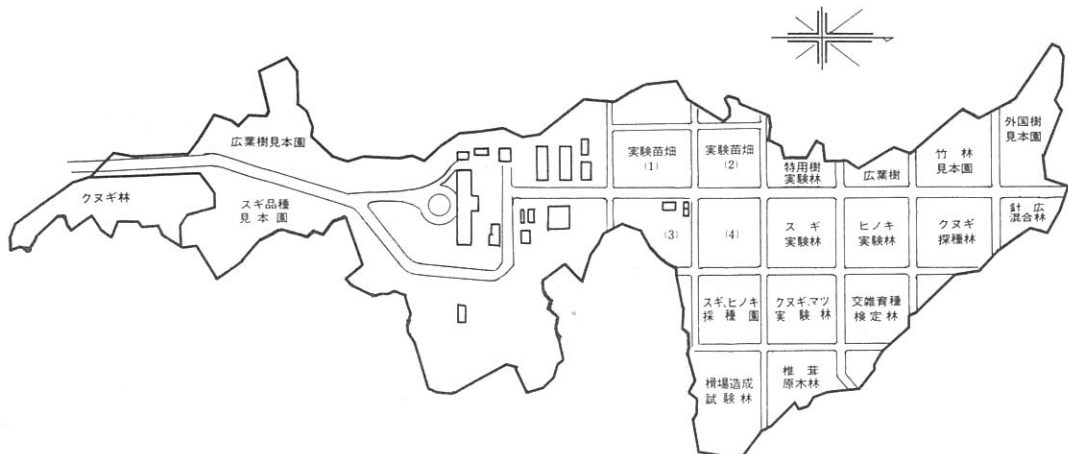
正門をはいると左が広葉樹の見本園です。ここには約200種類、約5,200本の広葉樹が植えてあります。右にはスギの見本園があり、各県の代表的スギ品種、49品種1,000本が植栽されています。すでに樹高が5mに達するものもある、ここでも間伐が必要になってきています。

3. 施設、設備

圃場管理に必要な施設と機具類は次のとおりです。

- (1) 硝子室 40㎡ 1棟
- (2) 堆肥舎 120㎡ 1棟
- (3) ビニールハウス 100㎡ 3棟 300㎡
- (4) 穂木浸水槽 1基
- (5) 高圧ポンプ室並びに圧力ポンプ 1棟
- (6) 持水槽30トン、10トン各1基
- (7) 灌水用配管φ60mm L800m 放水口20基
- (8) 露地ミスト 噴口870個 1,100㎡
- (9) トラクター 24馬力 1台
- (10) 〃 13馬力 1台
- (11) スピードスプレヤー 15馬力 1台
- (12) 散水機(レインガン40mm)10台
- (13) 動力噴霧機 2台

以上圃場の概略を紹介しましたが、これらの施設を十分活かしていくためには、ゆきとどいた維持管理が必要です。今常時10人位の人がこの仕事にあたり、皆様がいつ見られても十分応えるだけのことは準備しています。これらの施設は試験研究の用を果すことを第一義としますが、皆様の憩の場としても考えていますので、ご利用ください。(中尾)



大分県の椎茸栽培の沿革（続）

本紙No. 5、7で大分県の椎茸栽培の沿革の一部を紹介してきましたが、今回は椎茸栽培の歴史のなかで、その代表的な重蔵説と「百家説林」について「大分県椎茸史」のなかから紹介します。

重蔵説と「百家説林」齊藤重蔵説は、つぎの根拠によるものである。文政の初年（1819）、伊豆国（静岡県）加茂郡松崎町岩地出身の齊藤重蔵が、岡藩の杣頭格となって、岳山（茸山か。緒方町尾平鉾山附近らしい）で藩営事業の椎茸栽培を指導して成果をあげた。藩主中川侯はこれを賞賛して召しかかえ、名字帯刀を許した。これによって、伊豆の技術が伝えられたという、説が生れたわけである。

それについて興味深いのは滝沢馬琴の作品を含む鬼園小説第一集（百家説林）に海棠庵こと関東陽が、豊後椎茸についての手紙を載せていることだ。これは文政6年（1823）の夏、沼津の和田伝兵衛という人の娘からきた手紙の写し。

豆州岩地村と申す処の狐師の子齊藤重蔵と申す者、14歳の時兄と共にはいの為にか出いたし、椎茸を作りその売買にて処々歩き候処、兄は34年過ぎて弟をすてて国に帰り、両親と共に暮らし居りしは30年近き前に御座候。然るに、去年豊後の中川侯の城下と申す処より、私方宛金子25両岩地へ遣はされ候様にとたのみ越し候。私方にては一切存せぬこと故、はるばる豊後より岩地へ如何なる縁あるやと、早速書状を出し飛脚をおよび相渡し遣はし申候処、其の人の話にて始めて相わかり、14歳の時家出せし重蔵のよし。（中略）豊後の国に至り、椎茸の製作を知らぬ処へ造り方を教へしに、金益なりとて御領主の御かかえになり、年毎に70両の金を賜り、岡の岳山と言ふ処にて大造りに家を建てて、追々仕合よく300余人召使の者有之、日々椎茸を作り串にさしてやき大阪に出し、春と秋とに2万両も取り入る、身上なりしこと書載せ御座候。（中略）彼の重蔵と申す者当年43歳となり、只今にては山中に家を建て、300余の手人をつかい、自身は日々椎茸を作り候処を見廻り候に、乗かけ馬にてあるき候よし。妻は阿州のものよし。領主より名字帯刀御免あり。まことに重蔵、狐師の子にて、細きけむりもたてかねし身のわづか20～30年に、かくなり出で候事天運にかない候ものに御座候

せき御ふたかた様 和田たち

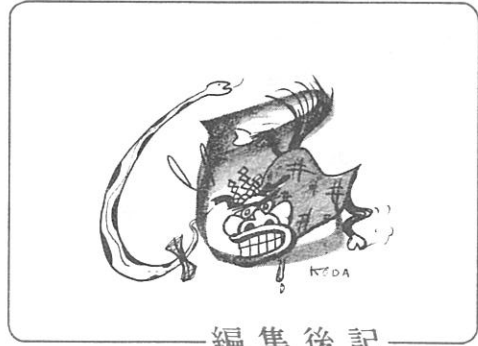
これで見ると、無から有で、春秋2万両の外貨をかせいでいるから、大邸宅と年70両の扶持は、決して高いものではなかったろう。またこの文献だけが、伊豆の技術導入説のもとになっているかという、そうではなく、裏づけするような古文書が、静岡県田方郡中狩野村出身の鈴木伊兵衛によって紹介されている。

「寛」

1. 先極の通仕込銀並兼用運賃口銭水上等指引利益之内式割相渡し申候
2. 茸山仕込銀高の儀毎度勘定帳に相記し置メ高之処染谷国蔵、沢田九馬之助其許立合ニ而印形致置候大阪間屋仕込状高二而勘定可致事

右之通相極候処相違無御座候、 以上

茸山 杣郎 佐伯茸山元メ 染谷 国蔵
重蔵殿 沢田九馬之助
(飯田)



編集後記

○世相：どうやらロッキード事件は幕引きになったようだ。ここいらが限度という人、まだまだという人、受方はさまざまですが、これから、このようなことのないよう願うのは皆同じと、受けとめるのは甘過ぎるかしら。
○経済：昭和52年は経済の年という。さあ働こう内閣も誕生し、国民総参加予算？もできた。あとは景気回復を待つばかりというところだろうが、どうなるかな？

低成長時代というのなら、現在の経済を不況とはみないし、また高度成長時代が訪れるのなら「景気の中だるみ、ともいえるが？むやみに資源の消費がゆるされない時代には、それなりの生活に慣れることが先決であり、生き延びる道でもあると考えるが、いかが。

○林政：それは間伐である。戦後の林政は造林事業にあった、あれから25年。あの木も25才になった、今では立錐の余地なし、このままでは共倒れ、という声が開かされて、もう長い、ようやく、51年度から間伐事業に林業改善資金制度ができた、よき特効薬であるように。

○林試：高橋研究員、林業試験場九州支場樹病研究室での3カ月の留学を終え、このほど知識を充満して帰場、ただ今整理中、ご期待を乞う。

：松尾研究員、日頃の研さんの甲斐あって、51年度林業専門技術員資格試験に合格、専門は特殊林産物で、とくに椎茸のレポートが認められたものである。



林試だより No. 8

昭和52年1月25日発行

編集 日田・玖珠地区林業試験研究連絡会
大分県林業試験場指導調査室
日田市大字有田字佐寺原
TEL09732 ③ 2146-7