

S
- 2 - 7
89

十年のあゆみと現況

—創立十周年記念—



02000-00286584-6



御岳山

農林省林業試験場木曾分場

昭和 39 年 11 月

10年あゆみと現況

創立10周年記念

昭和39年11月

農林省林業試験場木曾分場

序 文 一木曾谷の回顧一

(林業試験場木曾分場創立10周年に因んで)

林業試験場長 坂口勝美

木曾路

林業試験場木曾分場は昭和29年に設立せられ、本年は10周年という歴史のひとこまを迎えることになった。木曾福島にある木曾分場の庁舎は、戦前は木曾地方帝室林野局であつて、私は昭和14年から同22年に至る間、ここにあってひたすら木曾森林の更新にたずさわっていたので、この機会にいささかその回顧をのべてご挨拶といたしたい。

現在、木曾という地名はないが、国鉄中央線の奈良井から中仙道にそって妻籠に至る約10里の地域が、いわゆる木曾地方として知られている。明治42年に中央線の開通にともなって、まず大正2年森林鉄道小川線が起工せられ、徳川藩政以来の木材の大川狩りは漸次陸送に移行せられた。今日では森林鉄道にディーゼルカーが走り、トラックやジープの便が、かなりの奥山まで開けたが、藤村が彼の名著『夜明け前』にまづかきはじめた「木曾は山路である」という情緒はいまも変わらない。

ここに木曾の五木で知られたいわゆる美林があるが、木曾谷は急峻であるため木曾川に沿って走る中央線の車窓からは、おおむね石垣とありふれた樹林、河段丘にある狭い田畠と町並の眺めであつて、なんの変化もない。木曾川は下流の幾多のダムに水が完全に利用され、石礫のところどころに淵を残すだけで、その昔の清流はみられない。しかし、旅馳せた人は、上松の近くに木曾八景で知られた寝覚めの床や木曾のかけはしを、宮の越の南宮ノ森・木曾福島の興禪寺・須原の定勝寺には木曾谷まれなヒノキ高令人工林を、また木曾川両側の隨所に天然生林が眺められ、そして木曾福島の近くで一瞬御嶽山を、上松では木曾駒の雄姿を遠望することができる。

冬は、中央山脈にさえぎられて比較的積雪少なくちらちらと降るが、気温は著しく低く1日の格差が甚しい。しかし、谷間の町並は風がないので、その割には寒く感じない。コタツやストーブを備えたお座敷は、東京よりむしろ暖かい冬が楽しめる。春の訪れはおそらく、桜は東京より1カ月おくれて例年満開に

なるのは天皇誕生日の頃である。この頃になると梅、桃、桜が一斉に咲きはじめる。夏に木曾踊りで輪をつくれば、夜更けとともに寒さを覚えることは木曾節が『夏でも寒い』と教えていた。木曾川とその支流王滝川を遡ってマルバの北限があつて、秋には黒緑色の五木の針葉樹林にモミジとともに錦をかざる。この鮮やかな紅色を東京でみようと移植しても環境のちがいは、その再現をゆるさない。

このような地域にある木曾分場に何が期待されるかは、なによりもこの特徴ある環境が指向しているのである。

木曾の森林更新—その1・人工造林

木曾の森林は從来から林業家や学生の視察旅行のコースに選ばれる代表の一である。その理由は、主としてここに木曾五木の美林と高度に開発された集運材の機械化作業の故であつて、造林については從来までは吉野林業がその代表を果していたと思われる。

木曾山には藩政時代の人工造林地はないが、明治中期から大面積の皆伐作業が行なわれ、その跡地にはヒノキの一斉造林がなされた。私は学窓をでると同時に木曾と背合せの小坂へ赴任し、早々に小坂経営区の鹿山谷の新植事業の監督のために出張を命ぜられた。このとき学窓から一気に第一線の現場へでて、3つの驚きと、疑いをもつたものである。

その1は、驚くほど大きな樹冠をもつたナラの老大木が一面に点々と残されたまま、その樹冠下にヒノキを植付けたことである。

その2は、隣接の既往造林地をのぞくと標高1500~1600mに亘って一面のササ植生で、その間にまばらに寒害を繰返したと思われる大型盆栽状のヒノキ植栽木が点在していたことである。

その3は、當時御料当局から表彰された二条植筋刈法が全面的に見事に行なわれていたが、その実行が額面通りでなかったことである。

その1、その2はさておいて、その3にふれよう。二条植筋刈法は生育初期の苗木を保護し、あわせて刈り払い費の軽減にもなるよい考え方である。しかし、そもそも筋の意味するものは糸の筋のようなラインであつて、条は軌条などともいわれるようペルトと解釈される。文字通り、現地は刈巾がせまく、

まさに一筋にかって二条の植栽が行なわれていた。オーバーにいえば刈り払い費の軽減に大いに役立っていた。そこで私は上司に、これは漢字の意味するよう二筋植条刈の概念で、新植苗木がササにもぐらぬだけの刈巾で条刈りし、2筋に植栽すべきでなかろうかと具申した。上司から早速理想的施業を実施して、功程と造林成績の比較をするよう命ぜられたので、試験地を設定したが、その後転任でわからなくなってしまったことは、いまも残念に思っている。これ以来現地試験の進め方について深く感ずるところがあったが、ここではふれない。

さて、木曾阿寺経営区の施業簿をみると、数百町歩に亘る一団地が、1カ年で植林が敢行されている。当時の話を伝えきくと、植栽時には出張所長（いまの営林署長）が腰に鉈をつけゲートルをまいて陣頭にたち指揮監督をしたということであった。ただ、施業簿をみると林小班によつては、何回となく補植、特殊補植、改植をくりかえし、どれを眞の植栽年度とすべきに迷うものが少くない。

このような造林の結果は、現在の人工造林地の成績が明瞭に、どうあるべきであったかを答えていた。

すなわち、このようなヒノキ植栽の努力にもかかわらず、沢筋は天然生の立派なサワラ林相と化している。尾根すじの植栽ヒノキは相次ぐ寒害でカラマツに改植されたが、よい成績を示していない。しかし、阿寺経営区91林班を中心としてみると中腹には優秀なヒノキ人工造林地の成林していることを見逃してはならない。

私が、ここで述べたいことは皆伐がよいとか悪いとかを漠然と論ずることなく、何故そこに立派な人工造林地が成立し、何故そこに莫大な労力と経費をつきこんだにかかわらず不良造林地が出現し、何故そこに意図する樹種とちがつた立派な天然生林が成立したかの科学的基盤を究明し、これから施業を完璧にすることが研究者の責務であり、技術者の使命でなければならぬということである。

木曾の森林更新—その2・天然更新

帝室林野局は、昭和の初期からヨーロッパの恒続林思想やドイツの蓄積撫育・

各種天然更新法の影響をうけてか、一部を除いて大巾に天然更新法を採用した。

この理由の1は、前述のような立派な人工造林地のあるにもかかわらず、木曾の人工造林が全面的に不成績であると判断されたことである。——これは、その後帝室林野局本局造林課が木曾ヒノキの生長経過に後に述べるように幼時生長の遅いかわりに壮老令まで旺盛な生長を続ける特性をもつにかかわらず、おおむね全国一律な物さしをもって全国的に造林成績調査を実施し、木曾ヒノキ幼令林は成長量の少ない故をもって成績不良の汚名をさせられたのである。

理由の2は、木曾谷全般特に南部花崗岩および花崗班岩地帯にいちじるしい崩壊地が発生し、特に与川経営区はその代表で国土保全上憂慮すべき問題となつたことである。

そこで、まず三浦経営区で傘伐作業が試みられたが、かなりの疎開にもかかわらず地床がササ植生であるため更新がともなはず失敗に終った。その後択伐作業を採用し、試行錯誤の結果、天然更新と天然更新補助造林作業を併用して保続の確保が図られた。しかしながら、木曾のヒノキ林は密生しており、ほとんど生長のとまった副林木をかなりともなつたので、当時の施業案のおおむね30%以内の指定伐採率では、これら副林木や不良木を整理するにとどまり、更新に必要な受光量をもつ更新面をうることができなかつた。

地床植生にササのないところは一例えば、王滝経営区の瀬戸川、高橋沢、牙ガ沢、上松経営区の赤沢、その他全般にわたって尾根すじには天然生稚樹がよく発生し生育した。

ここに興味深い2例がある。

その1は、上松の赤沢ではヒノキ、アスナロの稚樹が密生したにもかかわらず、前述の理由から受光量が少ないため耐陰性の強いアスナロ稚樹が優占し、ヒノキの稚樹は漸次消滅した。しかし、単に林相だけを眺めたドイツの著名な営林署長ハックマン博士は、その見事な更新と立派な林相に目を見はつた模様であった。

その2は、木曾谷北部が全面的にササの開花結実をみ、それにつづいて野鼠の大発生をともないヒノキ造林地が壊滅したことがある。しかしヒノキの保育作業中に発生したウラジロモミやトウヒの天然生稚樹は鼠害をまぬかれ、随所にこれらの林分が成立した。

一般にササの密生地は、これを消滅させるか疎にしないかぎりヒノキの天然更新は事業的には不可能であった。そのため必要な受光量をもつ更新面をつくるて天然更新補助造林作業を実施することが要請されたゆえんである。

その後経営案は、森林作業軌道の進展とともにヒノキ限界地以上の亜高山地帯の開発となり、この地域の天然更新補助造林のためにウラジロモミ、トウヒ、チョウセンマツ、ヒメコマツ、シラベのいわゆる高山性樹種が対象となってきた。私は在任中、これを木曾の新五木と名づけて、まずこれら樹種の養苗法をまず完成し、ついでこれら新五木の生態的特性、更新適地、更新面の大きさ、そしてそれらの採択基準等を明らかにしようと展開を企図していたが、残念ながら大東亜戦争に突入し、木曾谷の造林は全くまひ状態になつたのである。

木曾の森林生育の特性

木曾ヒノキは木曾地方にあっては幼時生長きわめて緩慢であるが、壮令から高令に至ってきわめて旺盛な生長をつづける。しかも、五木の混交林には病虫害はほとんど見られない。このことから生長量は高壯令木に期待し、収穫の保続を図るため天然更新と天然更新補助造林を併用する択伐式作業を有利と考えるものである。伐期を高くすることによって更新面を少くすることは、これから決意的要請である労働生産性を高めることにも通ずるものである。ましてヒノキ林よりさらに環境のきびしい亜高山帯や北方林業にもつながる問題であろう。

だからといって私は短期育成林業を否定するものではない。生産性の向上は土地と労働の両生産性のからみあいのうえにたつものであって、土壤、気象条件が良好で経営規模の小さい農家林のような場合は、短期育成による生産性の向上もまた重要な一つの道であると考える。自然環境と技術と経済の基盤にたつ林業は、きめこまかく展開しなければならない。この基盤を与えるものが試験研究である。試験研究が技術者の生活必需品として認識されるときに、はじめて林業が前向きとなるであろう。

木曾分場の10周年にあたり、われわれ研究者は社会的責任についての自覚を一層高め、林業の振興に寄与する覚悟を新たにするものである。

また、この機会に創立以来絶えない御協力をいたいたいた長野営林局、福島営林署ならびに地元の関係の方々に、厚く感謝の意を表する次第である。

序 文

あれから十年。歳月の歩みは全く早いものである。

創設当时、前任者をはじめ分場員の皆さんが、努力と忍耐で幾多の困難辛苦を克服され、その基礎造りをなさっていたのは、当時別な立場にいて懇意に願い、直接見聞する機会のあった小生にとっては、殊の外生々しい思い出である。分場全体がうって一丸となって、よりよい職場を築き上げようとされ、又不完全な環境の中で、一日も早くよりよい成果を挙げようとして研究を進められて、ほぼ前半の五カ年で、分場としての態勢が整ったと言ってよいと思う。後半の五カ年は、もうすべてが軌道に乗っていたのだし、幸い勤勉で有能な研究者たちが着々と成果を挙げてくれたし、又事務処理の面では、庶務課が少い人員で、過誤なく、速かな処理をされた努力に、敬意を払うものである。

十年一昔と言う。ともあれ、十年は一区切りである。ここに創設当時からの歩みを小誌に収めて、関係各位にお配りし、又後日の資料として、記録し残す意図で、発行することにした。

各位の当分場に寄せられた既往の御好意を深謝し、今後倍旧の御支援を賜りますようお願いし、当分場がいよいよ発展するよう祈念して、まえがきとする。

昭和39年11月1日

林業試験場木曽分場長

梅 原 博

目 次

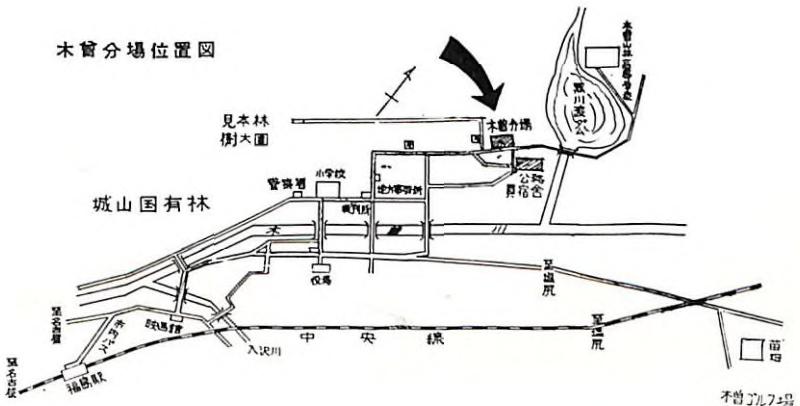
序 文(1～6)
I 概 要(1)
II 創立のいきさつと当時の思い出(7)
III 分場の思い出(旧職員)(13)
IV 座談会—10年間を顧みて—(現職員)(42)
V 10年間の研究のあゆみと業績(59)
VI 研究発表文献目録(93)
VII 木曽の自然(99)

I 概 要

1. 位 置

当分場は、長野県西筑摩郡福島町5471番地に位置し、中央線木曾福島駅北方約2秆、市内バスにて約10分の場所にある。

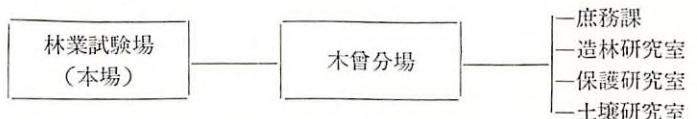
福島町は、木曾谷における行政経済の中心地であり、また壺峰御岳山の登山口として知られている。



2. 沿革

当方はいわゆる木曾ヒノキ、信州カラマツ等の優良樹種の主産地であるため、古くから帝室林野局木曾支局および東京営林局と各所轄機構の中で、これらの樹種について各種の試験研究が行われてきたが、昭和22年4月、林政統一にともない林業試験場長野営林局駐在員が置かれ、さらに昭和29年11月、本場直轄の分場として新たな発足をみ、庶務、作業、造林、保護の一課三研究室がおかれ、昭和33年7月、作業研究室は本場へ統合、新たに土壤研究室が設けられ現在に至っている。

3. 組 織

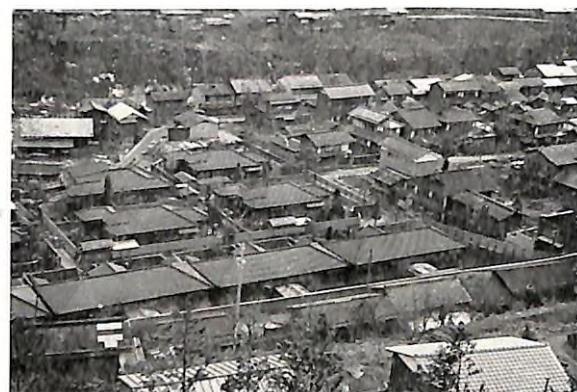


4. 施 設

序 舎	628m ²	敷 地	3,775m ²
庶務課	107m ²	公務員宿舍	7 棟 (10戸)
保護研究室	116〃		990m ²
造林研究室	59〃	苗 烟	5,330〃
土壤研究室	145〃	見 本 林	19,000〃
図書標本室	60〃	樹 林 園	2,100〃
暗室	7〃		
倉 庫	63〃		
その他	55〃		
硝子室	16〃		



木曾分場序舎



木曾分場宿舎全景



見 本 林



苗 烟

5. 試験地

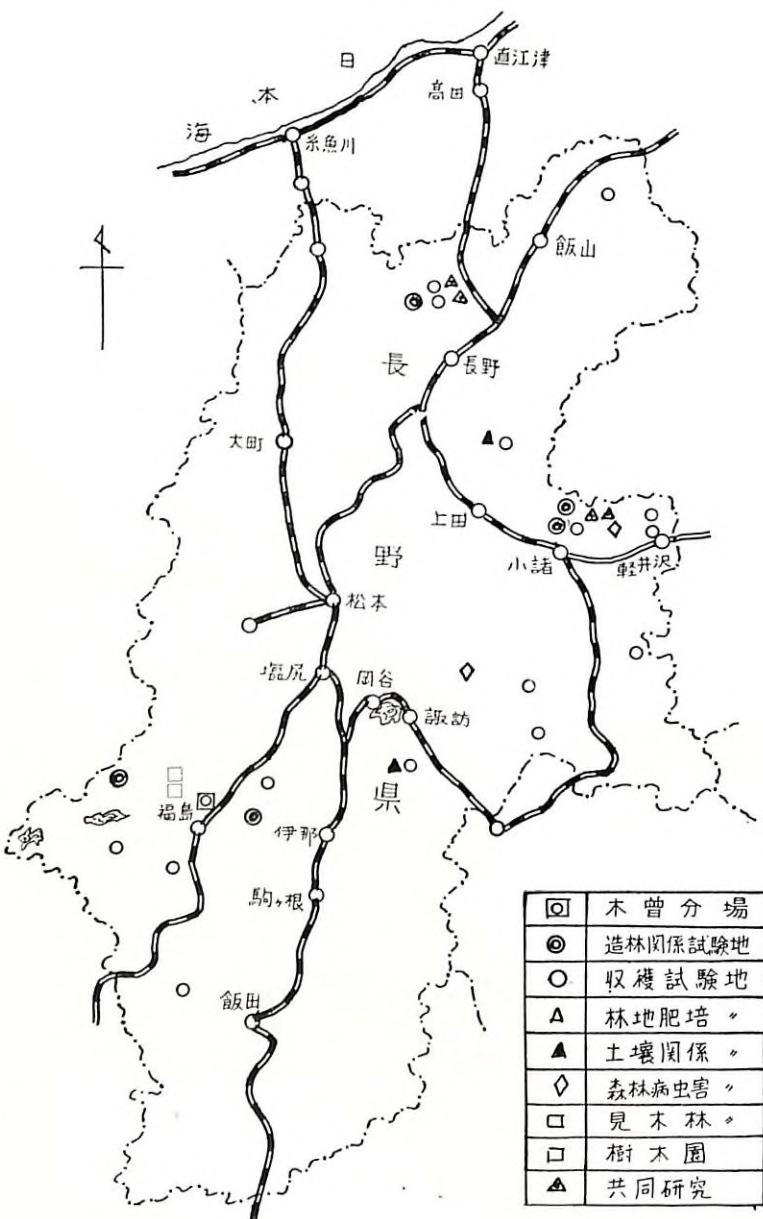
試験地一覧表

試験項目	営林署	事業区	林小班	樹種
カラマツ人工林の構造と成長 (菅原A種収穫試験地)	上田	上田	73ろ	カラマツ
同 (大曲A種収穫試験地)	白田	白田	105に	"
同 (柳山A種収穫試験地)	"	"	14は内	"
同 (軽井沢カラマツ人工林収穫試験地)	岩村田	岩村田	125に	"
同 (富士里カラマツ人工林収穫試験地)	長野	長野	36ほ内	"
同 (金沢カラマツ人工林収穫試験地)	諫訪	諫訪	404は	"
同 (白川カラマツ人工林収穫試験地)	奈良井	奈良井	46ろ内	"
高山林の作業法 (八ヶ岳天然幼令林の保育(間伐)試験地)	白田	白田	73よ	シラベ, コメツガ アオモリトドマツ
アカマツ人工林の構造と成長 (高峯アカマツ人工林収穫試験地)	岩村田	岩村田	5いろ	アカマツ
アカマツ天然林の構造と成長 (軽井沢アカマツ天然林収穫試験地)	"	"	130は 4の内	"
ヒノキ人工林の構造と成長 (蘭A種収穫試験地)	妻籠	妻籠	111ろ	ヒノキ
同 (王滝A種収穫試験地)	王滝	王滝	302は	"
同 (赤沢ヒノキ人工林収穫試験地)	上松	上松	78に内	"
スギ人工林の構造と成長 (野沢スギ人工林収穫試験地)	飯山	飯山	135を内	スギ
同 (富士里スギ人工林収穫試験地)	長野	長野	38い内	"
カラマツ產地試験	福島	福島	306い 1	カラマツ
同	岩村田	岩村田	18は	"
同	長野	長野	38ろに	"
同	上田	上田	24と	"
外国樹種造林試験	福島	福島	76ろ 1	ラリシナカラマツ
同	"	"	102と 1	ヨーロッパカラマツ
同	"	"	103ぬ	シルベトリス ストローブス
同	岩村田	岩村田	18は	シルベトリス ストローブス
低位生産林地造林試験	上田	上田	119は	カラマツ外7種
合理的短期育成林業の確立	岩村田	岩村田	21い	カラマツ
同	"	"	18い	"
同	長野	長野	37か	コバノヤマハシノキ
同	"	"	20ほ	"
マツカレハの発生予察に関する研究	岩村田	岩村田	70ろ	アカマツ
永年作物の病害に関する研究	上田	上田	119は	カラマツ外8種
林地肥培試験	"	"	66に 1	カラマツ
同	諫訪	諫訪	411は	"
見本林	福島	福島	225に	メタセコイア外11種
樹木園	"	"	226ろ 225ほ 226りぬ	ドイツトウヒ外81種

(昭和39年4月現在)

面積	設定年度	終了予定年度	調査年度	担当研究室	分場からの距離	備考
ha	S 11	S 61	10年毎	造林	km	長野営林局より引継いた収穫試験地
0.67	" 15	" 52	9 "	"	190	同上
0.56	" 26	" 64	8 "	"	180	同上
0.53	" 35	" 85	5 "	"	187	
1.16	" 35	" 85	"	"	153	
1.10	" 36	" 86	"	"	110	
1.00	" 37	" 58	"	"	34	
1.23	" 11	" 65	8 "	"	175	
0.38	" 34	" 99	5 "	"	170	
1.21	" 38	" 94	"	"	185	
2.46	" 29	" 109	10 "	"	51	同上
0.60	" 29	" 109	"	"	30	同上
0.56	" 38	" 110	5 "	"	26	
1.20	" 36	" 106	"	"	185	
1.12	" 37	" 112	"	"	156	
1.50	" 33	" 64	3 "	"	33	
2.12	" 34	" 64	"	"	158	
4.67	" 33	" 64	"	"	150	
2.72	" 37	" 67	5 "	"	149	
1.87	" 36	" 66	"	"	20	
0.75	" 33	" 64	"	"	16	
1.12	" 34	" 64	"	"	16	
1.36	" 34	" 64	"	"	16	
0.99	" 34	" 63	"	"	158	
2.73	" 37	" 67	毎年	"	124	
0.81	" 37	" 68	3年毎	造林土壤	159	
0.81	" 37	" 68	"	"	158	
0.80	" 38	" 54	1年毎	"	150	
0.80	" 38	" 54	"	"	155	
3.02	" 31	" 40	毎年5回	保護	170	
0.50	" 36	" 42	毎年	"	124	
0.20	" 33	" 40	"	土壤	160	
1.00	" 38	" 43	"	"	100	
1.90	" 34	—	—	調査室	0.5	
0.21	" 34	—	—	"	0.5	

試験地位置略図



II 創立のいきさつと当時の思い出

木曾分場創立十周年記念に寄せて

長場試驗林業林業試驗場長

大政正隆



お手紙によって、貴場がこの十一月一日をもって創立満十周年を迎えることを知りました。あれからもう十年たったのか、と当時の関係者として、私は、ひとしお感慨深いものがあります。つい昨日のように思っていたのに一昔前のこととなるとは、まったく夢のような気がします。でも、考えてみると、私が林業試験場を辞めてから足かけ九年になるのですから、まことに月日のたつのは早いものです。

いつのことでしたか、それは、はっきりと記憶しておりませんが、林野庁から話しがあって、長野営林局が長野市に移転することになったが、地元の人たちの希望もあるので、林業試験場の分場を木曾福島においてほしい、そうすれば万事好都合に運ぶから、ということでした。

私としては、当時、私なりに、試験場の組織について一つの構想をもっていました。それは、戦後の試験場再建の当初からもっていたもので、その考えによって歴代の場長を補佐してきたものであったのです。

私の構想というのは、現在ではほとんどが実現されていますけれども、支場を北海道、東北、関東、関西、九州の五カ所において分場や試験地はなるべく整理するというのがその一つでした。なぜこのような考え方をしたかというと、限られた定員で支場を充実するには支場の数をすくなくして人員を集中するよりほかに手がなかったからです。当時は、東北地方に青森と秋田の両支場がありましたし、四国にも支場をおいたらという強い主張もありました。

私の構想のもう一つというのは、支場でも分場でもなるべく大学のある大きな都会の附近におくということでした。理由は、研究を進めるためには大学との協力が必要である、図書館の利用が円滑に行われる必要がある。機械、器具、薬品、図書の購入が容易でなければならぬ。それに、研究者はあまり転任しないものであるから子弟の高等教育にも便

利なところが良いなどといったところにありました。こう考えたのは、研究が大きな成果を挙げるかどうかはひとえに研究者の努力にかかっている、研究者こそ研究の中心である、信じていたからです。もちろん、こうした考え方には異論がありました。現在でもあるでしょう。しかし、私の考え方は、当時も今も変わっていません。

支場や分場を都会地におくとなると、試験地はどうなるか。このような疑問が当然おこってくるはずです。こうした質問に対して、私は、当時、国有林の一部をお借りすれば良いではないか、と答えていたものです。

話が大分横道にそれましたが、以上述べたような私の考え方に対しては、木曾福島に分場をおくということは、貞向から相対する問題であったのです。そうかといって、地元の人たちの熱望や林野庁の希望をすげなくお断りして自分の主張をとおすことはあまりにも世間知らずというものです。たとえそれが正しいことであっても、周囲の事情を無視して主張することは社会人として許されるものではありません。私は悩みました。そして、試験場の部長さんたちと数度にわたって相談しました。その結果、分場を設けることにつみきったのであります。分場をおくとなると、これを充分に意義のある存在にしなければなりません。そこで、部長さんたちにお計りして次のように決定しました。

その当時の事情からすると、関東支場を設けることはよほどの情勢変化がない限り不可能で本場が関東支場の役割を引きうけなければなりませんでしたので、木曾分場を本場の直轄分場として本場の手のまわりかねる分を補足することにする。そして、主な仕事を作業と造林、経営の研究とすることにする。木曾谷という絶好の場所がま近かにひかえておりますので、本場と各支場の作業研究を全部分場に移す。経営研究は本場での経済研究とはちがった林業実際の経営研究とする、といったことが大綱だったように記憶しています。その後初代分場長の渡辺録郎さんの強いご希望もあって土壌研究を強化しました。

開序式にはもちろん出席しました。それは盛大な祝賀式でした。地元や林野庁、営林局関係の人たちの喜びにみちた笑顔に接して、良いことをした、とつくづくと思ったことでした。戦後試験場の再建のためにほとんど山に行くことのなかった私には、木曾谷の風物は、久しぶりに接する慈母のように、懐しく、私の心に迫ってきました。当時の模様は今も鮮かに私の脳裏に残っています。永久に忘れることができないでしょう。

その後の分場は、分場長をはじめ各研究員のご努力と営林局や地元の人たちのご援助で貴重な研究成果を次ぎ次ぎにあげてきました。創立十周年記念を目前にひかえ、私は心からのお祝いを申しあげたいと思います。本当におめでとうございます。ご苦労さまでした。どうか、分場の皆さんには、ご健康に留意されて、ますますご活躍下さるよう、衷心から祈ってやみません。

思 い 出 す ま ま に

前林業試験場木曾分場長
現林業試験場四国支場長

渡 辺 録 郎



おかしな廻り合せで、林業試験場の研究員の一人となって、もう10年になる。晩年の仕事として、おさまるべき処におさまっている感が深いので、その再出発点である信州の山河、とくに、木曾谷について忘れ難いものがある。

このキッカケを作ってくれたのは、当時試験場の調査室長をしていた、茅野一男君と、場長、大政先生である。林総協で、偶然茅野君に行き合せたのが機縁、長野営林局が長野市へ移転する代償として、木曾分場の建設をおおせつかったのである。

29年9月1日付で、長野営林局計画課勤務を命ぜられ、赴任が9月10日過ぎと記憶しているが、木曾では、すでに秋、朝夕は大変涼しく、空気が澄みきっており、花の色が実にあざやかであった。

営林局長は、川田正夫さん、経営部部長、植杉哲夫さん、事業部長、滝川三郎さん、地元署長、梅原博さん、計画課長、浅川林三、造林課長、松下規矩の両氏、どなたも旧知の人々であったので、話しがしやすかったのと、分場設立の経緯もあり、心から支援していただいたので、大変心強かった。

ところが、長野は初めての任地であり、山の事情がわからない、それに加えて、林業試験場そのものがわからない。

木曾分場ではなにをやるか、が第一。それに伴う組織は? 人員の構成は? 予算は? 皆目見当がつかず、全く困ってしまった。本場、長野営林局の御協力により、できてしまった、と云うのが実状であった。したがって、研究室の構成、人員の選択など、ほとんど与えられるまゝ、私としてタッチしたのは、与えられた人々のたしか20人足らずと記憶しているが、研究室への配分だけだったと思う。

しかしながら11月1日、いよいよ機関として発足すると、これをなんとか運営しなくてはならない。幸にして、時は秋、木曾路の最も良い季節の下で、開序迄の二ヶ月間、ゆっくり考える機会に恵まれたのが、その後の運営方針の確立に大きく役立ったと思っている。計画課の一隅から、目を楽しませてくれたあざやかな紅葉が、今でも目の前に浮かんでくる。

発足当時の構成は、

庶務課課長	岩井君
造林研究室室長	柳原君
作業研究室〃	宮川君
保護研究室〃	伊藤君

この構成には、私なりに意見があり、研究室として、経営、土壤を加えたかったが、人員の関係で調製ができず、造林研究室で、経営および土壤の研究をやってよろしい、と云うお許しのものとに以上の構成となったのである。その後、(3年程後と思う)、仕事の都合で、作業研究を中止して、その要員を本場へ移し、河田君を迎えて、土壤研究室が独立し、木曾分場の機構が一步理想に近づいて今日に至っている。河田君も、初めて現地に在勤した場所であるので、私と同様忘れ得ない思い出が残っていると想像している。

一応メンバーが揃ったので、クルマヤの二階で初会合を開いた。おみきを礼讃するわけではないが、やはり酒のくどくである。飲むほどに、しゃべるほどに、すっかり気分もほぐれ、某君の草津節、入浴の所作、に始まり水野君のテナー、岩井君の美声、女子職員のアルト合唱、カラマツの林をすぎて、今も耳に残っている。終りは例により、木曾おどり、おどりの手ほどきをうけた。そのおかげか、後に、家元から、木曾おどりを相許されている。

開庁の頭初と云うものは、役所は小さくても、調度品、研究用器具機械の整備、など、もうもろの雑用に追われ、研究に着手する迄にはやはり相当の期日を要する。

ところが、翌春に到り、早速難間にぶつかった。経営部長の主唱で、大学の先生方をはじめ、いわゆる林学界の研究の権威者を集め、木曾ヒノキ地帯の施業方法について、現地視察と、検討会が開催された。立場上、そのメンバーに加えられ、上松の公売場で、諸先生方の前で、意見を述べさせられた。この頃から木曾ヒノキに関する研究方法が、固まってきたように記憶している。地元では永年苦労してきた問題であり、また大変むずかしい問題ではあるが、めくらへびにおじず式に、手をつけてみると、順次わかってくるものである。もっとも、その道程に於ては、各分野の専門家の貴重な御意見、御協力に負う処が多かったが、要するに、木曾分場ができたので、各分野のすぐれた頭脳を導入、それらの結び付けができたのではないか、と見ている。

カラマツは日本のみならず、世界の重要樹種である。ところが、御承知のように、問題点の最も多い樹種である。

落葉病の解明、ナラタケ病、立枯病、等々、について、前述木曾ヒノキと同様な手法の下に、木曾分場としては大きな足跡を残してきたし、また今後に期待するものが、非常に

大きいと思っている。

カラマツ連作問題の重要なポイントの一つである、ナラタケ病の被害を、今関先生、宮崎先生との共同調査により、大門地区で発見した時の感激は、一生忘れ得ないものである。一つがわかると、連鎖的に、次々と相関連する事実が究明される。一つの事実の解明と云うことは、たとえそれが実用的には、負の事実であっても、それは、その過誤を繰り返えさない、と云う意味で、子々孫々迄続く偉大な財産である筈である。その回避方法、さらによりよい方法が発見された場合には、計り知れない大きな功績と見てもよいと思う。

このような見方をすれば、木曾分場の設立により、直接には長野営林局、さらに長野地方の民有林の経営に、すでに大きな貢献をしているし、なお将来には大きな期待もかけられよう。また、分場も、その期待に添ふべく、努力すべきである、と信じている。

さきに、木曾分場は偶然の所産物である、と述べたが、元々、最も問題の多い中部山岳地方に、これらを担当する専門の研究機関が無かったこと、それ自体が不思議である。このような意味あいから、10周年記念式典が行われるのを機とし、より大きく育つべく、また研究者としては、自信を新にし、前進されんことを心から念願する。

木曾、さらに広く信州は、研究面に於ても、また風物についても、私を大きく育ててくれた土地であり、また人々である。

野辺山の問題、育種場、亜高山地帯のシラベ、アオトド、カバ類の問題、王滝地方の更新、開田村のアカマツ、等々、思い出の多く、機があれば再度手掛けてみたいと思っている。

旧職員名簿 (50音順)

氏名	在職期間	氏名	在職期間
秋保親梯	昭29.12~33.12	田中君枝(旧姓林)	昭29.11~32.10
伊藤武夫	29.12~33.4	棚秋一延	29.11~38.12
岩原健雄	29.11~33.7	滑川良一	29.11~35.12
石井邦彦	29.12~33.7	藤原謙吉	32.11~38.4
稲葉正則	29.11~35.7	丸山節子(旧姓柴田)	33.4~35.9
池井三千代(旧姓原)	33.4~38.1	宮川信一	29.11~32.6
小田正一	29.11~32.7	三宅郁子(旧姓大沢)	29.11~34.3
河田弘	33.7~36.10	柳原利夫	29.11~37.12
笠井正徳	32.4~36.12	山脇三平	32.6~33.7
川上信子(旧姓奥村)	29.11~33.3	山下京子(旧姓塚沢)	30.5~33.1
小杉孝蔵	33.2~39.4	山本みどり(旧姓沼田)	29.11~31.10
小林敏子(旧姓新井)	29.11~30.5	四倉園子(旧姓林)	30.6~35.10
佐藤文昭	33.1~35.4	渡辺録郎	29.11~34.7
清水房夫	29.11~38.8	和田重郎	29.11~32.11

現職員名簿 (50音順)

氏名	在職期間	氏名	在職期間
荒井国幸	昭32.4~現在	高樋孝一	昭29.11~現在
岩井嘉一	29.11~"	鷹見守兄	33.8~"
伊原敏雄	31.12~"	原寿男	29.11~"
飯塚三男	38.1~"	長谷川敬一	31.4~"
梅原博	34.7~"	浜武人	29.11~"
海老沢文子	34.4~"	松田光好	33.5~"
小沢孝弘	29.11~"	水野武雄	29.11~"
大畑忠雄	33.10~"	山下かよ	31.3~"
佐々木茂	35.8~"	吉本衛	36.10~"
征矢隆一	38.4~"		

III 分場の思い出 (旧職員)

木曾分場の思い出 (順序不同)

柳原利夫

編集者より、木曾分場創立十周年記念誌に、分場創立当時の苦労話を執筆するよう、との依頼を受け、筆をとってみたが、編集者の要望にこたえることができそうにないので当惑している。つまり生来人生を甘く、楽天的に過ごしてきた小生には、たしかに当時は苦労の言葉であらわされることもあったであろうが、木曾分場を離れた現在、それらのことも含めて、すべてのことが楽しい思い出となって偲ばれるのである。しかしそれでは編集者の要望にこたえることができないので、二、三のことがらを思い浮べて、じいて苦労話らしく書き綴り、責を果たすこととした。

第一に思い出されることは、創立当時の研究室は、造林、保護、作業の三研究室であって、保護、作業は優秀な、経験に富んだ室長と、研究員をもって充実され、造林のみは、小生を筆頭に全く素人をもって構成されたことである。勿論当時の大政場長をはじめ、石川造林部長、坂口造林科長、岩川育種研究室長、柳沢種子研究室長等の皆さん方も、分場造林研究室の運営に多大の関心を持たれ、筆舌に尽せぬ御援助と御指導を与えられたことは、ここにあらためて大書し、深く感謝の意を表さねばならない。この素人室長が先輩室長の仲に入って、予算を頂戴し、施設を充実するのであるから、たしかに苦労ではあったが、また楽しいものでもあった。先輩の二室長も良く若輩の室長を虚心に援助されたものであり、これもあらためて深く感謝の意を表したい。この年度末に、緊急に購入した施設や器具については、本場の各位の御親切な助言もあり、その後の研究に支障を来たさない程度の質と量を確保できた。

次は分場長の考え方によって、造林研究室が四部門の研究を行なうこととなり、素人室長の手に余る状態になったことである。滑川、原、新井の皆さんが経営研究にたずさわり、稲葉さんが土壤、水野さんが鳥獣、小生と棚秋、奥村さんが造林という具合に、研究室の人員構成が小党乱立状態になってしまった。研究室の運営をより良心的に進めるには、如何にした方が良いか、慎重に考えた末に、当時の分場長が経営研究に興味を持たれておられるのを幸として、経営研究については一切を分場長にお願いすることとした。分場長もその後意欲的に室員を指導され、大きな成果を残された。また土壤研究はその後、

作業研究室の廃止について、研究室に昇格、現在は大きな研究成果を挙げている。鳥獣研究については元来が保護研究室に属すべきものを、人員の都合で造林研究室に含めていたので、分場長にお願いして、保護研究室に研究員を配置換していただき、ようやくすっきりした研究体勢を作ることができた。

造林研究に欠くことのできない苗畑が、手近なところに得られないことが大きな悩みとなった。福島町長や、町の人にもお願いして、分場附近でさがしたが、発見できず、とうとう分場から約4kmも離れた、大原に作ることになった。元来試験場苗畑は分場構内にあって、研究員が朝夕観察しながら、研究を進めるのが理想であり、4kmも離れた場合は、苗畑にて行なう試験も、精密な調査や観察を要するものはできず、限られたものになることは止むを得ない。これが現在も造林研究室の研究に大きな障礙となっているはずである。また苗畑と同様に、植木鉢や苗木を並べて、実験や観察を続ける空地も、分場の構内に無いことが大きな悩みであった。種々の実験装置をした植木鉢を、附近の子供にいたずらされて、泣く泣けぬ思いをしたことも再三あった。狭い木曾谷では止むを得ないことであるかも知れないが、他の機関には比較的簡単に大きな用地が、提供されているようであり、研究機関に対する地元の理解が望まれるところである。

思い出の一つとして溪流釣りのことを書き落すことはできない。深緑の中を流れる、木曾谷の清流はいたるところが山女魚、岩魚の好釣場であり、釣天狗の天国であった。小生のホームグランドは、福島町で木曾川に合流する黒川であった。10~30cm程度のものを普通30匹程度は釣れた。清流におどる銀色の山女魚の姿態が、筆を持っている現在も瞼に浮かぶような気がする。

最後に種々と御指導と御援助を与えられ、約8年間にわたる分場の生活を、楽しく過ごさせていただいたことについて、分場長さんを始め、場員の皆さんに厚く御礼を申し上げねばならない。特に梅原分場長さんには、種々と厄介なお願いを申し上げ、現在も申し訳なく存じている次第である。

過去8年間過ごさせていただいた木曾分場の、一層の発展と、分場の皆さんの御健康をお祈りして筆をおくこととする。

(元木曾分場造林研究室長、現長野営林局計画課長補佐)

創立当時の想い出

宮川 信一

昭和29年10月中旬の或る日、私は高知営林局経営部長兼林業試験場高知支場長の長井英

照氏（現、林業土木コンサルタント常務理事）からお呼びだしを受けた。当時、私は高知支場（現、四国支場）の経営研究室長兼高知営林局員として、公私ともに四国の空気にも馴れ、楽しく忙しく張切って毎日を送っていた。従って支場長の御用も、おそらく、そのころ高知営林局から相談を受けていた曲線集材作業の問題であろうと、関係資料を片手に急ぎ参上したのであるが、思いもかけず、近く新設される木曾分場に転任の内命を受けたのである。しかも、発令は11月1日の予定であるが、これから創立する分場でもあるから、発令をまたないで急いで、単身で赴任して、創立業務にあたってくれとのことであった。

昭和25年夏、東北の釜淵分場から高地支場に転任してきて、まだ僅か4年にすぎない。仕事もどうにか軌道にのって、これから大いに頑張ろうと思っていた矢先である。

突然のこと、口ごもっていると、支場長は重ねて、分場長は君も旧知の渡辺君であり、木曾は御料林時代に君が勤務したことのある地であり、郷里にも近くなることでもあるから是非行くようにとの命令である。更に支場長は言葉を重ねて、本場では支場の作業関係の研究は全部木曾分場に集中する方針であり、高知支場も、秋田支場も、今後は作業研究は廃止することになるとのことだとのことである。……

南国土佐を後にして、単身木曾路にむかったのは数日後のことであったが、文字通り、とるものもとりあえずといった赴任であった。

名古屋から木曾路に入るにつれて寒さが厳しくなり、たとえ4年たらずにしても、南国に馴れた身には冷気がこたえた。

夕刻、木曾福島の駅につくと、旧知の柳原君が出むかえてくれており、庶務課長に内定している岩井さんを紹介してくれ、同夜は両氏の案内で昔なつかしい岩屋旅館に泊まった。

翌朝、長野営林局に出頭して驚いた。長野営林局が木曾福島から長野市に移転するというニュースは高知にも伝わっていたが、いざ直面してみると、移転準備で局内は騒然としており、旧知の人々に会っても落着かない風情であり、町では町民が移転反対で大変のことである。

木曾分場創立準備室は、正面玄関に入ったところにある小室で、岩井さんが一人でテンテコマイしていた。暫くして渡辺さんも登序されたが、まだ、渡辺さん岩井さんの他の幹部要員はおらず、造林研究室長になる筈の柳原君も営林局の用務にかかりきっている状態であった。その後、文部省から滑川さんが赴任てきて、二人で営林局の近くの民家の二階に間借りを始めたが、その頃から、営林局から分場に配置換になる人が遂次、準備室に移って来るようになり、ようやく創立業務も軌道にのってきた。

退居後、渡辺さんをかこんで、毎日遅くまで計画を練ったが、昔からザックバランの渡辺さんの人がらもあり、また、下島君（現、浜君）のような新進気鋭の士の発言もあり、まことに楽しく活気のある会議の連続であった。

保護研究室長の伊藤さんの九州、宮崎からの着任をもって、分場員集中も大体のところ終了したが、作業研究室は、秋田支場から配置換になってくる秋保、石井両君の赴任が遅れ、研究室としての体制が整ったのは、各研究室に比べて一番遅れてしまったように記憶している。

作業研究室は、営林局から高樋、和田の両君と紅一点の林さん、藪原営林署から岩原さん、それに秋田支場から秋保、石井の両君、高知から私といった具合の寄りあい世帯で、最初に室長として氣をくはったのは、研究室の和であった。しかし、苦労人の岩原さんや芸達者でヒョーキンな高樋君を始めとして、室員全体の人がらの良さもあってよくまとまり、仕事の面は勿論のこと、酒、マージャンなど、誰かがやろうと手をあげれば、たちまちにしてまとまるという團結ぶりで嬉しかった。研究室内の職務分担も、機械を岩原、作業を秋保、土木を高樋といった諸氏を責任者とする体制を整えたが、営林局員の転出、福島営林署員の転入などにともなって、そのたびに室が転々し、固定した研究室や官舎に落ち着くことができたのは大分あとのことであった。

創立という仕事は大変なことである。多くの公務員は、創立業務を体験する機会をもたないで退官するものと思う。その点、当時は寒中単身赴任して多忙な毎日を送ったことは苦しかったが、今となれば得がたい体験をして良かったと思っている。

このようにして発足した私たちの仕事も、営林局の多大な援助もあって順調に進んだが、昭和32年6月の初めに、突然、本場から電話があり、私は東京に転任の命令を受けた。これは内命でなく、すでに6月1日付で本場の作業研究室長の辞令が発令されていたのである。突然の命令で高知から木曾に赴任し、また、突然の命令で木曾を去って東京に向ったのである。まことに木曾路の木の葉の如く舞い来たり舞い去った感がある。

東京に赴任してからすでに約7年の歳月が流れた。その間、私は、昭和35年4月、林野庁に配置換となり現在に至っている。お世話になった家族も皆元気で、時々、木曾を想い出して懐しがっている。ただ、下島君に囁みついて、神経がデリケートで芸術家肌の同君をして、急性ノイローゼにしてしまった駄犬ジョンは、2年前に老衰で極楽往生してしまったことを報告しよう。

折角、苦心して創立した作業研究室も私が去って数年後には廃止されてしまい、木曾分場とも仕事の面でのつながりがなくなってしまったが、私としてはあくまでも木曾分場のO Bのつもりである。

木曾分場がここに創立10周年を迎えると聞き、まことに感無量なものがある。今後益々発展されることをO Bの一員として祈りつつ筆をおこう。

（元木曾分場作業研究室長、現林野庁研究普及課、林業機械企画官）

病虫害は花ざかり

伊藤武夫

木曾分場が設立されて早や十年。全く「光陰矢の如し」の感をひしひしと身におぼえ感歎無量です。分場の創立から一月おくれの発令になった私は昭和29年12月中旬に赴任しました。

昭和6年頃の夏、上松に1泊旅行をしたことがあります、足場を組んだ上に乗っかっている家屋、林鉄、貯木場などおぼろげに覚えている程度で、全くの新天地に胸ふくらませて木曾路入りしたわけです。美しい山や川、すんだ空気、日本一すばらしい大自然のふところに抱かれて過ごした3年余りの生活は一生忘れることが出来ないでしょう。

暖い南国宮崎から、いきなりまるで枯木が林立しているように見える周囲の冬山の有様に寒々とした感を覚えましたが、渡辺分場長初め分場の皆さまに心暖く迎えられ、そしてやがて南国土佐に転勤になるまでの3年4カ月をほんとうに多くの楽しい思い出を残すことが出来たことをとても仕合せに思います。

在任は短い期間でありますましたが、カラマツなどは本の上ではしか知らなかった私が、信州在住の3年余は全くカラマツの病虫獣害との取組みであったといつても言い過ぎではない程で、その上今まで記録されていた病虫獣の種類は勿論のこと、ことに昆虫については、ズブの素人の私の前に意地悪く新しい種類或は本邦で始めて記録される種類などが続々と現われたので、うれしい悲鳴をあげたことはとくに感慨深いものがあります。

最初の試練は昭和29年8—9月頃に八ヶ岳山麓のカラマツ林を全林赤褐変させる被害を惹き起したという害虫との取り組みでした。30年3月末に、まだ残雪に覆われている前年の激害地に登り、雪に足をとられ乍ら、木枯しに吹きさらされて枯木のように寒々と林立しているカラマツ林を、汗を流しながら、前年にひどい被害を与えた主犯よ何処を探し廻り、辰野館を少し下った付近で主犯と相像される虫の蛹をカラマツの根株に近い荒皮の隙間から見付けだした時の嬉しかったこと、そして出来るだけ沢山の個体をというわけで張り切って200頭余りの蛹を採集して勇躍分場に帰ったことは生きしく記憶に残っています。そしてこの資料からは成虫が僅かに、15—6頭程しか羽化せず、その後5月に再び蛹の採集を行いうやく約30頭の成虫を得たことも飼育のむずかしさを痛感させられたよい思い

出であります。またこの害虫の戸籍が「カラマツマダラメイガ」と決るまでの当時大阪府立大学教授一色周知博士の御教導、現在同大学の六浦晃博士等の一方ならぬ御援助も終生忘れ得ぬことです。

この他、「カラマツイトヒキハマキ」、「カラマツエダモグリガ」、などカラマツの害虫ばかりでなくイチイの「イチイハマキガ」、ドイトウヒの「トウヒツヅリハマキガ」、ヒノキやスギの形成層部を食害する「ヒノキカワモグリガ」など数多くの小蛾類が現れた。

またハバチ類については、奥谷禎一博士に大変御世話様になったのですが、何十年に一度発生するか判らない「カラマツアカハバチ」による被害に当面したのも忘れられないことでした。この他にカラマツには「カラマツキハラハバチ」、「ニセカラマツクロハバチ」、「カラマツクロハバチ」、などが今まで知られていたもの他に可成りの被害を与えていました。御岳山の賽の河原のハイマツ林に「マツノキハバチ」が大発生して——平地とは異なる生活史をもっている——散粉器や粉剤などを背負って登り、二の池小屋を基地として防除作業を行ったこと、このおかげで私はたった3年の間に自重〇〇kgを3回か4回標高3,065mの御岳山頂にふうふう言いながら運び上げる仕儀になったことは容易に忘れられません。私が虫について曲りなりにも仕事が出来たことは全くこのようによき方々の御援助を得た賜であります。

カラマツの病気では、ナラタケ病もさることながら、カラマツ落葉病でも、百姓試験をしたり、またあちこち走り廻り落葉病に抵抗性をもつ個体を求め、大町の一角で被害林の中に1本だけきせんと緑を保つ個体を見出したことなど、今も目に浮ぶ楽しいシーンが數数あります。

また昭和30年には木曾谷、伊那谷一帯のササが開花結実して、稀にみる「ハタネズミ」の大発生に遭遇したことも全く「ついていた？」というより他ありません。野ねずみ類の棲息密度調査、毒餌或は落し穴その他による駆除、本場と協同の大規模な「ハタネズミ」の生態調査など、そしてささやかながら、チュウでチュウ魂祭をしたことなども今は楽しい思い出の一頁となっています。

どうも1人でこんな多くの仕事をしたような書き方になってしましましたが、決してそんな大それたことは考えていません。これらの仕事について理解ある渡辺分場長の御高配のもとに、浜武人現室長、水野武雄技官、小沢孝弘技官、それに当時の大沢郁子嬢諸氏がそれこそノルマ・オーバーの仕事にも黙々と取りくんで下さったおかげで、これらの皆様には随分な無理をおかけしたことを大いに反省しております。紙上を借りて御厚情に深謝するとともに、お許しを頂きたく存じます。

忙しかっただけに楽しい思い出の多かった木曾の時代を懐しみながら擱筆します。

分場の皆様の御健勝と弥栄をお祈りします。

(元木曾分場保護研究室長、現林業試験場四国支場保護研究室長)

わが珠玉の日々の思い出に

秋 保 親 慊

それはほた雪が舞い落ちる師走の一日であった。遠い秋田の地から遅ればせながら木曾分場創立のために赴任するわれわれ一行を乗せた汽車は、木曾谷に入ると間もなく純白のいたずらものの歓迎をうけたのだった。

「是より木曾路」……中仙道の国道ばたにたっている標識板を見おろしながら、われわれは、何度この木曾路を出入りしたことだったろう。昭和29年12月に着任し、33年12月に離任する迄まる4年、新婚一年余りの2人暮らしから子供2人の四人暮らしになる迄、我が家一家の珠玉の日々をこの木曾谷で送ったのであった。

思えばもう木曾谷を離れて六年に近い月日がたってしまった。しかし木曾福島の町、木曾分場の庁舎、旭町の官舎など離れ去った地の一木一草まで懐しく思い出されてならない。

役人の常として、私達もひと並みにあちこち経めぐってきましたし、これからもまだ転々とするであろう宿命を背負っているが、これ程印象深い任地はなかったし、ここで過ごした日々程心に焼きついて離れないものはない。

創立十周年との通知を受取ってみて始めて、過ぎていった歳月のいかに多く、いかに遠く離れ去ったかを思い出された。

ペンをとったものの、あれもこれも書きたいことばかり。多少とりとめがなくなろうが思いつくままに書かせてもらうこととした。

木曾分場生活の良さは、家族的な雰囲気に入ったように思う。全国各地から集まつたメンバーは、試験場育ち、国有林育ち、文部省、県等、出身もまちまちで、木曾谷生活など見当もつかない家族を引きつれての赴任が多かったので、まず皆で身を寄せ合って生活基盤を築くことから始めなければならなかったのである。それに冬に入ってからの赴任の上で、薪炭の準備から正月の準備といろいろ頭を悩ますことが多かった。これらの面で岩井庶務課長始め岩原、高橋氏ら地元の方々に種々の御協力をいただいたものであった。

当時は、長野営林局の移転反対運動の興奮がまだ覚めやらぬ頃で、町役場の玄関にはその標札より大きい「長野営林局移転反対期成同盟」の看板がぶら下っていたし、庁舎内にはまだ営林局の半数近い人々が、残留していた。そのごたごたの中で、少数の試験場員

は、静かにその研究基盤をつくる仕事に取組んでいた。

試験場の態勢作りは、昭和30年度一杯続き、31年度営林署が同じ庁舎の右半分の所へ移転してくる頃には腰を落着けた研究が始まっていた。

分場首脳部はこの寄せ集めの人々をこころ良く研究生活になじませるために心をくだかれたようである。その方針のお蔭で我々は、いろいろな文化活動が出来たし、業務の合間に楽しいレクリエーションができたものだった。

まず採り上げられたのが、コーラスだった。小学校の先生を講師に依頼して、リハーサルを重ねたものだった。毎土曜日の午後、私は長男を宿しておなかの大きくなった妻と共に参加した。大沢さん、新井さん、奥村さん、林さん等女性組の美声に比し、私を筆頭に、高橋氏、小田氏、石井氏、小沢氏、和田氏等男性組の蛮声……おまけに下島氏のせきばらいの伴奏まで入るにぎやかさ、良くもまあ先生が腹をたてずに何ヵ月も指導に来ててくれたものだと今でも思っている。

その年（30年）の7月我々他所者が中心となり、分場に木曾踊り保存会長を招いて踊りの講習会をやったものだった。分場長、室長以下場員、それに奥様も加わって時間を忘れて練習に励んだ。正規の時間数を学んでも、大してうまくなれなかった我々ではあったが、牛山会長先生は「相許し候ことの木曾踊」の免状を授与して下さった。今でもこの免状のお蔭で只一つのレパートリーを持つことが出来、宴席の義務を果していることを報告し、師恩にむくいたい想いである。

31年の春、営林局の出た後の庁舎が半分あいていた。業務報告終了後のパーティーをガーデン・パーテースタイルでやろうじゃないかという提案が、その道のツウ人である渡辺分場長から出された。我々ワイワイ、グループは直ぐに賛成し、作業研究室は「焼鳥屋」を担当することを強力に主張した。その主張は、日頃のその道の実績から他の認めるところとなり、造林研究室の「寿し屋」保護研究室の「しるこ屋」と共に当日はなほなしく開店し、各研究室の腕を競ったものであった。良く飲み良く食べた。そのうまさは、本場から業務報告会に派遣された川田正夫部長、上田室室長にも保障していただいたし、パーティー終りぎわに試食に呼び出された官舎の奥様方にもほめていただいたことでも証明される。

分場で有名になったものに演劇の公演があった。

31年11月の勤労感謝祭に演劇をやろうじゃないかという話が小沢、和田氏等によってもち込まれ、根がきらいでない私がかつぎ出されてしまった。秋から冬にかけての寒い退庁後の時間に、毎日「本読み」「立げいこ」を続けた。高橋老人（？）を除けば、若い者はばかり、空腹で声も出なくなると安くボリュームのあるサツマイモを買って来て、（日によっては保護研究室のハタネズミのおすそ分けをいただいたこともあったが）ふかして食

べてがん張った。水野画伯にバックの絵を依頼し、スタッフもキャストもない我が劇団は総掛りでなんとか公演前日迄に最後のリハーサル迄こぎつけ、分場幹部や奥様達を招いてロードショウをやったものだった。だしものは「母の権利」。翌日の本公演でも爆笑は、会場の町営劇場を圧したものだった。

翌年も前年の好評にこたえ、「垣根を越すべからず」を公演した。

若かった。我々も若かったし分場も若かった。今思うと思い出の浄化作用で当時の分場には、若々しい意欲と笑声があふれていたように思う。

32年6月に我が作業研究室の宮川室長が、本場へ転任で山脇室長と交替。そして33年7月、作業研究室の本場吸収で秋田以来一緒に仕事を続けた石井氏も東京へ去り、続いて12月に私も去って来た。

木曾時代に生れた2人の息子はもう小学校三年と一年生になっている。私共夫婦は、義仲公の例を思い、この子供達もやがては、都に進出し、名を挙げてくれることだろうなどと期待し、そしてお互の目尻のしづを笑い合っている。

紙数も尽きたので、最後に懐しい皆様の御多幸をお祈りして、この駄文を終らせていただくことにする。

（前木曾分場作業研究室、現秋田営林局管内保生内営林署管理官）

分場を離れて

稻葉正則

木曾分場はこの11月1日をもって創立以来10周年を迎える事になり、誠に喜ばしい記念すべき年である。私分場を離れて早くも4年が過ぎた。時々木曾福島へ行った時など立寄るが本当につかしく当時の事が思い出され今とは別世界の夢のようである。

当時は毎日土壤分析にてガラス器具、薬品との戦い、化学天秤とのニラメッコ、王滝のボドゾル、林地肥培など数々の研究項目、又アルバム、林恵会報などをみて思い出すのは当時の分場には私のように遊ぶ事の好きな者がよく揃っていたため、格別な楽しさもあった。野球、ソフト、卓球、バレー、松本の県営グラウンドを走り廻った事、又分場に入って初めてテニスのラケットを握り、下手なくせ大会に出た。これが運のつきで今だにテニスを楽しんでいる。

現在では分場も人事移動により、当時の人は何人いるでしょう。10年選手となるが数少ない。当時29年11月1日の新聞（スクラップブック）をみると、見出しに「林試木曾分場発足」とあり、写真には分場の看板を掛けるところ、渡辺分場長が出、分場の人事が大き

く出ている。あれから10年、10年一昔と云うが早いもの、私の子供2人共、分場当時に生れたのであるが、今では上の男の子は小学校3年生、下の女の子は来年小学校に入学する。たの官舎に大勢の子供がいたが、それぞれ大きくなり、今会ってもわからない事でしょう。

さて私営林署に来て4年過ぎたが、来た当時は初めての営林署で何も知らない、事業量は多く、予算も試験場とは桁が違う。それに労務、物品、建物関係等いろいろ組合さっている。第1公文書の書方も満足に知らなかった。最初の一年は何が何だかわからないうちに終り、2年目よりどうやら軌道にのった。何しろ営林署は忙しい、それも雑用が多い。時々考えることは1日が終ってその日を振返った時、今日一日何をしたか、まとまつた事は何もしてなく、ただ雑用で終った。こんな日が幾日かある。又会議等が多く落ついで一つのものに打込む事はとても出来ない、ましてや試験場のように自分でやってみようと計画しても仲々実行出来ない。だが研究機関には仕事に期限があつてないようなものであるが、営林署においてはどんなに忙しくても、時期があり期限がある。この点切がつきやりやすい。もう一つ大きなものは精神的なものである。試験場当時は職場と家庭は切離すべきであるが、家え帰っても仕事の事が頭のすみにあり、いやな気持であったが、営林署では職場を一步外に出れば仕事の事など考えない、家庭に帰っても気持よく子供と遊んだり、テレビを見る事が出来る。

私分場に5年余りお世話になったが、今の仕事に大きく役立っている。例えば土壌条件による樹種の選定、又林地肥培など事業的にどんどん取り入れ、今年私のところでは20haの施肥を行った。こうして今後も試験場で学んだ事を大いに活用して、国有林野事業にとめたい。

最後に木曾分場が今後益々発展されん事を祈り筆を止める。

(前木曾分場土壤研究室、現長野営林局管内三殿営林署)

わがふるさと

清水房夫

「山紫水明」などという月並な表現をしても、地元に住んでおられる皆さんには、何の感想も感激もないかも知れません。もの心つく頃より（生まれは岡谷市）40才を越えた今日迄、応召の期間を除くと、ほとんど木曾で過し、計らずも昨年8月東京の本場に転出し、今年4月に又、ここ南の九州支場に来て（めまぐるしい一ヵ年余りでした）現在に至っている私自身、ごく最近迄木曾にいた人間として、「山紫水明」という言葉は分り切つ

ていて、実感に乏しい、空虚なものでしかなかったのです。

だから、恵まれた木曾の自然美に不感症だったと同様、職場（木曾分場）を始め、地域の方々などとの仕事の面、あるいは社会的、生活的なつながりの上などでも、木曾独自の美しさといったものにも、慣れっこになっていて、何とも感じなくなっていたという事も、今あらためて感じている次第です。

木曾を少しでも離れてみると、春は日のさめる様な山の緑、夏は清く冷たい川の流れ、秋は高原の牧歌的風物、冬は冬でのきびしい寒さでさえ懐しく思われるのです。対人関係でも、ずいぶん教えられる事があったにも係らず、今になって気付くという事もあります。山紫水明、人美し、という事が実感を伴ってよみがえってくるのです。単なる感傷に過ぎないのでしょうか。

中央線新宿行の列車に乗ると、晴れた日でも高尾（浅川）あたりから空が灰色によどんで来ます。そして、大都会特有の云いようのない雑多なもののカクテルされたかすかな匂いがしてきます。浅川から都心に向って、人の渦の中に巻きこまれながら通勤した日々、物を考えるヒマもない毎日、こういう生活が半年余り続きました。本場の構内に立ちならぶ樹々の葉っぱが黒くよごれて、枯死を待っている様な風景を見るに付けても、鮮やかな山の青と、澄んだ空気を思い出さずにはいられませんでした。しかし、自然はけがされていても、人の善意は生きていた事は特筆しなければなりません。

さて、今私がいる熊本は夏が全国で有数の暑いところだそうで、また南の鹿児島や宮崎あたりより気温が高い様です。山にかこまれて海に遠い盆地状の自然の条件によるものと云われています。特に今年の夏は全国的にも異常高温で、連日35度前後のむし暑い夏を過ごしました。涼しい夏しか知らなかった私は、それだけが気がかりで当地に赴任して来ましたが、どうにか何事もなく一年目の夏を乗り切りました。でも、木曾の夏はすばらしかったと寝苦しい夜、木曾川の水を思いおこしました。

地方都市としては大きく四十万近い人々の町ですが、空気はきれいです、特に役所のある立田山は緑が豊かです。だが、わが木曾の圧倒する様な深山の紫、刃のきらめく様な水の明なることには到底及ぶべくもありません。

夏の暑さで思い出しますが、太平洋戦争の暗い時代、私は中国大陆で、泥沼の様にいつ果てるとも知れない戦いの中に、一兵卒として従軍していました。

戦争も末期のある夏の盛り、中支における△△作戦と称するものために、私達の部隊は乾いた厚い砂ぼこりと、ヒリヒリ照りつける太陽の下、疲れた馬を引張って、あるいは反対に引張られるようにして、へとへとになって歩き続けていました。西部劇の荒野みたいに水と緑に乏しいただ広い風景の中を、虚脱した様に一部の行進が動いていました。

そんな時、私はふと故郷の、特にわがふるさとの豊かな水と緑に思いこがれ、熱い涙がこみあげてきた遠い思い出もつけ加えておきます。

(元木曾分場庶務課、現林業試験場九州支場庶務課)

木曾でのあれこれ

石井 邦彦

十年一昔とよく云われる。創立以来もう十年になった木曾分場の今日迄の発展をお慶び申し上げます。

木曾分場配置換の辞令を受け、秋田から藤村の「夜明け前」で知られる木曾谷に着いた日は暮もおしこまつた29年12月10日で、その日は小雪がちらつく寒い日であった。それ以来本場に配置換になった33年7月1日迄、3年8カ月間の木曾谷の生活にはいろいろな事があった。それらの一つ一つを書き出すとミキリミがないので、おもいつくまま筆を走らせます。

・着任の歓迎会での失敗談

忘年会の席上、I課長さんが紅顔の少年時代に、私の故郷にあるN営林署に勤務しておられたことを知り、I課長さん自身の若かりし頃の話がはずみ、二次会と流れこんだミ鳥鍵での出来事である。四畳半でさしつさされつ過していたところ、I課長さんが知らん間に雲がくれされた、独身の私が料亭の四畳半で座わるのは初めての経験だったし、戸惑いながら料亭中を大声を出して探し歩いた。廊下で芸者さんをつかまえて、秋田弁丸出しにしてI課長の行先を聞きただしていたところ、突然見知らぬ紳士からどなられて立った。私もいささか酩酊していたし、芸者さんを中にして秋田弁と木曾弁のはなはだしい言論戦を、時間の経つのも忘れて展開して立った。ようやく芸者さんになだめられ、すごすご寒い夜道を帰ったが、その夜のミイカダ橋の寒さ程木曾在任中身にこたえた事はなかった。

それだけだったらなんでもないが、次の朝出勤したら、昨夜ミ鳥鍵で朝鮮人らしい人と営林署のO氏と大喧嘩したと云うニュースが職場になっていて、赴任早々に悪名をとどろかせて立ったのには赤面した次第である。更に営林署のO氏は歯科医さんで、私も気がとがめ？ 痛かった虫歯の治療も出来ず大部長い事苦しみ、マイナスになって立った。

この事があって以来、言葉の大変な事を知り、無理にも標準語？を使う様になったのは不幸中の幸と云えようか。ただ惜しむらくはI課長さんが最後迄おられたら、悪名を木曾

谷にとどめなかつたろうにと心残りがしてならない。

・「××の道」を教授して下さった先輩のこと

「××の道」といってもむずかしい人生論ではない。私は赴任当事独身だったが、次年に結婚することになっていた。そこを研究室のI・T両先輩が目をつけ、あらゆる機会をつかんでは「××の道」を教授して下さった。結婚後、若干非科学な事を伝授してくれたので、正直だった私はそれを信用したところ、若くして父親になって立った。暫くは二人で、青春を楽しむつもりだったので、当時は両先輩をうらんだものである。でも今になると、子供はもう八才になり私達の宝物となっていることを思う時、全く良き先輩だったと思っているし、あらためて誌上をかりお札を申し上げます。

「××の道」についてここではあきらかにしない事が両先輩に対する礼儀でもあると思ひあえておきます。ただ知識欲の旺盛な方は、両先輩をお訪ねられる事をお推荐します。良きアドバイスをしてくれることでしょう。

・木曾福島町のことでも

人々は良く云う。「木曾はいろいろな面で生活しにくいところだ。」と、これは御料時代に他国から来た人々が町の人と協調しようとしなかった様だし、役人と云う特権的な考えが強かったため、木曾の人々に反感を持たせた事が、生活がしにくい所だと云うことになったのではないかと思います。

私はこれとは反対に、3年8カ月在任した間、町内会や体育協会の仕事を通して、楽しい生活が出来るところだと身をもって感じた一人です。

町内会ではいろいろな行事と一緒にやれたり、体育協会ではスポーツの発展のため、町民運動会、郡体育大会を楽しく出来、私には忘れられない楽しい想い出である。人間的には非常に親しみやすい方達だった。

どこに住んでも、積極的にとけこんでいけば、みんなが楽しく過ごせるということを、木曾在任の中から受け取ることが出来たのは、私にとって大いにプラスになった一つである。町内会のNさん、体育協会（今は教育委員会におられる）のTさんには大部お世話になった。本当に良い方達でした。

東京へ出て6年になります。昨今のサバクの様な水飢饉、騒音、スマogと生活環境の悪い東京と比べて、空が青く、水のきれいな、夏でも寒い木曾路でもう一度生活したい。下手な木曾路でも夜通し踊りたい気持に、時々なるのは、木曾路の生活が懐しく忘れられないからだろうと思っています。

最後に木曾分場及び木曾谷の一層の発展を祈って筆をおきます。

(前木曾分場作業研究室、現本場作業研究室)

木曾分場在勤中の思い出

笠 井 正 德

木曾分場も創立十周年を迎えること、全く早いものです。

私の場合、昭和32年4月から36年12月迄4年数カ月おらしていただきました。私の入りました頃は、まだ、土壤研究室はなく造林研究室の中で、土壤の勉強をさせていただきました。

土壤に関しての知識は全く無に等しいもので、どうやったら土壤というものが解るのか、その方法さえも解らず、書棚にある土壤の本を読んでいたのですが、理解の出来ない言葉ばかりでした。

試験場苗畑が、今の木曾駒高原ゴルフ場の近くにあり一週間に一度ずつ行きました。まだの頃は一面の野原で、馬を放していたのですが今ではゴルフ場に変ってしまってあの頃のみる影もなくなってしまったのは、残念です。

あの苗畑では、ボブラの挿木をやったのが一番記憶に残ります。というのも最初74種類のボブラがあったのですが、どうした手違いか秋の調査では、72種類しか確認できなかつたのです。

今では、各所にボブラが植えられていて、それを見るたびにその時の事を思い出しておられます。

その後、土壤研究室が出来てから、上田営林署管内、王滝営林署管内等、試験地の設定や、土壤調査に歩いた。中でも、王滝営林署管内におけるボドゾル地帯の問題では、いろいろ考えなければならない問題が沢山あると思います。

幸い、今年は王滝営林署管内に出張出来ますので、助六に設定されている試験地も見ることが出来そうです。

出張先から土を採って帰り、乾燥し、それをくだいて「ふるい」にかけ、いろいろな分析、化学に弱かった私は室の人達には大変お世話になりました。

また、仕事をはなれては、テニス、スキーを陽の暮れる迄練習したこともいい思い出の一つです。

木曾分場も十周年を迎えて、その土台も増え強固なものとなって、今後さらに発展する事でしょうが、研究室の皆さんを始め、庶務を担当される人達の力を合わせて、より良い研究をなされるようお願いします。

(元木曾分場土壤研究室、現長野営林局計画課)

はじめて勝った野球

栩 秋 一 延

何か分場でのスポーツの思い出……それは私のスポーツにあけくれた20代の思い出でもあります。創立以来8年間を楽しくすごさせていただいた分場の思い出は、テニスを覚えたのをはじめとして、やっとナインを集めるのに大変だった野球、営林署との大会に笠井、荒井さんなどとヒソカに技術やワックステクニックの向上にかけた情熱のスキー、作業衣、鉢巻スタイルのバレー、厳しい冬のピンポン、春をまてずにスカルミでやったバトミントン、などそれぞれに思い出はイッパイです。これ等のスポーツを通しての研究室対抗などは思い出のルツボです。その中の一つ、林試野球チーム結成以来4年ぶりにして得た初勝利を思い出すまさに記したいと思います。

時に昭和34年6月7日の日曜日

昨日の午後から降りだした雨は今朝まで続きこれでは今日の野球の試合はできそうにもないが……、とにかく木曾西高グランドへ集まることになっているのでかける。坂をのぼる頃には雲もきれってきた。グランドは水溜りもあるが顔を出したお日様がドンドン乾かしていく。この分ならできるぞ。主催者側もまよっていたがすっかり青空になったこのお天気でだいぶあわてている。滑川監督以下コーチも傘を手に長靴姿だ、9人イッパイのところこの雨で長谷川、笠井さんは来ていない、役所へ電話をして田直から事業用電話で上松と戸原へすぐ来るように連絡をとるのにスキーで骨折した——ますますスマートになつた——足で行ったり来たりと監督さんはたいへんだ。藤原さんが作業ズボンスタイルでやって来る、原オソタイも張切っている。相手の郡農チームは郡の選抜チームで強そうだ、我チームは、下島、小沢の強打、好守にそれに強心とヤジのペテラン2選手を出張でかいているのはいたい。さて9時20分試合開始となったが8人しかいない、これでは試合にならない、たぶん笠井さんは9時の列車で来ると思うからあと5分待ってもらいたい、と申しこもが気が気ではない、グランドの端まで行って待っていると、来た来た。イキをはずませながら黒い顔が近づいて来る。

郡農先攻で試合開始、今日はなんだかバカニ調子が良い、コントロールも良く、ボールがよく走る。こんな時はボールのコンビネーションも最高になる。5回までは0対0で進むが6回裏、松田、栩秋と四球、ここで得点しなければだめだ、だが稲葉は凡フライで二死、よしダブルスチールだ、と思っていると二星牽制球が暴投だ、右翼方向にそれる間に松田は三星を廻わってホームイン、拾いものだが貴重な一点。7回の表はおもいきって投げた。勝った今まで感ずるこのとできなかつた気持だ、しばらくは、皆この初勝利

に酔っていた。この気持は負けているときや苦しいとき、そして仕事にも結びつく様な気がする。スポーツをする者にとって最大の贈りもの……。興奮から我にかえる頃には空腹を感じて来たが昼食をもっている者は少ない、それもそのはず、第一戦に勝てると思っていたものは1人も居なかっただろう。だから無理もない。店は公休日だ、出前はだめだ。荒井さんが心よく昼食をがしに町へ下ってくれる。

第二戦は福島駅だ、9人のファイトはスマサイ、のびのびしたプレーは実力以上だ。9対0と二連勝、こんどの勝利は落着いて味わえる。だがそれにまして疲労はかくせない、グランドの片隅へ行ってゴロリと寝そべって動こうともしない。これで帰るのならこんな疲労もガマンできるがまだ準決勝があるからだ、相手は木曾谷の強剛、建設省木曾国道事務所、このチームも若さに溢れたよく練習のつんだチームだ、準決勝ともなると作業衣スタイルはハズカシイ気もするが、それだけに気もラクだ。三連投は自信がないがなんとか投げなければならない、できるだけインターバルをとって打者をジラスより手がない。

試合開始、なんとか投げられそうだが捕手の笠井さんはミオレはもうダメダメと座りこんでしまう、気合をかけたりなだめたりしてなんとかやらせる。4回頃からスルドイあたりが野手の正面をつき7回までに3点を与えた。結果は3対0と敗れはしたものの、疲れた体にムチ打ってよくこれまで防いだのもナインのチームワークの力だ、それに我チームの唯一の応援団、官舎の子供達の元気な声援、なかでも渡辺分場長の2人のお嬢さんのミオジチャチャウッテミミトチガシバッテネミの声にナインをはじめ私もいくどかピンチをきりぬけられた、小サクで大きな声援だった。

この日の出場メンバー

1 三塁手 鷹見	6 一塁手 長谷川
2 补 手 笠井	7 二塁手 佐藤
3 遊撃手 松田	8 右翼手 原
4 投 手 翠秋	9 左翼手 藤原
5 中堅手 稲葉	

(前木曾分場造林研究室、現本場造林部、造林第二研究室)

熊

滑川 良一

創立10周年おめでとうございます。このたび10周年にあたり何か思い出を書くようにとの御連絡をうけ、改めて当時の写真など持出してながめておりますが、木曾での短い3年

間の思い出が走馬燈のように次々と懐しく浮んでまいります。昭和29年分場は渡辺場長を中心と24名で発足したのですが、現在当時のメンバーでそのまま残っているのは僅か6名位のようで、まさに現代の世の移り変りのテンポの早さを思われます。

私の木曾での第一歩は発足勿々未だ雑然たる庁舎の中に、5人の目を見張るような美しく且聰明なお嬢さん方が甲斐甲斐しく立働いているのにいささか戸惑を感じたことから始まりました。続いて翌30年には未だ木曾在住の日浅きにもかかわらず木曾踊司家より木曾踊免状第4753号を授かるの光栄に浴し、免許皆伝の腕前となり、木曾住民としての資格の第一歩を得ました。越えて33年、山中にて熊に襲われるという異常な体験により忽ち木曾住民としての確固たる地位を築きました。

— ○ —

その時私はふと疲れた足をとめて何気なく前方の丘をながめた。と一匹の黒い犬がなだらかな丘の上からこちらへ向って一さんに走ってくるのを見とめた。今日一日の調査の行程も終りに近づいたある夏の日の午さがりのことであった。一日留守にした我が家の夕食のことなど思いうかべながら黙々と歩を運んでいた。疲れた思考の中におやこんな山の中に犬がいるなんておかしいぞと感じた思をもう一度確かめる間もあらばこそ、「熊だ!!」という大声に、それまでN作業員、H主任、Y課長、(いずれもO営林署)分場長、やや遅れて私、Mさんの順で歩いていた。列が乱れて口々に何かわけのわからぬことを呼びながらパッと思いつの方向に飛び散った。

背筋にゾッと冷たいものが流れ、次の瞬間、しゃにむに駆けだしていた。無我無中の何分か、何十分かが過ぎて我にかえると、いち早く丘の上に逃げおせた分場長、Y課長、H主任等が遅ればせにその後を追っていた私の方を振り返り両手に口をあててミワー、ワームと大声をあげながら熊を嚇しにかかっている、すぐ続いて丘にたどりついた私もほっと一息、後を振り返って皆に同調大声をあげた。

丘の下には熊に追われて我々と反対方向に逃げだしたNさんが、絶対絶命に追いつめられて秋草の乱れ咲く草むらの中をぐるぐる逃げまどっているのが、何か現実ぼなれした映画の一駒でも見るようにながめられた。必死のNさんは草むらの真中に一本残っていた棒杭を見つけると所詮このままでは逃げおおせるものではないとみたか、これを柄に窮鼠猫を噛むの勢で右手の鎌を大きく振り上げ阿修羅の如く立ちはだかった。正面から対峙したNさんの勢にのまれてか熊も一瞬躊躇を見せたがそれもつかの間、次の瞬間パット黒い影が飛び上り同時にNさんの右手の鎌が力一杯振り下ろされた。ハットした一瞬熊は勢余ってNさんの左側を飛び越えてそのまま後の茂の中に姿をかくしてしまった。

Nさんは安心と恐怖でその場にへたへたと左腕を押えながら座り込む、ふり下した鎌が

勢い余って自分の腕を傷つけたのだ。おっかなびっくりで駆けつけた一同は勇敢に熊と立向い追払ってくれたNさんの勇気をたたえながら、無事であった我が身の幸福を互に祝福しあった。

一瞬の恐怖の掛囁から再び平和にたちかえった高原には、早い秋を思わせるススキの間に折からの夕陽に照り映えてキキョウやオミナエシの花が美しく咲き乱れていた。10年後の今日でもこの事が奇妙に印象に残って思い出される。

(前木曾分場造林研究室、現林業試験場東北支場経営第二研究室長)

思　　い　　出

小林(新井)敏子

秋の気配が日増しに深くなって参りました。御無沙汰致しておりますが、皆様には、お元気で御精励のことと推察致します。私が、木曾分場に在勤致しましたのは、七ヶ月余りの本当に短い期間でございましたが、皆様方のかもし出す暖かい雰囲気の中で楽しく過しました日々を、折にふれ想出しております。発足当時は、何かと忙しい毎日でございましたが、そんな中で、皆様と御一緒にしましたコーラスや、卓球等、懐しい想出でございます。又、初夏の朝早く霧の中の道をたどりながら探鳥会をしました想出も、忘れられません。水野さんから、小鳥や、野草の説明をしていただきましたことも、懐しく思い出されます。その頃の写真等出して見ておりますと、さまざまな想出が、昨日のことのように鮮やかによみがえって参ります。当時、いらっしゃいました方々や、御家族の皆様方のこと等懐しく想出しながら、十周年を迎えた感激を新たに致しております。木曾分場の御発展をお喜び申し上げますと共に、皆様方の御健勝のほどを心よりお祈り致します。

(前木曾分場造林研究室)

苦しかった集材装置の試験

岩　原　健　雄

昭和31年に当時の渡辺分場長、宮川室長のもとで新しい集材装置の模型実験を終え、中部林学会でもその結果を発表したので、後任の山脇室長御指導によりこれを試作し、昭和32年10月の中頃から蔽原営林署枯尾製品事業所で試験することになった。

標高1500m近い境峠の頂上付近にあるこの事業所では、10月の中頃ともなれば晩秋を通り越してもうすっかり冬の感じであった。

この試験に加わったものは、最初高橋さんと私と二人で、その後山脇室長と石井さん和田さんが加わった。その外営林署の御好意による運転手と助手、それに作業員数名とであった。

試験地である林班では運材は大体終りに近く、残されたのはバルブ材250m³位で200mから500m位の地域にわたり小沢の両側に散在しているものを集材するわけである。

架線はスパン550m、勾配14度、初めての架線方式なので苦労しながらも架線が終り待望の集材ができるようになった。

各自持場をきめて調査することにしたが、私は集材機のすぐ近くに立ち、往復する搬器を双眼鏡で追いかながらその時間、引込みの角度、搬器に巻きとられるワイヤーロープの状態等をメモすることにした。

その後集材機や搬器が度々こわれたり、いろいろな障害もあったがともかく試験は続けられ、私も毎日同じ位置に立ち通した。

こうして一週間位過ぎた頃私は激しい下痢におそわれた。原因は長い時間冷たい処で寒い風に吹きつけられて立っていたため体が冷えきって腸に障害を起したためらしかった。

試験はなお続けられたが、11月に入つて早々に雪が降り寒さは一層きびしく、今度は雪の上に一日中立ち通すことになった。

下痢は益々はげしくなり1日に7、8回も用を足さなければならなくなつた。カイロを入れても薬をのんでもまったくきめがなかつた。

こうして1日1日頬の肉が引けていくのが自分にもよくわかった。夜中には全然便所へ行かないところをみても、暖かくしてねていればよくなることはわかつっていたが、もともと自分が始めたこの仕事はどうしても休みたくなかつた。

家からパンツを何枚かとりよせ、人の寝る頃そっと風呂場の隅で洗い、人目につきにくい処を選んで干すことにしたが寒い時期なのでなかなか乾かない。仕方がないので寝るとき半乾きのパンツを炬燵に吊しておき翌朝これをはくことにした。

こうした苦しい毎日が続いて11月10日頃だったか、私の観測しているところから少し離れた鉢盤台のすぐそばに焚火がしてあった。搬器が上部へ行ったまま荷かけに手間どっているのか停止したままである。この間に焚火にあたることにした。

ここには荷卸しの人が2人と集材機の助手とそれに私と4人がいた。

およそ5分も過ぎたと思う頃集材機が運転を始めた。と、そのとき20m位離れた処の作業索を通してある滑車の付近で「パリッ」と異様な音がした。その瞬間4人は1せいに投げ出されたように地上に身を伏せた。その背中をかすめ、焚火の一部をねとぼし12mmのワイヤーロープがウナリを生じて横なぐりに通過した。

集材機は運転を停止し、あたりは静かになった。伏せていた4人はおそるおそる頭をあげ「おい大丈夫か」「おお」と声をかけ合ったが、その顔は皆真青である。

この位置は作業索の内角にあったので、滑車の台付が切れて滑車もろ共ふっとんだわけである。もしこの4人の伏せるのが一瞬おそかったら無惨な姿の4つの死骸が横たわっていたことだろう。異様な音を聞いた瞬間身を伏せたのは、4人共永年の経験者だったのでこの経験が命を救ってくれたわけである。この中にもし1人でも未経験者がいたらどうだろう、背筋が寒くなる思いである。

こんな事故はあったが幸い怪我人もなく試験は続けられ11月17日のことである。この日は朝から雪まじりの冷たい雨が降っていてとても寒い日だった。前日山脇室長が来られて張力計をいくつか取付け精密な試験をすることになった。10時半頃前日から続けられた計器の取付その他一切の準備が終ったので却してあった主索を巻き上げ材を運ぶことになった。500mの丁度中間あたりで材をかけ巻きあげが始まった。材が一寸浮き上りかけたと思ったとき、双眼鏡の中にバット2本の主索が写った。

主索が切れたのである。きれたショックで主索についている雨水が跳ね上り空中に水の線が出来、これときれた主索との二本が双眼鏡に写り共に谷間に崩れていった。

「きれたぞ……、きれたぞ……」

大きな声が聞え集材機の運転が停止した。全員が険しい顔付で焚火のところへ集まってきた。

「こんな馬鹿なことは始めてだ」

「作業索は古いが主索は24mmでまだ新しい、きれるはずがない」

「まだ力が充分かかっていないのに……まったくおかしい」

機械集材にかけてはベテラン揃いなので、どうしても納得できないと云った表情で話し合っていた。私もまったく思いもよらない事故に口をきく元気もなかった。

すると今まで黙っていた年輩の作業員がつぶやいた。

「朝から縁起の悪いことだ、何かなければいいが……」

昔から山では箸が折れたり、汁茶椀がひっくり返ったり、何もしないのにボタンがボロリと落ちたりすると、とてもいやがって中には仕事を休む者さえある位だった。しかし私はこの作業員の言葉等少しも気にしてはいなかった「ワイヤーロープだって、きれるだけの原因があったからきれたんだ、人は原因のわからないことを不思議と云う言葉で片付けている。

この事故だってすぐに原因がはっきりするだろう、「縁起が悪い等と馬鹿げたことがあるものか」私は心の中でこんなことを思っていた。

それからおよそ20分位過ぎた頃だろうか、作業員宿舎の炊事手さんが息せききって走って来た。

「岩原さんのお母さんが危篤だからすぐ下りてくるように」と云う電話だった。危篤の知らせは死んだことを意味する。

「あの元気な母がどうして……」私は一瞬心臓が止るようなショックを受けた。居並ぶ人達は一せいに

「やっぱりそうだったか」

「その知らせだったのか」

「何かなければいいがと思っていたがやっぱりそうだったか、お気の毒な……」

一同は私に同情の目を向けながら、まるでワイヤーロープ切断の原因がハッキリしたかのような口ぶりであった。

事業所から敷原まで15Kあるから車でも40分はかかるだろう。とにかく早く下らなければならない。たまたま上って来た民間のトラックに乗せてもらったが何処の車か覚えていない。途中まで来ると当時中学生だった私の長男を乗せたハイヤーが迎えに来た、すぐそれに乗り替えたが子供は何も言わない、私も何も聞かない、子供の口から「おばあちゃんは死んだ」と聞くのが恐ろしかったからである。沈黙のまま自動車は走った。「ひょっとしたら母はまだ生きているかも知れない」と云う一縷の望みも家に着いた瞬間消えてしまった。香の臭が立ちこめて大勢の人が集まっていたからである。

母は脳卒中で亡くなつたのであるが、不思議なことにその時刻はワイヤーロープ切断の時刻と全く一致していたのである。

元来不信神で迷信等一切受けつけない私であったが、母の死とワイヤーロープの事故についてはいまだにどうしても割切れないものが頭に残っている。

つい先日のこと母が亡くなつてから7回目のお盆があがってきた。あの頃のことを想起しながらその墓前に合掌したのである

(この集材機はその後谷藤機工業KKで完成されフロンティアと名付けられて売出されている。)

(前木場分場作業研究室、現長野営林局管内福島営林署)

木曾谷の林業機械とわたくし

山脇 三 平

木曾谷へは、離曾以来何年になろうか。今年で分場ができるから十周年になるというこ

とだし、わたくしが木曾福島に在任したのは、前任者が分場開設後2年半ほどいて、その後1年余いたわけだから、もう6、7年ご無沙汰していることになる。所属部長からはじめて転任の話をして聞いて、1週間後に辞令が出、その数日後には赴任したが、高血圧で汽車の旅に不自由だったいまはなき老母を、自宅に1人のこしていったものだから、隣の人から、このごろの時勢だから、家庭の事情を話されればなんとかしてもらえるのではないかと、間接に、注意されたことがあった。隣人が見兼ねての忠言だったようだ。

それより先、昭和25年頃の晩夏であったか、木曾谷へは、集材機の試験で、三浦ダム下の白川事業所へ、H氏と2人で1週間ほど滞在したことがあった。H氏は主索の張力測定を分担し、わたくしはその中央点垂下量や支点の変動量の測定を分担したが、実際集材条件下での同時測定の嘴矢ともいべきもので、智慧をしぼった結果のトランシットをつかった三角高低測量の応用で、その場で対数表片手に計算しながら測定精度をあげようと苦心した1週間だった。一夜案内に同行された長野局T氏の、早朝の宿舎にひびきわたる謡曲の美声が、ほほえましく想いおこされる。

この試験終了後ひきつづいて、当時の長野局作業課長K氏のご好意で、わたくし1人のこり、おなじ王滝署管内の冰瀬、鰐川、鈴沢などの各事業所を根拠地にして、いまではまったくみられなくなった手挽鋸をつかった伐木、ワイヤロープで制動をかけながらいっぺんに約20石のヒノキ材を搬出するワイヤ木馬運搬、山トロとか豆トロとか呼ぼれ1台で20石以上は積載していた手押しトロ運搬、木曾形集材機による帶状皆伐集材と林鉄トロへの積込、シーソー式積込盤台をもった索道運搬など、当時の国有林としては他所より、もっとも発達していた伐採過程の一連の技術の実態を、約1カ月の間ほとんど休みなしに、30才未満の体力にものをいわせて、ストップウォッチとスケール片手に、ただの1人で、つぶさに測定分析してあるいた体験があった。署長はのちに本省の大官となられた復員直後のO氏、事業課長は着任早々のW氏の頃であった。

帰りは、神宮備林として有名な瀬戸川から赤沢にぬけ、赤沢では、神宮用材搬出につかった修羅の形骸をみたようなみなかったような、あるいはこの時、その当時大学演習林にいたいまは林試の園士M君に、ちょうど赤沢山中で熊に出会ったように、ひょっこり声をかけられた記憶がある。それから足をのばして、三段のカーブの多い高い棧橋上に布設された作業線をもった林鉄と、F社製モノコックトロの試用成績をさぐったりもした。署長はK氏であった。

この調査行の中頃であったか、台風の余波が、一夜この木曾谷をおそったあの被害現場だったとおもう。大正の末頃から平均寿命以上につかわれてきた、ドンキーと愛称されていた蒸気機関付の特大型集材機が、その盤台据付位置がわるかったため、崩壊流出した

土砂にのまれ、台風一過の澄みわたった青天の下に、その赤腹をさらしていた災害場面が、鮮やかに脳裏にやきつけられている。林業機械をつかいこなすには、治山治水の知識もなにがしか必要だという教訓の一つであろう。王滝署管内鰐川付近でのできごとであった。

このような伐木から集材材にいたる一連の伐採技術は、御料林時代から勤務していた、大ダンナとか小ダンナとかよぼれていたいまでいう指導員や班長さんたちの、信州人らしい実直な人柄にくわえた熟練した技能によって、ささえられていたが、本当に1日1升飯をたべていた柚夫や木馬夫の重筋労働にたえぬいている、山の労務者特有の顔つきや体つきとは対象的に、一種の達人にもちかい、長大な丸太をあつかいこなすダンナ達の秀れた技能は、まことに見事なものであった。その後、林業機械化技術の内容も大きくかわり、すべてがモータリゼーション化即近代化の方向にむかい、木曾谷林業機械化の先進性もうすれ、普遍化してきてしまったが、彼等はここ十余年の間に、どのようにその身を振り分けでいいただろうか。

職務上はじめて木曾分場に在任しても、上述のような木曾谷での体験があったため、少ない旅費をつかってまでして、ことあたらしく国有林の事業実行現場をみてまわるようなことはしなかった。研究室に課せられた仕事を一日も早く促進するように力をそいだ。

ただ在曾した夏、御結婚前の皇太子殿下が、赤沢の事業所に一泊されたことがあった。その時、林業機械化施設を見学されもするというので、E作業課長とともに、小さな体躯のH局長が局署の幹部の人達をしたがえ、上運の林鉄駅からはじまる殿下の御見学経路を、逐一ストップウォッチではからせながら、チェックして歩かれた陣頭指揮行に、同行させてもらったことがある。H局長は事業畠の国有林育ちではあるが、林試F元場長の甥にあたられるとか恩師の故F教授からおききしていたが、この旧御料林のヒノキの美林に対しても、伐採事業という観点からは一家言をもたれていたのであろう。地元のS署長などとは実に小気味のよいやりとりをされていた。集材機作業の見学台、とくに演出したジープトレーラ運材と超小形ウインチによる木寄せ、赤沢御殿付近での分場M氏の誇らしげな鳥類標本の説明などなど、予行演習だけに、山官諸氏の赤裸々な舞台裏をのぞき見て、なにがしかの社会体験をつんだことであった。

わたくしたちの研究室の仕事の中では、I君の考案した2エンジン式集材法を実現するための集材機の試作を、未着手のままひきついだので、上運から償却済でスクランプ寸前の昭和初年製のフォードのガソリンエンジンを、再生して譲渡してもらい、まず原動機を確保した。ついで、片道2時間半位はかかるM市のM鉄工所まで、I君ともども、朝一番の列車で、何回も日帰りの足をはこんで、2胴エンジン式集材機と名づけた当時として

は珍らしい1軸2胴の小形集材機をつくりあげ、搬器もあらたに单径間用・多径間用の2種をつくりあげた。蔽原署の枯尾事業所の作業現場で、その年の事業が一通りおわるのを待つて、ほつほつ雪も降りだしたしみるような寒氣の中で、つぎはぎだらけの古いワイヤーロープを借用して、約1,000石のバルブ材を集材する実地テストを完遂することができた。このときは研究室のT君や別のI君などほとんど全員が分担して、力をあわせてとりくんだからできたことで、その試験結果は、翌年、下手な英文にまとめて研究報告に出すところまでこぎつけた。

その後、この報告を読んだニュージーランドの山林局から、局長名で場長宛に、むこうでも自分で、この形のような集材機をつくりてみたいから設計図を送ってくれなどと、再三再四大変虫のよい手紙がきたりした。一度は外務省を通じて催促がきたりなどして、本場の渉外係官を驚かせたりしたことがあったが、場長の名の下に、ムリをしてかなりの書類や図面を何回か送ってやったことがあった。

もっとも、この形の集材機は、場長の許可の下、東京の某メーカーの手で、そのメーカーが勝手にまずい設計変更をしたきらいはあるが、製品化もされ、他所の営林署の現場につかわれたりした。最近T局の某署長が考案した伐採前植栽を可能ならしめる「たちき集材法」は、その署にあったこの形の集材機をなんとか活用して、その考案の実行可能などを立証させたものだと、最近までT局の課長だった、當時わたくしたちに協力をおしまなかつたE氏から、ついせんたって耳にした。わたくし自身が実地見聞したわけではないから、この形の集材機がどの程度の役割をはたしたのかその内容の程度はわからないが、いずれにしても、かつてのI君および分場員の努力は、人しれず、わたくしたちの技術の世界に反響をあたえたことを、この小文にしるして、とくにI君にはよろこんでもらいたいとおもう。

当時の試作第1号機は、いま目黒のわたくしたちの研究室の屋外に、汚れたビニールの布をかぶってその姿を横たえている。一時は邪魔物あつかいされそうになったこともあつたが、わたくしがこの職場に職を奉ずるかぎり、木曾分場の歴史とも関係のあるこの苦心の原形は、末永く保管していきたいとおもっている。

(前木曾分場・作業研究室長、現本場・主任研究官)

雑感 (当時を思いつつ)

川上(奥村)信子

菊花かおるこの秋、貴場はや満十周年をむかえられ、ますます御発展のおもむき、およ

ろこび申上げます。貴場の歩み進んだその足跡の通り、当時大原苗圃に植えたボプラも、もう相当に大きくなつた事でしょう。そして又種子鑑定をしたあの種子も、ヒノキ、サワラ、トウヒ、カラマツ等、冬の間中の種子鑑定、比重選にはじまりシャーレの中の黒色に変った胚を分類し、その発芽率を算出する作業、今日思えば、あの小さな種子にも可愛らしい一コの生命があつたのだ。それを育てる目的というか、よろこびにも気付かず只単々と作業をするのみ、時には目が疲れて、途中で投げ出したい時もありました(フリクテン性結膜炎とやらを患つようになつたのも、その頃からだった)。

十一月一日の開序以来二年間、貴場に御厄介になつたわけですが、最初の頃は毎日のように、珍しい機械器具が到着し、着々と調つてゆく研究室をみて、期待に胸をふくらませておりました。其の基礎も徐々に進み、皆様方の試験研究も進んでくると、その高度さにおどろき、到底私には理解出来そうにありません。一時本当に悲観しました。この様な機関に居ればそれなりに、理解して試験研究の一介にたずさわりたかった。それが出来なかつた若い時代の私に残念で仕方ありません。このように往時の思い出は、何一つ満足に出来たものもなく、室長さんはじめ皆様に、おぞまきながら申訳けなく存じております。楽しい事も数々ありました。若い者のあつまり、レクリエーションのテニス、卓球等、若い者同士の若さの楽しみでした。この我が家の窓からも、四方の山々の緑が存分に眺められます。それはその機に応じ私達の心をやわらげてくれる緑です。その緑の中に生活できるよろこびと共に、ますますその緑をふやしてゆきたい気持でいっぱいです。

(前木曾分場造林研究室)

在任中の思い出 (九州にありて思う事)

小杉孝蔵

みすずかる信濃路をはなれて早や半年、知らぬ火の肥の国にありて思う時、故郷のそれにも似た思い出を書かなければと思います。然し唯今の私には、余にも与えられた環境の変化が大きいという事です。それは、クマゼミが鳴き、ナガサキアゲハが飛びかい、カシ、クス、タブの原生林があるという自然環境だけでなく、当面している問題も大きすぎるという事です。勿論いわゆる雑用も又、少くありません。思い出にひたるには、余裕が必要であり、故郷は、遠きにありて思うものだとしても、余裕がなさすぎ、余りに遠すぎるのかもしれません。時に駒の山脈、御嶽の一の池の水晶の如き水、そして、ハイマツの海や、コマクサの日砂に咲く姿、雲のかかる、トウヒやシラベの林、新緑のカラマツの林の上に煙立つ浅間山、スズランの咲き乱れる高原を思い浮べない訳ではありません。しか

し、それは、九州の複雑な環境—それは複雑で今の私には、信州のそれの様に申し述べる訳には参りませんが—に打ち消されてしまうのです。まして適応性の大きい子供達には、信州の影響は残っているかと疑いたい位です。熊本弁を使って真黒になって毎日を送っています。それが、育ち盛りの子供達の姿なのだろうと思わざるを得ません。社交性の少なかった子供達が、友達が多すぎる位です。それは、東京で育ち、北海道で学生生活を送り、信州で教えられ、九州で仕事をしなければならないという私だけの狭いコスモポリタン的感覚だけではない様に思われます。こうした立場がいいのか、悪いのか時に考えます。そして思う事は—話は飛びますが、比較形態学、比較生理学、比較性態学、比較生化学とか、比較という立場での生物学が、重要な立場にある様に思われるのです。もしあるとすれば、比較保護学とか、比較森林昆虫学という様な立場も許されないのかという様な気もします。信州なら、信州という地域での問題が、少くとも、日本でどういう立場にあるか比較して考えてみる必要がありはしないかという事です。申すまでもなく、ある地域での特定な問題を深く掘り下げる必要な事は、充分認識しているつもりです。が、哲学者として出さんには、立場と「世界」という考え方を、「哲学以前」で教りました。その立場の相違からくる世界の相違は、我々も、もう少し考えては、まさそうな事ではないかとも、いいたいのです。哲学で思い出しましたが、形而上学における西田哲学の建設も—「善の研究」を読んだ位では、わからないのは、当然ですが—、尊い仕事位は、私にも、わかります。然し私には、むしろ和辻哲郎さんが倫理学を基礎とした非体係的ともいえる多くの業績、—「風土」「原始キリスト教の文化史的意義」「古寺巡礼」とか「日本精神史研究」の影響は私には、大きいのです—に讀意を表したいと思います。かと言って、天才といえる和辻さんの行き方をまねして、失敗する可能性が、大きい、いや、すでに失敗しているという指摘には、全然弁解の余地は、ありません。その通りだと思いますが、私なりに、自己満足しているつもりです。一言だけ言う事を、許していただければ、閉鎖環境内で仕事は、分析が比較的容易かもしれません、それを開放環境に応用し、そして、そのいくつかを比較した場合、そんなに簡単ではないような気がします。山高く、水清い信濃路は、その故に、閉鎖環境に近いのではないかと申し上げたい様な気が時にします。それが、私の勝手な想像であると御指摘いただければ、あえて、主張するつもりは、ありませんが、この一文も、つい書く暇がなく、今、長崎の宿で書いております。これから、五島列島の松喰虫を、みにゆく予定です。九州も、すでに秋です。虫の音が聞えます。然し、その間に、後の三菱造船所のクレーンの音が大きく響き、「はしけ」のゆく海に電燈が映え、波にゆらめいています。それは、虫の音に調和した景色なのか、少くとも、信州での虫の音によって呼び起される景色からは、不調和すぎる様な気がしま

すが、それが、只今の現実だともいえそうです。「在任中の思い出」という題から、あまりに調和しない内容になってしまって、申し訳ございませんが、それが、只今の現実だという弁解にもなりそうです。御許し下さい。末筆になってしまいましたが、今後、益々、分場の発展致しますことを、遙かにお祈り致して居ります。

(前木曾分場保護研究室長、現林業試験場九州支場保護第2研究室長)

思 い 出

四倉(林)園子

暑かった京都の夏もようやく終り、澄みきった空の碧さに秋を感じて居ります。

大変御無沙汰しましたが皆様にはお変りございませんか。

先日創立十周年記念号の原稿の御依頼を受けまして、十年という年月の早さに驚いています。

私が勤めさせて頂きましたのは創立後半年程してからでしょうか。高校を出たばかりまだ何もわからず、研究室に並ぶいろいろな苗木や様々な昆虫類、作業研究室の物々しい工作機械類等随分珍しく感じたものでした。時折の業務報告会に沢山のお客様をお迎えしました時等私なりに忙がしく御手伝いさせて頂きました。いつか野鼠が大発生した折など、方々から沢山ホルマリン漬の鼠が送られてきてきもを冷やしました。

巢箱に飼育された野兎や、野鼠の黒い愛らしい眼が今でも印象に残っています。

いろいろなお仕事に少しづつ慣れました頃こちらへ参りましたためやめさせて頂かなくてはなりませんでしたが、その後分場も益々充実されたことでしょう。

私も京都へ参りましてもう5年、子供との会話にも関西弁が出るようになりました。木曾分場の御発展を遙かに念じ上げて居ります。

(前木曾分場庶務課)

分 場 の 思 い 出

藤 原 謙 吉

分場に勤務していたのは、32年の秋から38年の三月迄、かなり長い間であった。諫訪營林署より移り、又營林局にもどったわけであるが、若き日の五年間を過した分場には懐しい限りである。

所属は庶務課であり、部屋は現在の分場長室にいた。あのせまいところに大勢いたわけ

だから歩くにも容易ではなく夏は暑く、冬は寒いというところであった。それで、分場長室が現在の図書室にあったので交替してくれる様に当時の渡辺分場長に交渉したがダメで、そのうちに作業研究室が本場へ吸収されたのでその後へ、つまり現在の所へ移った訳である。

さて、庶務課の仕事となると、「エンノシタノチカラモチ」とかおだてられ、電球のとり替えやら、又一寸したものの修繕、官舎の水道の修繕迄と良く働かされたものである。良くもこれだけの雑用があると思ったものである。又研究室の人は書類を作る事は慣れていないせいもあるが、いろいろとおかしな書類が出てくる。それを直し、あちらでは文句を云い、こちらでは適当にやり、いろいろとめいわくをかけたと思っている。今では庶務課の人員もへって来ているのでさぞかし、忙しい事だろうと想像している。

分場を離れてみて、大変懐しく、そして楽しく思い出されるのは、分場全体で行なった行事である。塩尻峠、また恵那峠での花見、そして忘年会、分場全体が参加して酒をくみかわす、これは分場の様な小世帯の所であるからこそ出来るものであり、その特色であると思われる。勤労感謝祭における演劇等忘がたいものである。又大原の草原で行なった運動会等はもう2度と味わえないものと思っている。

今は若い人も少なくなってきた様であるが、当時は若い人達が大勢いた。それで、若い人達だけでよくいろいろな行事をした事をおぼえている。大町のキャンプ、この時は福島の駅にナベを忘れてひどい目にあった。最も、松本の公園で飛行機に乗った人もあった様だが、又ハイキング、クリスマスと人数も居た関係で良く何かをやっていた。その人達も転勤し、結婚して退職したりして今では少人数になってしまった様で残念である。今の人達は気の毒である様な気がする。

過ぎし日をこうして静かに考える時、楽しかった事も、そして悲しみ、又おこったりした事も全て懐しい思い出となって生きている。それは今の生活の源となり、分場で身についた知識は今に役立っている。

分場も発足以来早くも十年になるという。この分場がさらに発展して、そして躍進を続ける事を祈り、そして、いつかの機会にその発展ぶりをしみじみ眺めたいと思う。

(前木曾分場庶務課、現長野営林局計画課)

木曾分場の思い出

田中(林)君江

此のたび林業試験場木曾分場が、場長さんをはじめ職員の皆さんのご努力により、創立

十周年を迎えられましたことを心からお慶び申し上げます。

記念号の刊行に当たりお通知を頂きまして、本当につかしく、過ぎ去った十年の歳月を分場在勤当時のアルバムをくりながら思い出して見ました。

昭和29年の秋営林局の移転の荷物を荷づくって送り出しようやく落ちついたところで、渡辺分場長さんから、簡単なテストを受けて作業研究室へ割り当てられましたが、宮川室長さんを中心に7名の家族的な研究室だった事をなつかしく思い出します。

作業研究室は、室長さんをはじめとして男性の方は、全員がアルコールをしたしむ方ちばかりでしたから、どんな時でも話はまとまり、仕事の面でも、その人間関係がうまく行っていた様でした。

岩原さん、高橋さんの人生論なども、その当時間かせて頂いたおもしろかったお話の一つでした。

昭和32年10月上松運営林署へ配置換となるまでの約3年間、皆さんと共に楽しく過ごさせて頂きましたが、仕事の面では、男の方が現場の試験に出られて、私は室長さんと留守番が多く事務的な仕事でしたので、残念ですが、特に心にのこされたものがありせまんけれど、当時の林恵会の行事には、数々の思い出があります。

上の山のテニスコートでのテニス大会のスナップ写真に、各課対抗のビリ賞だるまを受ける庶務課長さん(岩井さんご免なさい)と説明されているものもありました。女子職員と室長さんは、必ず参加する様になっていて、テニスの苦手な私は、とても難ぎを致しました。

秋保さん高橋さんを中心とした分場の演劇サークルも、若い人が集って熱が入り11月23日の勤労者芸能大会には、福島の劇場で発表出来ました事も本当につかしい思い出です。退場時間が来ると場長室をおかりして、1回集って、毎日楽しみながら練習をしましたが保護研究室から、おやつを頂いて、それを皆さんと食べながらやったあの頃を、ついこの間の様に思い出します。

さまざまな思い出が沢山よみがえって来ますが、勤めをやめて、主人と五才の女児とさやかな家庭生活に明けくれていますと、生活が単純なためか、分場在勤当時がなつかしく美しい思い出です。

五年程、ものを書く事から離れていましたので、誠に未熟な文章ではございますが、このへんで、おしまいと致します。

(前木曾分場作業研究室)

IV 座談会—10カ年を顧りみて—

(現職員)

司会者 吉 本 衛

吉本 それではこれから創立10周年回顧の座談会を始めたいと思います。司会者としては適任ではありませんが、皆さんの御協力により進めさせていただきたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。

この11月1日が来ますと、本曾分場の創立満10周年を迎えることになるわけですが、29年のその以前から準備の段階と言うものがあったと思います。それではその当時からいらっしゃった岩井さんから当時の思い出や、苦労話などそのへんから……

岩井 トップバッターを承りましたが、創立は昭和29年11月1日でした。しかし実際の準備の仕事を始めたのはその約1カ月位前からだったと思います。私も予期していなかったわけですが10月の始めに内命をいただきまして、仕事に手をつけたのですが、更に創立より数カ月前から、前分場長の渡辺さんが営林局の計画課に席をおかれ、新設分場の構想を練っておられたようでした。私は内命を受けてから渡辺さんの相談役と言っては僭越ですが、手足の格好で当時は潜行的に動いたわけで、今から考えると何をやったのか、はっきり思い出せません。とにかく営林局と本場との間をいったり来たりで準備万端手落ちないつもりでしたが、上司の方からみれば手落ちばかりだったろうと冷汗三斗の思いです。

よく他人様から苦労だったろうと言われますが、のんべんだらりに苦労だったのか、それともその苦労を渡辺前分場長さんが一人で背負い込んで居られたのか、その点自分ではピンとこないのです。

そうこうしている内に、11月1日となり発足したのですが、政令が公布され、いざ発足と言う時かけるべき看板が出来ていなかったのです。その日は、新聞記者連が多勢役所へ詰めかけていて「まだ看板は出来ていないのか」とけしかけられるし、当時の営林局の総務部長さんからはお叱りをこうむるし散々な目に……

吉本 その看板は今かかっているアレですか。

岩井 そう、今のものが、その時からのものです。

吉本 それでは、その時あわてて作ったものですね。

岩井 そう、今は役所をやめられましたが、当時営林局の会計課に見えたKさんと言う方

に新聞記者さんが押しかけているとき、あわてて遠筆をふるっていただいたわけです。

それから発足当時の分場の人員は20名位だったのですが、その約半数は営林局の職員が業務の応援のような形で運営されていました。

吉本 その頃、梅原分場長さんは、福島営林署の署長さんで、福島にいらしたようですが、署長室から眺められたあわただしかった当時の思い出はございませんか。

梅原 さあーね、あまりないですよ、当時の営林署は今の営林署でなく、中島の仮庁舎に追い出されていたわけで、営林局の移転業務のお手伝いで、分場の設置に当時は殆んど、ノータッチだったと思います。分場ができるから、物品の購入や、施設をしてゆく上の相談はうけましたが……その程度ですよ。

吉本 11月1日に創立の式典と言うが……それは営林局の移転の式典と一緒にやられたと伺っていますが？

岩井 式典は創立の日にやったのではなく、11月22日に長野営林局の長野市への移転式と、本曾分場の創立式典とを兼ねて、第1・第2会場に分けて行なわれたわけで、第1会場は福島町の役場の階段を借りて、部外の方々を招待したわけですが、営林局の長野市移転にからんで、なかなかしめっぽい式でした。第2会場は今の営林署の会議室で内部職員がやったと記憶しています。

吉本 その式典に参加されたのは、岩井さんと……そのほか……

小沢 私も参加しました。何の係だったか覚えていませんが、胸に大きな桃色のリボンをつけて駅へお迎えに行きましたよ。ノボリを立てて（笑）

岩井 式典が共催だったので、営林局と共に役割を決めてきましたが、分場は人数が少ないので全員何かの係にされていたと思います。今居る人では……高橋・原・浜……

伊原君も式は覚えているでしょうね。

伊原 第二会場でやりました。しばられたなあ、あの時は仕事ばかりで（爆笑）

岩井 一番使われたでしょうな。

浜 それから式典がすんだ後、全員が今の保護の標本の部屋に集まって、渡辺さんが開場の挨拶を1時間半位されたことを覚えていますが……

吉本 ハーあのせまは部屋に20人も入って、それで1時間半も渡辺さん1人で、

浜 ハイあれが全員顔合せした始めだと思いますけど。

吉本 それでは、それまで、バラバラに発令され、だんだん寄り集まって来て、その時始めてまとまった形になったということですか。

浜 ハイ

小沢 11月1日にはたしか4人か5人でした。今の保護の標本室のあのせまい所に居りま

した。

岩井 その頃はまだ営林局が移転前で、今の標本室だけを貰い、営林局から移った人だけいたわけです。そして逐次転勤して来た人もふえて来たわけですね。

浜 一番先遠くから赴任されたのは宮川さんだったでしょうか。宮川さんが四国から、秋保さん・石井さんが秋田から、滑川さんが文部省から、そんな頃私が、4、5番目に来んでしょうか。

まだ官舎がはっきりしなく、あかないので青木町の辺に皆さん下宿して、ぞろぞろ通っていましたね。

梅原 渡辺さんも、たしか吉本君の前の家の2階に下宿してられたね。

岩井 下宿を探すのには、ちょっと骨を折りましたね。

浜 一番あとから赴任されて来たのが、伊藤さんだったように記憶していますが

岩井 伊藤さんは、当初に発令されたのではなく最初保護の室長さんは空席でした。

浜 アアそうでしたね。

岩井 開序の挨拶状を出しましたが、それに伊藤さんをのせることが出来なかったんです……たしか発令は挨拶状を出してからだったような記憶ですが

浜 伊藤さんが福島へ始めてくるとき、送られて来た写真を持って迎えに出ましたがわからなくて……そしたら「あんた木曾分場の人ですか」と肩を叩かれたのが、初対面でした。

吉本 営林局が移ったあとはガランとあいて現在のような部屋割になったわけですか。

高橋 今の造林の部屋が、一番早かったね、それに庶務と保護造林が入ったわけですね、

岩井 営林局の移転は第3次か4次まであったのですが、第1次は造林課でいま話の出た部室です。

原 次に今の保護の部屋があいて、保護と作業が別れたのではなかったですか。

吉本 そうすると、その頃からぼちぼちと研空室の態勢を整えたことになるんですか。

岩井 研究室の数は今と同じでしたが、当初は土壤がなく作業研究室でした。

最初は誰をどの研究室の所属にするかと云うことで、渡辺分場長さんが、大分考えられたようでした。皆に絵を書かせて見てたりしてね（爆笑）勿論そろはかりではなかったと思いますが。

吉本 そして絵の上手な人は、どこへ配属されたのですか（笑）

梅原 小沢君なんか、虫の絵でも書いたんじゃないかい？

小沢 花瓶の花をかかされました。

吉本 どうゆうわけで、保護へ行ったのか知りませんか？

小沢 なんか、一応絵のうまそうな人が保護だと言つてました。僕と大沢さんですけれどね。（笑）

岩井 そりゃ、渡辺さんも絵だけで品定めしたわけではないでしょうがね。

とにかく、最初は研究室までの発令はなかったんです。

吉本 作業研究室が最初にあったのは、機械のあった所ですか。

高橋 そうじゃなくて今の庶務と経営の部屋が営林局の移転であいて引越したのですが机ばかり隅にあり、あとはガランとしていたが、実験台を入れたら少し研究室らしくなってきました。それから追々機械が入ってきて、その内大きいものは、今の署の会議室を作業室として入れました。万能試験器は入らないので、階下へ入れ梯子段をつけて通路を作りました。

それまでは、四国から来た宮川さんの沢山な図書・文献を読んだり……

吉本 大変勉強されたんですね。

高橋 作業研究室に始めは7人おったんですね。その中の3名は試験場生えぬきの人で、あと4名は営林局から来たわけで、試験の「シ」の字も知らない連中ばかりだったんですよ、それだもんだから、入ったばかりは室長から1年のうちは本を読むことだと、あらゆる文献を読みと……それであとは資料を集めて冬の間かかってまとめればよいんだと……まあ研究と言うものはプライドを持って、胸をはって、研究者らしくやつたらいいんだと、言われたんで、自宅まで図書を持ち込み夜の12時頃までカジった。子供の勉強の模範生になりました（爆笑）

吉本 保護研究室はその頃浜さんが来ていましたか。

浜 あの当時はですね、伊藤さんが、こちらにみえられ、一応人員も揃い、病・虫・獸を分けないでみんなでやろうと出発したわけですが、長野県内から森林保護問題の依頼を受けて、そういうものから足がかりをつかむということで1、2年費やされていました。

文献もなし、機械もなし、伊藤さんは非常に苦労されていろいろの文献や用具の類は、毎日調べては発注する調べては発注するのくり返しでした。そのおかげで今日にいたる道具類はきわめてよく整備されております。最初の何もなかったときは部屋が広かったので、若い人達が目をつけピンポン台を据えこんで盛んにやっていました。

吉本 よくピンポン台がありましたね。

小沢 あれは会議室にあつたのが、営林局移転の引越荷物で追い出されて、持ち込んで来たのですよ。

浜 保護の人員が最近までの5名になったのは、水野さんが造林より来られた時ですから、2年位たってからですね。

水野 たしか30年の秋でした。

吉本 造林研究室は最初から造林と経営に分かれて体制を整えて出発したわけですか。

原 形はそういうことでしたが……試験場長野営林局駐在員だった、柳原さん、稲葉さんが引続いて残留となり、水野さん、柳秋君が局よりみえ造林・土壤を分担し、文部省からこられた滑川さんと営林局からきた私とで経営を分担することになったのですが、やる仕事の内容は柳原さんたちの仕事の大部分であった収穫試験地調査と、純経営的なものでした。

この経営研究で何をとりあげるかで、渡辺分場長と随分論議して1年位かかって、やっと方向づけられたように記憶しております。なにしろ、この業務に始めて携わるんで、高橋さんからも話があったように、研究員としての態度とかもの考え方とか、基本的な事がらについても話し合いの間に出てるもんで、だから余計永びいたんじゃなかったでしょうか。

それから経営が一番さきにいたのは、造林と同居で玄関側でした。庶務からたのまれて受付を引受けさせられたね。次に現在の標本室で、次に今の土壤の端を区切って2年ばかり、図書室は経営になっていたので、毎度の引越は図書が殆んどであったね。

吉本 今のところは作業だったんですね。

原 作業の実験台がならんでいた所です。今の所へ引越してから図書と縁が切れたわけです。（現在庶務課管理）

吉本 造林はいまの所にずっと以前からいたのですか。

水野 そうです。今の保護の樹病の部屋を土壤実験室として使い、経営が出てからそのまま現在に至っています。私は途中で保護に移りましたが……

吉本 創立当時であり、研究室の整備・研究テーマなど苦労があったと思いますが。

高橋 あの当時は一般会計に金がなかったから、営林局署の経費を使わせてもらって機械の購入など物品の購入をしたわけ……

梅原 とにかく営林署が使わん物品をやたら買わなくてはならないわけさ。そしてそれをみんな帳簿で整理するわけで、品物は林業試験場で使うわけだけれどね。そういうことで会計検査でも受けると困るということでえらく必配した訳で……金かさのものは、営林局でやってくれと、だいぶ逃げ腰を使ったりしたね。いろいろのことをやらされた記憶がありますね。

岩井 昭和30年になって部屋の形もととのい、今度は研究項目に何を取り上げるか問題になりました、随分練ったんですが、結局長野県下の林業関係機関の参考を求めて、それぞれの意見を聞いて決めようじゃないかということになり、長野営林局の仮庁舎、当時は後町小学校だったんですが、そこの会議室を借りて、営林局は勿論ですが、信大農学部、県林

務部、県森連まだほかにもあったでしょうが、その人達に多勢集まっていたので、こちらからも多勢の研究室の方が参加して、会議をもったことを覚えています。これが30年の2月でまだ寒い時だったですね。

その頃、営林局から移った柳秋・小沢・奥村・大沢・沼田・林（君）。和田・林君らも研究室の配属が決まったんじゃないかなと思います。

吉本 作業研究室は33年になくなかったんですか。

岩井 33年7月1日でした。同時に土壤研究室が発足したわけです。

吉本 あの時は河田さんが室長で1人で赴任されたわけでしたね。

鷹見 そうでしたね。その時作業はいなかったですね。

高橋 4月から何もやっていなくて、研究室があつただけでした。4月から荷物を作り始め7月に終えたと思います。秋保さんだけ12月までおりましたね。

原 鷹見さんはいつ来られたのですか、

鷹見 8月1日付で、8月7日に来たんです。その時は、今の土壤の資料室に河田・稲葉・笠井・丸山さんがいたんです。その隣りが大会議室でここに土壤研究室が出来たわけですけど……

最初は土壤研究室を作るという場所は、作業研究室が使っていた作業室（現大会議室）の予定でした。ところが天秤室をどうするかということで、下がらコンクリートであげなければ固定しないので、今の所を交渉したんです。

吉本 培養所（駒ヶ根営林署）がなくなったのは丁度その頃ですか。

浜 そうです。そこからかなり暖房関係のものとか、配線の電気コードなどを管理換してもってきました。

鷹見 最初工事を始めたのは34年だったと思います、冬は2つに分かれて河田さんと私は、今の分場長室にいて、稲葉・笠井・丸山さんが今の経営の部屋に同居しておったわけです。

吉本 それでやっと今のような状態になったというわけですね。

それから佐々木さんとか、飯塚さんが転勤されて来られたのですが、佐々木さんが来られた時は、もう試験場らしい体制でしたか。

佐々木 そうです。はっきり試験場の形がととのっていましたね。

梅原 とにかく僕が31年に松本へ行き、34年7月に帰って来た時には、もう試験場らしくなっていたね。

その前は今まで話があったように、ピンポンとか室内遊びが盛だったな、試験場のマージャン大会にひっぱり出されたことが、さいさんあった。

鷹見 研究室が出来たとたんに冬を迎えると、みんな水道管が寒さで破裂して河田さんが、ブリブリ怒っておられました。(笑)

高橋 あの当時は、そういうことがだいぶあったですね。

吉本 河田さん鷹見さんなんか東京から来られて、その寒さの中でいろいろ実験すると勝手がちがっていたと思いますが……

鷹見 びっくりしましたね。薬品が凍るということを、ぼくは知らなかった、みんなおれてしまうんです。水道の凍ったのをとかすのに半日もつぶれるんですからね。

吉本 保護では実験に支障をきたすようなことは別になかったですか。

浜 保護はそういう点は割合少なかったと思います。

鷹見 土壌の場合は、あの年のスチームですね、駒ヶ根から持てて来た古物を使っていたので詰まってしまって、朝出勤するとなつても暖かくないので、そのたびに管をたたいたりして、サビを落したり、高橋さんにも苦労をかけたと思いますが。

高橋 そういう思い出がありますね。それでたしか2回位取りはずしてやりなおしをしましたね。

吉本 佐々木さんなんか木曾へ赴任されてどうでしたか?

佐々木 寒さの面からいきますと、薬品が凍るとか、水道が破裂するとかという点は、前任地と同じですから驚きませんが、ただ木曾の場合ですと東北と比べて日中は割合暖かいんですが、朝晩急に冷え込んでその較差が大きい関係から随分びしき感じますね。全般の平均気温は勿論東北の方が寒いですが……

浜 鷹見さんは赴任してから寒さがこたえているようでした。それで急いで奥さんをもらってきて家庭の方を……(笑)

鷹見 お蔭様で暖かくなりました。(笑)

吉本 飯塚さんがこられたのは、1昨年でしたかね。

飯塚 そうですね。まああまりに寒いので確かに驚いたけれど、薬品はあまり使わないし……固定液もそれほど凍りついていませんでしたね。

鷹見 本館の建物はスチームも暖かいからでしょう。

吉本 やはり土壌は建物がわるいからだね。

鷹見 資料迄凍りましたからね。11月頃とてきの資料は早く整理しなければね。

高橋 結局、土壌は木造で本館の陰になるのでどうしても違うんですね。水道もこちらは凍らないが、向うはしょっちゅうですものね。

原 本館でも一度水道の破裂がありましたよ。一昨年の正月4日の朝でした。暮の28日からスチームを通さずに1週間目にスチームを通したので、凍っていたのが融けシャーシ

ヤーと破裂の所から水が噴きだして保護の部屋中水の海でした。(笑)

吉本 業務報告会を最初にやったのは何年でしたかね。

岩井 31年4月にやりました。PRもかねた面もありますが盛大にやりました。

原 会場は今の営林署の経営課と事業課と一緒にして……

浜 あの時の業務報告会は話しづらかったですね。

吉本 どうしてですか?

浜 左と右に分かれている真中でやったもんですから、こっちをむいて物をいったり、あっちをむいて物をいったり。

梅原 丁度曲り角のかぎの手の真中に演台を置いたからね。

高橋 150人位はおったと思うなあ。

浜 大勢いましたね。

研究発表の内容は1カ年間の調査研究の結果で、多数の人が演台に立ったね。

吉本 出来て1年ばかりたった時ですからね。それにしてもなかなか盛大にやりましたね。

高橋 林野庁から奥山さん、本場から川田防災部長、上田機械室長がこられたね、そのあと模ぎ店をやりましたね。

浜 アアあの翌日でしたね。丁度花見という形でやりましたね。

吉本 アア内部だけ。

浜 官舎の奥さん達家族も来て、盛大になったね。

高橋 作業研究室が焼鳥屋、保護研究室がバー(コウモリ亭)造林が寿し屋、庶務課が汁粉やジュース、サイダーの店でしたね。

小沢 浜さんがあの時、女装などしましたね。

高橋 そうそう、コウモリ亭で、伊藤さんが手製のウイスキーを作ったり、天ぷらを上げたりして……僕もヘンナものを飲されました。(笑)

吉本 2回目以降の業務報告はどうでしたか。

岩井 2回目は2日かけて、内部の業務報告と、外部には研究発表会としました。33年以降は1日で終りました。毎回木曾谷を中心として約40名位ずつ集まりました。もっともこちらでちょっと制限を加えた時もありましたが。(笑)

吉本 そのころ山下さんはおりましたか。

山下 エエ丁度庶務課へ来てまもなくでした。

吉本 それからいろいろのことがあったと思いますが……大畑さんなんか思い出すことがありますか。

大畑 32年営林署より応援の形で……それで作業研究室の仕事をよく頼まれました。

敷原営林署管内の枯尾国有林で試作集材機の試験のようでしたがよく行きました。

原　　枯尾って堺峠の奥でしたね。

高橋　山脇さんは毎日、大畑さんのジープで通い、我々は事業所に泊っておってね。

大畑　1週間位だったね。

高橋　山脇室長さんは、ポイントだけ教えて、あとは我々（岩原・石井）でやったわけで、時期は11月下旬から12月25日頃迄の寒い時でした。

原　　その時のジープはもう試験場のジープだったかね。

大畑　いいえ、まだ営林署のじゃなかったかね。

岩井　物が来ていたけれど、管理換にはなっていなかった。

大畑　なにしろ堺峠の道が悪くてね、「キャレージ」のでっかいやつをジープにつんでいたが、後のステップがつかえ困ったですね。

高橋　あの時の集材機は岩原さんが、考案したものでしたね。

吉本　荒井さんはその頃には？

荒井　32年に苗畑を頼まれて毎日自転車で通ったんですがすごいほこりをかぶってね。

伊原　今はバイクで（笑）

大畑　伊原さんも一緒に行っていたね。

吉本　開墾したんですか、もと畑じゃなかったんですか。

荒井　現在ボブラーの植えてある所は、もと原野で芝やススキが生えていたんです。

吉本　荒井さん、伊原さんと毎日2人で耕したんですか。

伊原　俺はたまにしかやらなかった。（笑）開墾しても草が生えちゃってね。

原　　水道はもう引けていたんですか。

荒井　そうです。その年だったね、小屋も建ってたね。

原　　あの小屋はもと弓道をやっていた小屋じゃなかったかな

岩井　そうです。営林局が移転して、弓をやる人がなくなったので、それを貰らい受け若干新しい材料を足して作ったものです、それで屋根が片屋根ってわけです。

鷹見　上松へ良く行かれたと聞きましたが。

高橋　当初は上松署の、ねざめ苗畑の一部を貸りたんです。

原　　奈良井署の費用にも貸していましたね。

吉本　その頃亜高山性樹種の育苗をやるために、その苗畑を貸りたんですか。

荒井　ウラジロモミの養苗や、カラマツの産地試験用の養苗で、ウラジロモミは費用も苗畑でしたね。

吉本　海老沢さんの入られたのはいつですか。

海老沢　33年の12月です。電話交換として……その前は苗畑おりました。

吉本　その後すぐ保護へ入れられたのですか。

海老沢　3カ月交換をしてから、保護へ入ったんです。

吉本　研究室に入って変わったこと、困ったことがありますか。

海老沢　一番辛かったのは、毛虫の飼育が白衣をぬぐとくっついていて、キャアキャアって飛びはねました。（爆笑）

小沢　恒温槽り中で、松毛虫を飼っていてね、中でキャッという声が聞えた。行ってみると毛虫が一杯ついて……。

海老沢　今はもうヘイチャラです。人の所へ持っていくてくっつける位です。

原　　あの恒温槽はそんなに前からあったんだね。あんな大きなガラスパリの……

小沢　マツカレハの試験が始まったのが31年ですからね。

浜　　あれは最初からです。

吉本　無菌室はその頃作ったんですか。

浜　　はい。最初です。

岩井　なにしろこの庁舎は、特別会計の財産になっているものですから、一般会計の金はつぎ込めない。施設を作るには全部営林局に頼んで、営林局の工事としてやってもらったわけです。こっちの注文通りにして貰うのに、渡辺分場長さんなんか随分苦労なされたと思います。

吉本　今でもちょっとした建物の改修なども困るのですか。

梅原　試験場が林野庁へ行って頼み、林野庁から特別枠として営林局へ予算をよこし、営林局から営林署へ送られてよこした。そういう手数がかかるものですから……途中でその頭をピンはねされたりなんか、なきにしもあらずだったんじゃないですかな……

吉本　松田さんは、いつ頃入られましたか。

松田　33年5月です。

原　　33年が多いね。大畑さんも33年でしたね。

大畑　エエ33年10月です。車と一緒に福島営林署から来たんです。

吉本　だいたいその頃、多少1つの転機があったわけですか。

岩井　転機と言うより、33年頃迄は拡充時代だったと思います。それ以降はストップ令がでて、どうにも拡充できなくなつたんです。仕事のことでもう少し拡充して、発展させたかったと思うのですけど……

吉本　ダルマが研究室に飾ってあります、あのいわれは？

小沢　親睦の意味で、毎年春秋2回研究室対抗で、テニス・ピンポンなど競技をやって、

最下位の室へダルマが廻って歩くのですよ。優勝盾も一つの研究室にじっとしてはいないね。というのは最下位になった所が次回には、その室の最も勝てる条件をつけることになっているので……

原 創立当時は、若い人が多勢いたもんですから、試験場の P R を兼ね野球大会・テニス大会と、出掛け行ってました。

木曾谷営林署対抗・福島町の職場対抗など。

松田 そういえば福島町の町民運動会に、職場対抗のリレーに出たね。あれは34年でぼくと小沢さん、笠井さん、荒井さんのメンバーだったと記憶しています。

小沢 32年が3周年で、林政統一10周年だったので営林署と共に催の形で記念行事として写真展・生花展などやったね。写真の入選は、岩原さん、稲葉さんなんか特選でしたね。

原 34年には開設5周年記念として内輪で祝賀会を開いて……引続きマージャン（笑）

小沢 そのほか31・32年と34年と3回町の文化祭の演劇に出演したね。秋保さん、清水さんが熱心で……

岩井 山林高校とは創立まもない頃から、親睦のためテニス・ソフトなど対抗試合を毎年やり、あとの一パイが楽しみで（笑）

松田 冬のスポーツのスキーで、栢秋さんが回転で第1位をとったね。あれは福島営林署と合同のスキー大会で……

原 スキーと云うと滑川さんが僕と一緒に子供を連れていて、足を折ってね、あの時は困った……

岩井 上田の医者まで夜汽車で護送したが、つらかったね。

吉本 まあいろいろと創立以来の話を聞いてきたわけですが、だんだんこの分場としての形態をととのえてうつり変り、現在このような状態になった訳ですが、過去の思い出と現在の状態と見くらべてですね。いろいろな感想もあると思いますが、そういう点でどうですか、浜さん。

浜 そうですね。やっぱり私共のように営林局署から移ってきたものと、純粹の試験場育ちの人と最初混交ということがあったんですが、2年たち3年たちしているうちに、融合してこのような形ができてきたんだと思います。今から4、5年前頃より一つの木曾分場という形態が出来たような気がしています。

かつて営林局に所属していた人達も一般会計に切替わりましたしね。

吉本 4、5年前から木曾分場としての型が出来たんじやないかと浜さんのお話ですが。まあその当時だと僕が来た時ですが、その頃みえた鷹見さんあたり、どういう風な感想がありますかね。

鷹見 ええ、まあ研究室のいろいろな実験の設備だと、そういうものがある程度本場よりもよくなってきたような一応施設については形がととのってきたと思うんですけど、いろいろな研究のものの見方だと、考え方というものを、討議とか話し合いというの少なかったような感じがして、ある程度自己満足に陥入っているのではなかろうかという気が最近して来た訳です。

まあいろいろ専門部門に分かれているもんだから、なかなかほかの研究室の人達と話をしたり、討論をすることは難しいことは思いますけれど……それでゼミナルという型を土壤でもやり始めたんですが、仕事やいろいろな都合で一時ストップの型になってしまったんですが、これからやっていかなければならないと考えられるのは、このような勉強の仕方が共同研究とかで、これからは次々でてくると思うんです。そういう点でもっと一緒に勉強してゆく方向を持つということは大切だと私は思います。

もう1つは、これから分場を発展させてゆく方法を考えると、いまの営林署と同居という形をとっていることは不便な点もあるので、分場の独立したものを持って、多勢の人でいろいろの研究をしてゆく方法を、もう少し考えてみる必要があるんじゃないかなという感じがいたします。

吉本 今鷹見さんから過去の思い出から将来までの御意見がでてきましたが、飯塚さんなんかどう思いますか。

飯塚 昔のことはよく知らないですが、

吉本 昔のことをよくご存じの原さんなんか、創立当時は本を読んだり、マージャンをする位ひまがあったかしらんが、4、5年前から分場らしい1つの型ができてきて、昔をふりかえって見て10年間の試験場としてのどういう感想を、あるいは、これから先どういう風に移り変ってゆくべきでしょうか。

原 そうですね。私としてはこの10年間は収益性と収穫試験地の新設のことで過ぎてしまった感じでして、試験場の動きとしては、浜さん、鷹見さんが話されたことが殆んどではないかと思うんです。

これから先のことですが、このことについては経営の仕事にしほって考えると、各支分場とのつり合いもあるでしょうが、人数も少いし、やっている仕事の内容も収穫試験地にしほられて行く形をとることでしょうが、その収穫試験地を営林局署へ移してもいいのではないかという考え方もあるように聞いています。……もちろん収穫試験地の管理調査を重く考えれば特定の人が長くこの調査にたずさわることが好ましいのですが……

これからの方針としては、地域というか地方の民有林の扱い方に取り組むべきだと思います。林業基本法もできましたし、この線に沿って構想を練りなおして行くべき段階じゃ

ないかと思いますが、まあこれはここだけで練るわけにはいかない大きな問題です。

今度長谷川君が統計数字などの知識を得て帰って来るわけですが、試験計画、試験設計に役立つことですので皆さんに集まっていたら、長谷川君を講師としてやつたらよいと思います。

吉本 鷹見さんがさきほどおっしゃった話し合いの場が少ないと感じるといわれたのですが、浜さんなんかどうお考えですか。

浜 私も同感ですね、やっぱり研究を進めて行く上には、専門の分野をもちろん深くして行くことは必要だと思いますが、ものの考え方なり研究者としての態度は共通なものがあると思うんです。ですから研究者同志で話し合いし、交換し合いお互いに切磋琢磨していくようなことに私は賛成で、できればそういう機会を醸成してゆくような気風が出来れば、誠に結構だろうと考えます。

吉本 今までの創立当時の混頓たる状態から、だんだん発展してきた時期においては、そういう話し合いのようなことよりも、むしろ自分の専門分野が精一パイだということなんでしょうね。

浜 どうもそういう感じが強いですね。ただ共通的なことで話し合うとしたら、どういう問題をとりあげてゆくかが大切ですね、適切な問題を選んでスタートしたらいと感じますが、その辺鷹見さん何か構想でもお持ちですか。

鷹見 構想というわけじゃないですがね。まあ1つは、長谷川さんが東京へ行っておられる研修という形で若い人達が新らしい知識を得て、それが研究によい効果をもたらすような、分場の人達が研究に専念できるような形をとっていく必要があると思うし、また先程いわれたどういうテーマをとりあげて、論議し合つたらよいかという問題は、各研究課題の問題もあろうと思いますが、林業をやって行く上には、ある程度いろいろな知識があって、広い視野でものを考えて行く必要があるという観点からすると、おののの専門の分野の人達が1つの問題、虫なら虫という問題について話をしてもらい、それを伺う……そういう形で出発してもいいんじゃないかという気がします。まあそれも業務報告会という時点で討議されるんですが、日々の研究の中でも、とりあげられてもよいのではなかろうかと思うんです。

もう1つは、話し合いをする機会が案外少ないので、話し合う場合に自分の話し方が下手だから話をしないという、ヒッコミ思案になりがちだから、もっと自信をもつような形がとられるような方法を作る必要があるんではなかろうかと思うんです。

吉本 好摩のような古いところで分場としての仕事をやってこられた佐々木さん……こちらに来て何か気がついたことはないんですか。

佐々木 今過去から将来についていろいろのお話があったんですが、施設とか環境を土壤研究の例をあげますとズーと充実してきましたし、確かにやり易くなったことは事実ですね。それから試験のテーマについて話があったんですが、私の考えとしましては、試験機関に従事する者にとって自分の研究テーマの決定は重大な問題ですが、もし決定されたテーマが自分の好みものであった場合、そのテーマはいかに重要なテーマであっても、それに対する力の入れ方に違いがあると思うんです。もっとも最近では技術会議を通して、天下りテーマが多いんですが、このような大きなテーマの中で行なえる或る程度幅をもったテーマ、例えば私の研究室の場合、苗畑の中で行なっている基礎的な小さいテーマの研究など、自分で力を入れられるもので、しかも時代の要請にそうたものを取り上げて行くべきだと思います。

それから天下りテーマといいましたが、上から来たテーマで、例を林地肥培にとりますと、試験地設定の基準が木曾谷のような地形では、満足な試験地がとれ難い場合があるんです。従って設定しましてもよい試験地にならない関係もありますし、そういう点を上につきあげて行くようにしてゆきたいという考えです。

吉本 まあいろいろご意見多かるうと思うんですが、若い人達がいままで特によかったですこと、わるかったこと、あるいは分場へ入って期待はずれだったような感をおもちの方などはありませんか。(笑)

松田さんあたりどうですか。

松田 一番はじめ入って、すぐ経営の仕事をしたが、まあ収益性計算でほんと毎日毎日計算にとついてね、始めは計算が苦手の方だったのが……その内に慣れてきてなんともなくなつて来たが、はじめ3カ月ばかりほんとに座りきりで計算したから、尻にネブツが出来ましてね(笑)2年位続けて出来たんですが、

吉本 ほお、それは業務上傷害ですね(笑)

松田 屋休みに卓球なんぞやつたので汗をかいて、計算機(電動)の前で座り通しからそれがウンでだいぶ医者通いをしました。そんな思い出もあります。

吉本 どうですか、計算ばかりしていて、機械の一部になったような感じがしませんでしたか。

松田 そんなこともありませんでした。(笑)

吉本 荒井さんなんかどうですか、せっせと開墾して苗畑を作ったときのことを考えて。

荒井 苗畑が遠すぎますね。それが一番つらかったね。苗畑もこの近くにあれば、何かにつけ一番よいと思うね。

浜 同感ですね (その他多勢)

荒井 最近すぐ近くに、ゴルフ場が出来それにおされて、女子の労務者が居らないので、除草も思うように出来ん状態です。

吉本 畑を近くに持つて来るのは無理かな（笑）

荒井 山林学校の近くだとなあー

原 柳原さんの当時、上の山地区を交渉して、畑はあるにはあったが面積の関係とか、地代とかで、話がまとまらなくて、いまの大原へ決定したと思います。

岩井 当時、物色しても分場だけでは、どうしようもないということでね、福島町長にあつ旋を頼むということで行ったんですが、ところが町としてもあつ旋出来かねて、遂に佐藤町長さん自身が自分の土地を提供してくれたんです。その後、あの附近の川上さんが、自分から貸してもよいというような話があったけれど……

将来はゴルフ場が出来た関係上、佐藤さんが町長をしている間はよいが、町長をやめられるとどういう風に変っていくかと、心配しておりますがね、まあ全々なくすることも出来ませんし、困ったことになると思っております。

高橋 だから分場の附近にはないから、今課長のいわれたように川上さんから現在借りている隣に、草ぼうぼうにしてあるもう一面の畑を借りてくれないかと向うからいっているんだから、借りることを今から考えておいた方がいいんじゃないかと思うんです。

吉本 今のところ遠くてもしょうがないから、がまんしろということですか。

浜 この近くで、貸してくれそうなところがありますよ。

吉本 じゃあ浜さん1つ交渉してみてくれませんか。（笑）

浜 やっぱり僕は、基本的に苗畑は試験場のすぐ近くで、朝夕眺められるところを持つというのが持論です。

吉本 それは誰でも思っているわけですがね。（多勢ウナズク）

浜 それにもう1つ私は、ぜひ温室が欲しいと思います。案として保護と土壤の間の辺にそう大きくなくとも……

水野 飼育室も一緒に……

佐々木 あの辺は日が当らないという心配があるがね。

浜 それじゃ、テニスコートの横あたり借りていただいて。

岩井 それ以上、うまい話はないね。（爆笑）

鷹見 水の問題といえば、今年は断水ということがなくてすんだか、冬なんか断水するということが起るので、希望として独自の水源が求められれば、カメの大きなものなどで貯水しておくとか、そういう問題も考えていただきたい。

吉本 だいぶ、いろいろ設備の希望がでたが、造林の方はないですか。

飯塚 先ず、水のことよりも入れ物の方から始まらなければ、いけないじゃないですか。

吉本 入れ物というと？

飯塚 分場自体の建物のことですよ。

鷹見 まあ、借りていても使うに狭くなればいいと思いますね。

飯塚 土壌は、まだまだ大丈夫でしょうがね。

鷹見 土壌はまだ大丈夫ですね。

飯塚 造林は、だいぶはみだして、廊下ででています。

鷹見 それからもう1つ、図書の充実もだんだんよくなってきておりますが、これからも充実をして行っていただきたいと思います。

吉本 どうです分場長さん、今迄の10年を振りかえってみて、分場長が来られたころからだんだんと分場らしいふん団気と、体勢が整ってきたというようなことに、今までの話合でなったわけですが……

これから分場の歩む方向について、どうお考えになっておられるか、1つ。

梅原 さて先のことは何人といえどもわからんと思うが、とにかく年々試験研究機関には金を出すんだと政府はいいながら、なかなか予算も沢山はくれない。そういう状態の中で、まあこれは僕がいうことではなくて、本場長とか、林野庁長官のいうことだが、そんな状態の中で日本の林業試験研究のあり方が、どういう風な配置におかれたら1番よいのか、ただいまも話に出たようにわずかな人数でデスクッションする機会にめぐまれないで、その小さな集団ではそういう不満がどうしてもぬぐいきれない。では交流をどんどん活潑にして、そして2、3年地方で辛抱した人は、大きな集団のところへ入っていくというような体制が整っていればよいのだが、それもなかなかいくべくして行なうことが困難だ、ではそういったようなことで、現在の林業試験場のあり方が将来どんな風になってゆくんだろうかと、この点については首脳部は、いろいろお考えになってことだろうと思うが、まあ地域を主体にした試験研究というものはそういう訳にはいかないですが、当然あっちこっちに支場分場なりあるいは試験地なりは、設けられる必要があると思う。

しかしそこに勤務する人達の方からいわせれば、生活条件も悪く何も好きこのんで、こんな辺境の地に勤務したいわけではない。もっと都会に出て生活したいわけだ。だから、支場分場試験地といったものの在り方は、充分考慮して配置されるべきだろうし、そういうものをだんだん整理してゆけば、そういった不満もひとりでに解消して行って、よろこんで仕事ができるようになる。よりベターな環境を作ると言うことからいえば、少しでも大きな集団になった方が、研究者としても都合がよろしい。またその行動範囲の問題もある、例えはこの分場の場合は、調査地に出かけるのに、此所からでも本場からでも時間

的にも距離的にも、そう差がないというような場合が多い。そんな点からすれば、何も別れている必要もないような気がする。近い将来、本場と一緒になる可能性もありうるでしょう。しかしある一面には、別れてる方が好都合なこともあるし、また歴史的な問題もあって、難しいことだとは思っています。また、さき程も話が出たように、同居はごめんだ、独立した庁舎を、というご意見もごもっともと思うが、現在の状態ではなかなか難しいでしょう。遠い将来のことはいざ知らず、ですがね、ただ1つ、この庁舎もだいぶ古くなっているから、特別会計の方で遠からず改築というような問題が起るだろう、営林署の改築という場合には、どうなるか、立退きしなくちゃならんかも知れず、心配が残るわけです。そういった場合、本場と一緒ににもならんなら、なるべく研究環境がよくて、しかも生活環境も良い所に場所を選んで、移転したいものですね。また歴史的な見地から、この庁舎を保存し、何か標本陳列館のような目的で残して分場に譲り、営林署がほかの場所に新築されるかも知れません。そんなこともありうるでしょうね。

吉本 将来のいろいろな希望とか、その他分場をこれからどうするかというような点についてのデスカッションは、また日を改めてあるいは記念式典の時に本場からこられた時にもやる考えもいいんじゃないかと思いますが、

もし御希望があれば本場の方を交えて、いろいろと木曾分場をどうするかとデスカッションしてもいいと思います。そうでなくともまた適当な機会を持ってやることも出来ると思います。

そろそろ時間も参りましたので、この辺で座談会を終りたいと思います。

どうも長時間御苦勞様でございました。司会が拙劣で申し訳ありませんでした。

一同 御苦勞様でした。

V 10年間の研究のあゆみと業績

木曾分場創立以来10カ年間における各研究室の主要な研究業績は以下のべるとおりである。

造林研究室

1)カラマツ産地試験 (昭和31年～現在)

柳原利夫	棚秋一延
川上信子	荒井国幸
原三千代	梅原 博
飯塚三男	

カラマツは、我国の中北部における重要造林樹種であるが、その生態型については、まだよくわかっていない。今まで、事業用のタネは、取り易いことから、高海拔地域の小形木からも採取される傾向があり、その良し悪しについての調査研究は行われていない。一方ヨーロッパにおいては、日本カラマツの優秀性が認められて造林面積が遂に増加するにしたがい、タネの産地に関する関心が高まり、各地で産地試験を始めようという気運が盛り上って来た。このようなときに、たまたま、昭和31年が豊作年となったので、各地に分布する多数の天然林について、産地試験を実施し、あわせて、海拔高の違うタネによる造林成績の違いをも調査して、今後の事業実行上の資料をうる目的で全国主要天然林25カ所からタネを採取して、昭和32年から養苗を始め、昭和34年に当分場では、福島営林署管内新高試験地、岩村田営林署管内浅間試験地、長野営林署管内富士里試験地の3カ所を設



カラマツ産地試験養苗

(産地により黄葉・落葉に差がある。)

定して試験を開始した。

この結果現在までにわかったことは、タネの産地の違いによって、苗木の黄葉の開始終了、冬芽の形成期等に違いが見られた。すなわち、高緯度地方産のものは、低緯度のものよりも早く、また同一地域のものでは、高海拔地帯のものが早いような傾向がみられ、また生長関係は、富士山系のものがよく、浅間山系のものはよくないような傾向がみられる。^{※2,※3)}

2)カラマツの抵抗性品種の育成 (昭和31年～現在) 柳原利夫 榊秋一延
荒井国幸 川上信子
原三千代

カラマツ優良品種育成のための交雑母材料とするため、耐病虫、耐湿、耐瘠悪地性個体を選抜して接木増殖を行う他に、変異個体の選抜、外国種カラマツ導入を行って、交雑用母材料の育成を行い、近々に交雑することが出来るよう状態になった。

3)カラマツの生殖生理 (昭和30年～現在) 柳原利夫 榊秋一延
荒井国幸 飯塚三男
川上信子 原三千代

カラマツは、結実の間隔周期が長くしかも強い為、種苗生産、育種事業推進上多大の支障をきたしている。これらの問題点の解決をはかる基礎として生殖生理の問題を取り上げて研究中である。

花芽の分化期について、環状剥皮の時期を変えて、剥皮時期と花芽分化数とから花芽の分化期を知る間接法、および花芽の分化期と思われる時期に一定期間ごとに芽をとって来て、顕微鏡で検査する直接法等で調査したところ次のようなことが明らかとなってきた。

(i)間接法による調査では、花芽分化期は6月下旬までに処理したものにあらわれた。



(左)冬芽 (中)雄花芽 (右)雌花芽

(カラマツの生殖生理)

(ii)直接法によると花芽分化期は7月中旬から下旬にかけてである。

一般に花芽分化期の推定法として、間接法によると、眞の分化期よりも、やや早く現われ、直接法によると、やや遅くあらわれる傾向があるようであることから見て、カラマツ^{24,52)}の眞の花芽の分化期は、6月下旬から7月上旬にかけてであることが、判明した。

また、カラマツの豊凶に關係する花芽の分化が、どういう気象条件で分化をするかを、過去の豊作年、凶作年から拾い出して、花芽分化期にあたる6月下旬から7月上旬にかけての気象との関係を調べてみると、この期間が、カラツニ状態で、高温、多照、少雨という状態があらわれた翌年は、豊作年となりやすいというように、6月下旬から7月上旬の⁵⁹⁾気象の影響が大きいようである。

以上第一段階としての花芽の分化期についての調査を終了し、現在は花芽分化期の体内栄養条件と分化の関係、あるいは、環状剥皮によって花芽分化を促進した場合の雄花比の高い傾向があるので雌花比を高める問題等について研究を進めている。

その他に、薬剤使用による花芽分化の促進効果、交配採取法として雌花芽枝の水さし接法の応用、花粉の貯蔵、発芽等についての試験を進めている。^{※3,※4,※5)}

4)ヒノキその他の優良品種育成の母材料の蒐集 (昭和31年～現在)

柳原利夫 榊秋一延
荒井国幸 原三千代

ヒノキ、サワラ、ウラジロモミ、トウヒその他樹種のうち、交雑母材料となるようなものを、蒐集して育成管理を行っている。

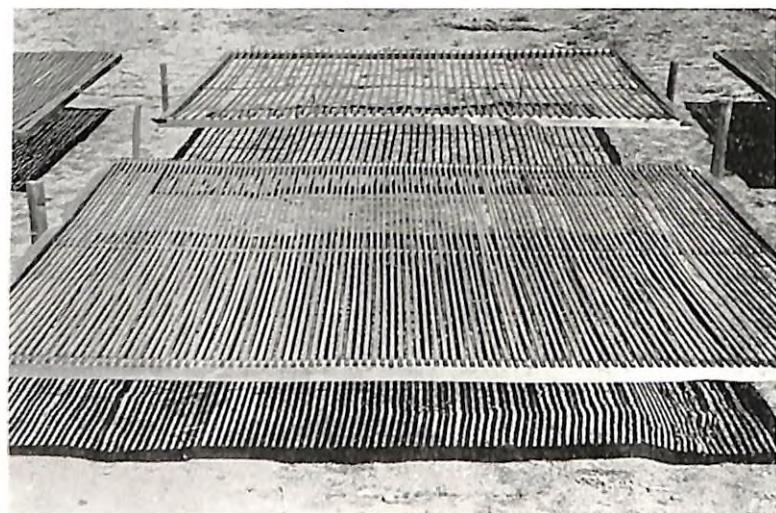
5)亜高山性樹種の養苗 (昭和30年～33年) 柳原利夫 稲葉正則
榎秋一延 川上信子
荒井国幸 原三千代

ウラジロモミ、トウヒ、カンパ類等、亜高山性樹種の養苗方法を明らかにするために、床替密度、施肥法、庇陰度比較、サシ木法等について試験を進めている。

ウラジロモミとトウヒについて、追肥時期の試験を行ったところ、トウヒは、追肥時期により成長の違いは見られないが、ウラジロモミは、春の追肥が秋冬の追肥より成長がよかったです。

ウラジロモミの2年生床替苗を使って養分吸収の季節的变化を調査した結果によると、Nの含有率は、秋冬から春に多く、盛夏期、特に7月頃最低となる凹形変化がみられた。苗木各部の含量は、地上部特に針葉には多く、根は少ないような傾向がみられた。

Pも、Nと同じように、夏に少ない凹形変化を示し、秋から冬にかけて多くなっている。苗木各部の含量は、根が多く、地上部は、少なく特に夏から秋にかけての針葉に少ない。



亜高山樹種 日陰試験

Kは、NやPと異なり、夏期に増加する凸形状の変化を示した。

カンバ類（ウダイカンバ、シラカンバ、ダケカンバ）の養苗に当っては、発芽と初期の生育には、水分管理が重要であって、乾燥によって、発芽がけなげなく阻害されるので、まきつけ床に対する敷ワラの効果は顕著なものがあった。
（125）※4）

6)亜高山樹種の造林 (昭和30年～現在)

柳原利夫 楠秋一延
梅原 博 荒井国幸
原三千代 飯塚三男



ヨーロッパアカマツ (浅間試験地)

この試験は、高海拔地帯における更用樹種としての内國、および外國産樹種の造林的性質、造林方法等の研究目的として、試験を行なっている。

試験地は、福島営林署及び岩村田営林署管内で、現在は、ヨーロッパアカマツと、ストローブマツの比較試験と、ニホンカラマツとヨーロッパカラマツ、ラリシナカラマツの比較試験を実施中であるが、マツ類では、ストローブマツの成長が、良好であるが、食葉性害虫の加害が目立ってあらわされた。

カラマツ類の成長は、ニホンカラマツが、すぐれており、落葉病及びナラタケ病の被害（※2、※3、※4、※5）も軽微である。

7)低位生産林地（黒色土）の造林試験 (昭和37年～現在)

梅原 博 柳原利夫
楠秋一延 荒井国幸
飯塚三男

この試験は、いわゆる実用試験として、カラマツ2代目の不成績造林地とみられるような不良環境地の最適造林方法を研究するため、主として樹種（その混交も含めて）植栽方法、保育方法等についての調査を進めるため、上田営林署、大門山国有林の1450～1560mで、ウラジロモミ、トウヒ、ストローブマツ、カラマツ、コバノヤマハンノキ、ヒメコマツ、アカマツ、シラベについて、正方形普通植栽、群状植栽及び、カラマツと、ウラジロモミに、コバノヤマハンノキの帯状及び列状混交植栽を組合せて昭和36年から、試験を始めた結果、コバノヤマハンノキは、植栽翌年には、大部分が枯損する被害がみられ、その後ヒメコマツにも、かなりの欠損株がみられる。（※5）

8)メタセコイヤ、欧洲アカマツ、ストローブマツ、ポプラ、欧洲カラマツの

養苗並に植栽 (昭和30年～34年)

柳原利夫 楠秋一延
荒井国幸 原三千代

この試験は、中部地方に対する外國樹種の適応性を調査するために、昭和30年度より、試験を始めているが、昭和33年に欧洲カラマツ2500本を山出ししたのをはじめ、メタセコイヤ500本、欧洲アカマツ6500本、ストローブマツ2500本、ポプラ類72系統の養苗を終了したものから山出しをして、それぞれの試験調査を実施している。

9)アカマツ本数密度と林分生産構造 (昭和28年～37年)

坂口勝美 柳原利夫
稻葉正則 楠秋一延
荒井国幸 原三千代

アカマツの本数密度と植栽方式が立木の形質成長量と、どんな関係があるかを明らかにする目的で、昭和28年岩村田営林署浅間山国有林にha当たり、5,102本正方形植、3.0m間隔にha5,555本を5本寄植え、3.0m間隔にha当たり3,333本を3本寄植えで試験を開始、昭和37

年度まで木曾分場で担当したが、昭和38年以降は、本場造林研究室で、担当することになった。当研究室で、担当期間中の調査結果では、各処理間に明らかな成長差は、みられなかった。
※4,※5)



アカマツ植栽疊密度比較試験地（5本群状植栽区）

10) 収穫試験

（昭和29年～現在）

滑川良一 原 寿男
長谷川敬一 松田光好

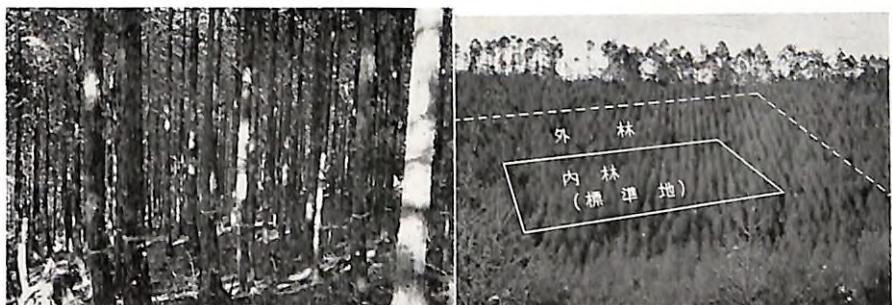
所属作業級における現行施業法にしたがって施業し、その林分について材積算定に必要な計算要素を明らかにするとともに、その成長量および収穫に関する統計資料を蒐集する目的をもって、昭和9年10月12日八山第5214号山林局長通牒による収穫試験実行方法書が作成され、昭和11年度より、東京営林局時代より遂次試験地を設置し、長野営林局より引継いだ収穫試験地は、カラマツ・ヒノキ・アカマツ人工林の9カ所であった。（第4・5頁試験地一覧表ならびに下段参照）この調査成績は、収穫試験地台帳として保管するとともに公表している。
21)122)

上記収穫試験実行要綱と同時に、旧収穫試験地の整備を全国視野で行ったのであるが、
124)
木曾分場では、昭和33・34年で、収穫試験地を4か所廃止した。

今後新規に設定する収穫試験については、34年6月12日34林野指第4127号収穫試験実行要綱によることに決まり、新設計画は長野営林局の地方性を加味して別表のとおり16カ所ときめられ、昭和34年度より新設を始めた。

現在の収穫試験地は、ヒノキ林3カ所・カラマツ林7カ所・アカマツ2カ所・スギ2カ所の14カ所である。これらのその都合の調査成績は各年の年報に掲載した。
※1,※2,※3,※4,※5)

収穫試験地調査は、新規設定後5～10年の間隔をもって調査をくりかえし、経営計画書に定める伐期後約20年間継続調査を行うよう決められているが、当分場では第3回目・第2回目の調査完了したものが、各々1カ所づつあと12カ所は第1回目調査が行なわれた



蘭A種収穫試験地 1960年中間調査 脊井沢カラマツ人工林収穫試験地 1960年新設

	支分場(営林局)	樹種		スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	計
		年度	年					
(A) 年度別樹種別計画	木曾（長野）	1	昭和34年度				2	2
		2	“ 35 “				2	2
		3	“ 36 “				2	2
		4	“ 37 “	1	1			2
		5	“ 38 “	1	1			2
		6	“ 39 “	1	1			2
		7	“ 40 “		1	1		2
		8	“ 41 “			2		2
		9	“ 42 “					
		10	“ 43 “					
		計		3	4	3	6	16

	支分場(営林局)	樹種		スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	計
		営林署	年					
(B) 営林署別樹種別計画	木曾（長野）	飯	山	2				2
		長	野	1			1	2
		上	田			1		1
		岩	田			2	1	3
		白	田				1	1
		諫	訪				1	1
		奈	井		1		1	2
		敷	原				1	1
		上	松		1			1

	三 坂	殿 下	1		1
			1		1
	計		3	4	3
			6	16	

ばかりのくりかえし調査が少ない試験地である。

11)高山林の取扱いに関する研究 (昭和29年～現在)

滑川良一 渡辺録郎
原 寿男 長谷川敬一
松田光好

本試験地は長野県南佐久郡南牧村海尻、白田事業区73号林小班(八ヶ岳の山すそに位置
海拔高1,800m・傾斜南西25°～35°・土壤BD型)に、昭和11年8月麻生技師が新設され、



八ヶ岳天然幼令林の保育(間伐)試験地
B種間伐区 1962年中間調査

その後3回に亘り調査を継続している。

主林木の混合歩合は、シラべ68%，アオモリトマドツ26%，コメツガ6%の林分である。試験方法は、B種間伐・C種間伐施業と比較区として無手入区の3区を設置している。成長量・収穫量その他統計資料の収集経過や、林分構造の推移など、亜高山林の施業についての貴重な資料が集積されつつある。⁵⁷⁾

昭和37年調査までのとりまとめを考察すると、保育の程度によって径級あるいは幹形が変わるので、その間伐程度をいかにすべきかは、生産材の用途によって変えるべきである⁵⁸⁾と考えられる。

12)カラマツの収益性 (昭和30年～34年)

原 寿男

林業経営を合理的に行なうには、収益の関係を十分に考慮しなければならない。本調査は、信州地方における国営造林のカラマツ人工林573箇所について、収益性の傾向をとりまとめたものである。そして、立地条件に応ずるカラマツ造林の取扱い方法をきめる参考資料を見たいだったのである。

既往に投下された造林費その他諸経費を、現在の立木価格(既往の間伐収入を含む)との関係により、収益性の傾向を林分単位・地利級・地位級等を、階級または林齡に集約して比較検討した。

この調査方法に関する調査因子は、非常に多いので、一時に総体的に究明することはとうてい不可能であるので、調査地の制限・調査方法にも制約と前提を設けた。

収益性の計算式は、林業較利学において経済的均衡の一般原式とよばれる

$$(C_1 + V_1)1.0P^u + (C_2 + V_2)1.0P^{u'} - 1 + \dots = Da1.0P^{a-a} + Db1.0P^{1-b} + Au$$

u……現在林齡, u'……植栽林齡, C = 造林費, V = 管理費,

D……間伐収入額, 1, 2……植栽時よりの年数, a, b……間伐

年度, A……主伐収入額(現在評価額)

を満足するPをもって利回りとする。

すなわち、伐採時における収入と、支出の後価合計が等しくなるような利率である。この式により利回りを計算することは、指標計算となるので、平均投資年度と平均収益年度とを、係数表によって求め、簡略な利回り計算をした。なお、地代は算出困難などの理由により計算因子から除外している。また計算期間は昭和30年4月を基準とした。

(1)調査地の概況と面積

調査地は、長野・上田・岩村田・白田・松本および諏訪の各営林署管内、国営造林地と官行造林地とである。この面積は9,724.83haである。

(2)総合林分の調査成績

調査地総面積の75.2%の面積を占める地位級III, IVを合併した調査成績を、地利級別にまとめてみると次のようである。

(1)投 資 額

投資額は、1haあたり3万円から6万円までが大部分を占め、地利級に見ると、地利の悪いところに比較的高額な箇所が多くみられる。

(2)取 益 額

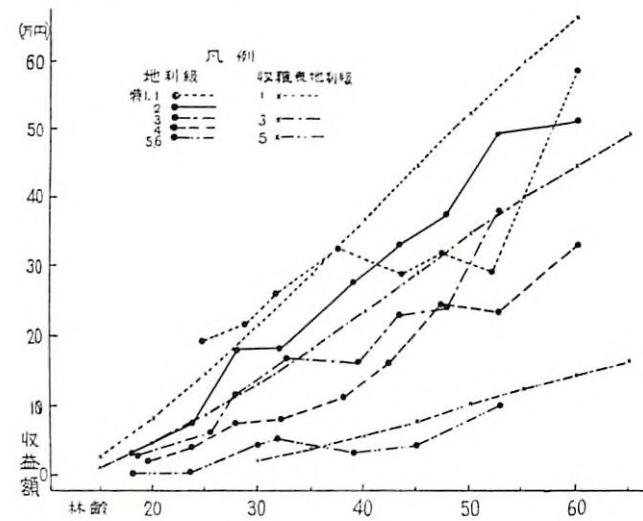
収益額は第1図が示すように全般的には地利級別による差がかなり明りょうに認められるが、地利級別の収益曲線が交差しているところもある。

(3)利 回 り

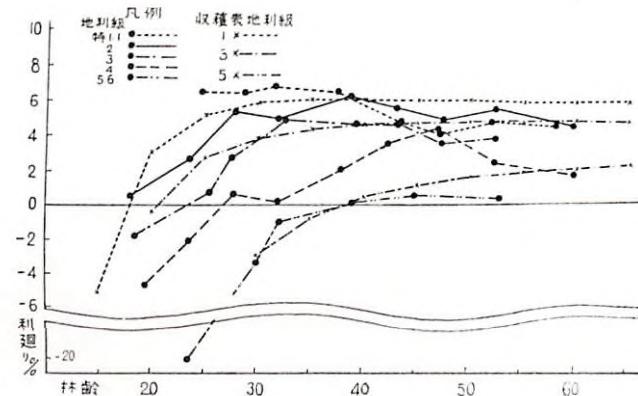
利回りは、いろいろの因子にも影響されるが、主として投資額と収益額との差額が大きい程高利回りを示す。

第2図は、地代を算入しない地利級別の利回りである。この最高利回り林齡は、地利級1～3等級では30～35年でそのときの利回りは5～6%，地利級4等級では45年でその利回りは約4%を示している。5, 6等級の利回りはほとんどゼロに近い。

第1図 収 益 額



第2図 利 回り



(イ)ま と め

カラマツ人工林の収益性を調査検討した結果から、収益性の面よりカラマツ造林の推進に必要な点をあげると、

カラマツ造林の企業としての採算をこの調査結果から判断することは危険なことであるが、地代を算入しない造林の利回りが、ほとんど6%をこえていないかなり低いものであったことよりして、この調査においてなにゆえ、利回りが低かったかを知る必要がある。これについて次のことが考えられる。その1つとして、粗収入を分析して見ると、

- 1)利回りに直接影響する立木価格は伐出費（地利級）によって大きく左右される。
- 2)カラマツの材価が、スギ、ヒノキにくらべて安かった。

カラマツ造林地は高山地帯にあり、伐出費用がかさむが、伐出事業の合理化による経費の軽減は、カラマツ造林の経済性向上のキメ手の一つではなかろうか。また過去において間伐の実行量があまりにも少なかったことも、間伐事業の採算が悪かったことによると思われるが、造林技術的にも、経済性の向上のためにも、間伐がもっと行なわれるようにならなければ、カラマツ造林の不利を克服することができないだろう。また間伐材価に関連するカラマツ小径木の利用拡大に対する期待も大きい。

その2つとして投資額について考えると、利回りの向上には投資額の無理のない限度における減少があげられる。この方法は、投資額そのものの減少と、投資期間の短縮でなかろうか。品種改良・施肥・利用径級の低下などの方法は、投資期間の短縮に関係するが、これらはいずれも当面あまり期待できないとすれば、投資額そのものの合理的縮減を対象にあげなければならない。

全調査対象地の4分の1は、カラマツの標準造林費とみられるhaあたり4万円をはるかにこえる多額の投資額を示していた。この原因を追求して、むだのない造林をすること^{54)55)102)※1,※2)}が、カラマツ造林における今後の課題といえよう。

13)ヒノキ林の収益性 (昭和32年～38年)

原 寿男 長谷川敬一
松田光好

カラマツ林の収益性調査と同一な目的と方法とによって木曾谷および裏木曾経営計画を対照として390カ所8,934.21haのヒノキ人工造林地について調査を行なった。

(1)調査地の概況と面積

調査地は、木曾谷においては、奈良井外7営林署、裏木曾においては、中津川外1営林署である。木曾谷（特に北部）においては、高海拔まで植栽されているが、裏木曾を合併したので、平均海拔高は1,150m前後となった。

(2)単個林分の調査成績

調査地総箇所数の93.1%を占める地位級III・IVを合併した調査成績を、地利級別にまとめてみると次のようである。

(1)投 資 額

投資額は、8万円より20万円と幅が広くなったのは、改植などの個々の造林地の外に地利級の良し悪しによって、現われたものと思われる。

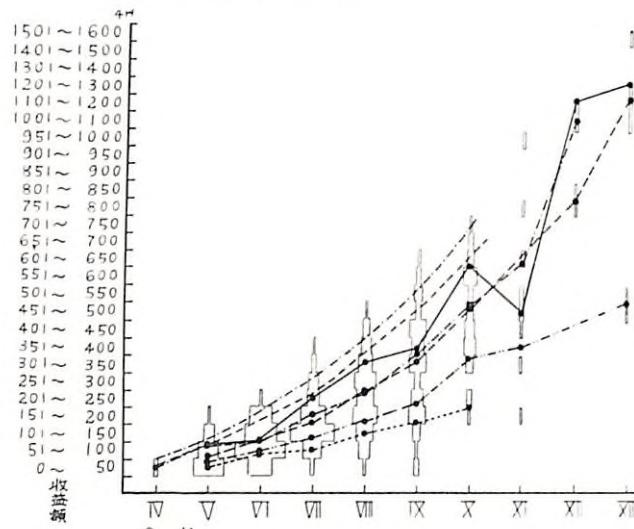
(2)収 益 額

収益額は第3図に示すように、全般的には、地利級別による差が認められる。

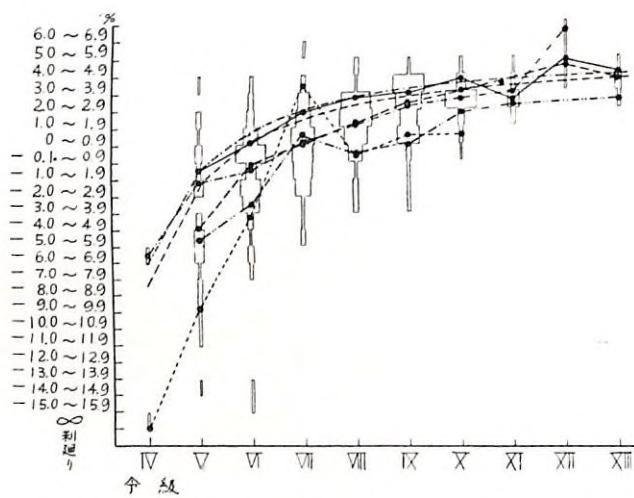
(3)利 回 り

利回りは主として、投資額と収益額との差額が大きい程高利回りを示す。

第3図 収 益 額



第4図 利 回り



第4図は地付を算入しない地利級別の利回りである。この最高利回り林令は、地利級2～3等級では、40年～60年で、そのときの利回り3～4%。地利級4～5等級では、40年～50年で、その利回りは、0～2%を示している。
 14)ヒノキ人工林の成績調査 (昭和30年～33年) 渡辺録郎 滑川良一 長谷川敬一

昭和30年ヒノキ・カラマツ適地調査として出発し、昭和31年以降は標題の研究項目とし

て、昭和34年調査研究を完了した。

木曾におけるヒノキ人工林の成績は、余り良くないと言われているが、それが木曾谷全体としてどのように悪いのか、なぜ悪いのかを調べるために地域別、標高別に701カ所12,641haの造林地の成績を森林調査簿を基礎として分析した。また空中写真等を参考にしてこれの検討を行なった。

その結果、イ.全般的に木曾谷南部が良く北部が悪い傾向があること。ロ.ほぼ環境の等しい隣接造林地の間にも、著しい成績の差異が現われる地域があること。ハ.広い範囲にわたり不良地域があることなどが解ったので、詳部調査として、王滝・野尻・上松営林署^{※1)}管内と数箇所に調査地区を選び現地調査を行なってその原因を調べた。

15)ヒノキ天然生林の成立研究 (昭和31年～昭和35年) 滑川良一 原 寿男 長谷川敬一 松田光好

ヒノキ人工林の成績調査と併行して木曾各地の天然林について、その成立の状態すなわち、原始林・二次林・異令林等がどのようにになっているか、或はこれらの天然林の植生は年月の変化とともに、環境といかなる関係をもしながら変化しているのかなどを調査した。

木曾ヒノキ天然林に關係する文献を集収するとともに、木曾谷各地で過去において調査された伐根による年令調査・樹幹解析資料を集収し検討した。

資料の集収を検討したところ、発生年代と本数の関係を調べ、その発生年代あるいは他樹種との混交歩合に幾つかのタイプがあることが解り、またその分類にしたがいタイプごとに1～2カ所の調査地を、三浦・上松・王滝・三殿・各事業区の天然林伐採跡地に選び伐根調査を行なって、他樹種混交歩合、伐根の形態・半径・年輪数・年輪密度などを調べた。

また、王滝・三殿・福島・坂下事業区において一度皆伐され、その跡に発生した幼令林^{※1,※2)}の中より調査地を選んで、林分構造および植生調査を行なった。

中止または廃止した研究項目

開設当時、試験研究項目としてあげていた研究項目で、途中諸種の事情で研究を中止、ないしは廃止した研究項目は、下記の通りである。

1)スギ植栽試験(スギ産地試験) (昭和29年～109年)

渡辺録郎

長野県を中心とした中部山岳地帯に、最適な裏日本系、スギ品種の選定を目的とした。

2)ヒノキ産地に関する研究 (昭和31年～41年) 柳原利夫 榎秋一延
荒井国幸 原三千代

同一地方産の海拔高の違いによる耐寒性の差異の有無を調査することを目的とした。

3)林木種子の発芽効率に関する検査業務 (昭和30年～未定) 柳原利夫 川上信子

発芽効率の依頼種子の検査を行なう。

4)スギ保育形式比較試験 (昭和30年～未定) 渡辺録郎 柳原利夫
稲葉正則 榎秋一延

比較的長伐期の建築用材の生産林分を対象にスギ保育形式と立木の形質成長量との関係を明らかにすることを目的とした。

5)カラマツ保育形式比較試験 (昭和30年～未定) 渡辺録郎 柳原利夫
稲葉正則 榎秋一延

カラマツの保育形式と立木の形質成長量の関係を明らかにすることを目的とした。

作業研究室

本研究室は、昭和29年11月木曾分場創設と同時に、それまで秋田および高知両支場に分散していた本研究の担当者を当分場に集中して設けられ、作業能率および林業機械の2分野に関する試験研究を開始し、短時日のわりにはかなりの成果をあげてきたが、その後さらに、わが国機械工業分野の進展に対応して日進月歩する林業機械に関する試験研究を充実させる必要にせまられ、昭和33年7月本場に集中統合されるにいたった。この間、前半は作業能率関係に重点をおき、後半は林業機械関係に重点をおくなど、営林局と緊密な連携をとりつつ、現業からの要請にこたえた調査研究がおこなわれた。研究室担当員の構成はつぎのとおりであった。

昭和29年11月～昭和32年5月

宮川信一(室長), 岩原健雄, 秋保親悌, 石井邦彦, 高樋孝一, 和田重郎

昭和32年6月～昭和33年7月

山脇三平(室長), 岩原健雄, 秋保親悌, 石井邦彦, 高樋孝一

研究項目は、開設当ときわめて広範にわたっていたが、その後本場の研究項目に関する整理統合に沿い、下記項目を担当し、調査研究がおこなわれた。

作業能率に関する研究

a. エネルギー代謝率の測定

b. 作業動作に関する研究

c. 動力鋸の作業方法に関する研究

d. 器具の改良に関する研究

林業機械に関する研究

a. 曲線ならびに長距離集材に関する研究

b. 林鐵貨車の連結器ならびに制動装置に関する研究

1) 作業能率に関する研究 (昭和29年～昭和33年) 研究担当者上掲

エネルギー代謝率の測定に関する研究では、手挽鋸による伐木造材作業だけでなく、当時木曾谷国有林へも導入されつつあったチェンソーによる伐倒・玉切作業、さらに集材機の運転作業、人力による岩盤切取作業などに対して、呼気分析器によるエネルギー代謝率の測定あるいはフリッカーベンディングによる疲労度の測定などがおこなわれたが、これらはいずれも作業功程の調査と併行しておこない、作業方法の改善あるいは標準功程の策定に資するようにすすめられた。すなわち、伐木造材作業に対しては、動力鋸の作業方法の確立に役立たしめるため、当時あたらしく開発された国産チェンソーと導入されつつあった外国製チェンソーとを、同一林地・同一作業者によるできるだけ厳密な比較作業試験をおこない、さらに1人組、2人組などと組編成をかえた試験をおこなうなど作業方法の改善^{32, 34, 35, 39)}に役立つ成果がえられた。騒音の測定による機種別の作業者に与える騒音の差とその対策^{17, 31)}などもしらべられた。なお岩盤切取作業に対しては、岩盤の種類別に切取作業功程を比較^{5, 11, 16)}し、風化岩の切取りにカチコミ法を考案して従来の方法と比較することができた。



岩盤切手作業疲労度測定



呼吸分析

作業動作に関する研究は、人力による作業の技能の一般化を目標としたもので、人力作業用器具の改良に関する研究と併行しておこなわれた。すなわち、長野営林局管内において使用されていた手挽鋸および伐木造材手の実態調査をおこない、各種の手挽鋸の蒐集な

どもおこなわれ、その使用実態があきらかにされたが、その後担当者の本場への転任にともない、本場で継続研究されることになった。^{8,14,15)}

このほか秋田支場での調査に継続しておこなわれたカラマツ立木利用率の調査などもとりまとめられた。¹⁸⁾

2) 林業機械に関する研究（昭和29年～昭和33年） 研究担当者上掲

当時の木曾谷林業機械化のいちじるしい特徴であった集材機および林鉄関係の機械および装置の改良研究に重点がおかれた。

曲線および長距離集材装置の改良に関する研究では、戦後九州地方で創案されたエンドレスドラム 1 箇をつかう 1 脳エンドレス方式に対して、荷の走行および上げ下げ用の 2 本の作業索をエンドレス化して 2 箇のエンドレスドラムで運転し、空荷のときでも大きな重錘を荷掛けフック付近につけなくてすむし、集材機も小形につくることのできる 2 脳エンドレス方式が考案され、場長名で特許出願（特願昭31-14060）もおこなわれた。その後専用搬器および集材機を試作し、1,000 石実用集材試験に成功し、その成果がとりまとめられ、実用化もおこなわれた。^{23,37)}

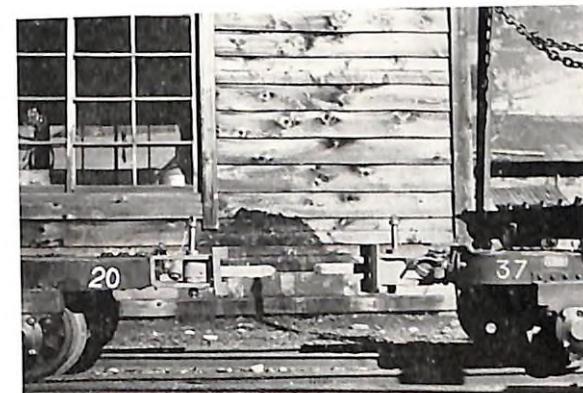


2 脳エンドレス集材機（試作第1号機）



同搬器（試作第1号機）

林鉄貨車の連結器および制動装置に関する研究では、M社製自動連結器を装備したトロの走行抵抗の予備的測定などの試験をへて、より簡単でとりあつかいやすい自動連結器の考案と試作がおこなわれ、場長名で特許出願（特願昭31-5700）がおこなわれた。また林野庁業務課からの依頼もあって、4 短軸 4 輪の新形トロと 2 軸 2 輪の普通形トロの走行抵抗の比較測定試験結果もとりまとめられた。³⁶⁾



自動連結器（試作第1号機）

保 護 研 究 室

（病 害）

1) 苗畠病害に関する研究（昭和30年～昭和31年）

伊藤武夫 下島武人

大沢郁子

この研究はカラマツ、ヒノキの稚苗立枯病の防除試験を長野営林署柏原苗畠、駒ヶ根営林署宮田苗畠をかりて実施したが、試験結果、供試した木酢液、水銀製剤（ウスブルン）、硫酸の中では、木酢液が立枯病防除にかなり有効であることを明らかにした。またヒノキ根腐病につき上松営林署上松苗畠で行なった試験結果、水銀製剤（ウスブルン）に塩化カリ及び硫酸第 1 鉄を加用すると効果のあることが明らかとなった。

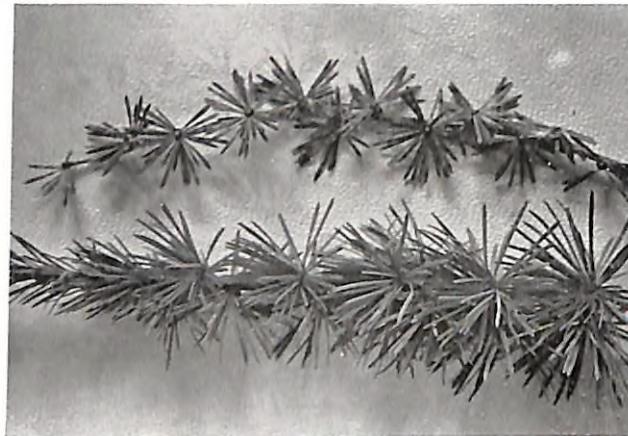
2) カラマツ落葉病の生態的防除に関する研究（昭和31年～昭和37年）

伊藤武夫 浜 武人

この研究は、はじめ福島、大町、上田、諏訪営林署で調査してみて全県的な発生予想があったので、長野県下のカラマツ造林地を関係機関の協力によって調査した結果約 6,000 ha にわたって発生していることを明らかにし、なお各地で採集した落葉病菌を分離培養して検討した結果北海道東北地方に発生している落葉病菌 (*Mycosphaerella larici-leptolepis*)⁷⁶⁾ と同一菌によるものであることを立証し、また幼苗を用いて落葉病模擬試験（摘葉）を行なない健全木と罹病木との間には略 10% 程度の生長差が推定されることを究明した。なおまた本病の発生環境としては年間降雨量の多い場所、霧の多発地帯に被害の多いことが把握された。^{76,127)}

本病の防除について、薬剤、落葉処理（焼却、除去）の試験結果、罹病落葉上の子囊胞

子が生葉上へ飛散する5～7月、三共ボルドー400倍液を数回撒布すれば略完全に防除が可能であることを明らかにしたが、実施上、経済上の問題があるので、各地から落葉病抵抗性候補木を選抜し、これより接穗を採集して抵抗性候補木林を林木育種場長野支場の協力により造成した。現地試験を行なって抵抗性の検定に合格すれば将来これを母樹林として落葉病にかかりにくい苗木の供給が可能となる。



カラマツ落葉病罹病木（上）と落葉病抵抗性候補木（下）

3) 林木のナラタケ病に関する研究（昭和31年～現在） 伊藤武人 浜 武人
河田 弘 吉本 衛

この研究は、上田営林署管内のドイツトウヒ枯死木多数を調査した結果ナラタケ病によるものであることが分り、さらに長野県内各地の枯損木を調査した結果本病はカラマツ、⁷⁰⁾ヒノキ、アカマツ等多数の造林木を枯死せしめている実態が明らかとなってきたので、昭和33年より発生環境調査を実施して、カラマツの幼令木の場合本病は植付後3年目頃から発生し4～5年目に最もはげしく以後低下する、感染後約1年で枯死する、しかし感染後厚い樹脂層を形成し治癒するものがある。本病の発生は広葉樹の伐根がナラタケ病におかされていてこれに接触したとき発病する場合と、土壤中に1時的の停滞水が生ずるような場所で根がくさりここからナラタケ菌の侵入をうける（地形的にみてゆるやかな平坦地もしくは台地上凹地形部で、雪どけないしは、梅雨時に1時的の停滞水のある湿性な場所）^{50,73)}場合の2通りがあることなどが明らかにされた。

なお昭和34年度から生態的な防除を目標として上田営林署大門に固定試験地を設け研究を進めているが、造林木の周辺に側溝を掘ったり、もしくは盛土を行なって土中に滞水が少なくなるような方法を講ずれば本病の発生はかなり少なくなることが、中間的に明らかとなりつつある。



ナラタケ菌におかされたカラマツ造林木（5年生）

4) カラマツの先枯病に関する研究（昭和37年～現在） 浜 武人 海老沢文子
北海道東北地方で大面積にわたり激烈な被害をあたえつたる先枯病の有無につき、長野県内の国私有林を対照として疑似症を採集して解析を進めると同時に、発生地帯より苗木挿穂の類を移入しないよう未然防止を県内林業関係機関に要請しつつある。なお現在まで長野一円を概況調査して本病の未発生をたしかめたが、昭和38年度より、群馬・新潟、山梨など関東、北陸地方に接する県境地帯の飯田、飯山、白山、岩村田（一部）各営林署管内公私有林を精査し先枯病類似被害（疑似症）を約80点採集し病原菌の分離培養を実施して研究をすすめたが、この調査結果からは先枯病は未検出であった。なお今後も引き続きこのされた地域の細部調査を研究中である。^{98),※4,※5)}

5) 病害鑑定診断防除指導（昭和30年～現在） 伊藤武夫 浜 武人
過去10年間の鑑定依頼は総数342件（31年21件、32年23件、33年6件、34年30件、35年32件、36年74件、37年79件、38年54件）樹種別にはカラマツのものが最も多く、ついでヒノキ、スギ、アカマツ、ウラジロモミ、トウヒ等の順であり、病名はカラマツ稚苗立枯病^{※1～※5)}他多数が検出された。

なお機会あるごとに長野県内各地で発見された本邦未記録の病害として、ネズコ、アカマツ、カラマツ、トウヒ、ストローブマツ、スギ、サワラ、コメツガ、エゾエノキなどのてんぐ葉病、詳しく再確認されたものとしてシラカバ、クヌギ、シラベ、ウラジロモミなどのてんぐ葉病、キハダ類を中間寄宿とするアカマツの葉さび病、クマスギのほうき病があり、これらの病態、生活史などが明らかにされた。^{68),83),64,86,92,93,107)}

（虫　　害）

1) 林野突発害虫に関する研究（昭和30年～昭和31年） 伊藤武夫 小沢孝弘

下島武人 大沢郁子

この研究は長野県下において突然的に発生してきた森林害虫を研究の対照としたもので、主要なものとしては、小蛾類に関する研究、ハバチ類に関する研究、オオスジヨガネの防除試験などであった。小蛾に関する研究としては、八ヶ岳山麓一帯のカラマツに、昭和30年8月大発生した食葉性害虫を調査してこの被害が新害虫によるものであることを明らかに^{1,44,46)}、⁴⁶⁾にし、加害虫はカラマツマダラメイガと命名されて公表新種の記載が行なわれた。なおこれと同じころ、カラマツを食害する小蛾としてカラマツツミノガ、カラマツヒメハマキ、カラマツエダモグリガ、カラマツイトヒキハマキ、ハイイロアミメハマキなどのカラマツの重要害虫が次々に明らかにされ、この経過習性について研究が行なわれた。なおカラマツに寄生していたものとしてテングハマキ、アトキハマキが、カラマツ以外のものとしてドイトウヒを食害するトウヒツヅリハマキガ、ヒノキにつくヒノキカワモグリガ、サワラを食害するものとして、ウチジロマイマイ等多数の新しい小蛾について研究が行なわれ重要な記録が集録された。次にハバチ類の研究としては、上田営林署管内に大面積に発生したハバチは新害虫カラマツアカハバチであることを明らかにし経過習性とあわせ公表され^{43,45)}、従来朝鮮において被害の知られていたカラマツキハラハバチが坂下営林署管内



カラマツアカハバチの食害により針葉を失なったカラマツ被害樹と食害中の幼虫（円内）
<昭和32年6月> 上田営林署管内

で、ニセカラマツクロハバチ（仮称）が、上田営林署管内本峰附近において、カラマツクロハバチが上田営林署管内傍陽において、それぞれ発見され、わが国の初の被害例として記録された。⁴⁵⁾また長野県内各地のカラマツ造林地でマツノクロホシハバチ、マツノミドリハバチの被害が、サワラ造林地でイトウハバチ、ボプラにつくサクツクリハバチ、ハイマツ自生地でマツノキハバチによる被害実例が新たに次々と記録され、わが国において林木を加害するハバチ類に関する研究に重要な資料を得た。^{40,41,43,45)}

オオスジヨガネの防除試験としては、上田営林署管内カラマツ幼令造林地に大発生した幼虫に蚕蛹に培養した黒強菌を施用してある程度有効であることを究明し、同時に同地附近³⁰⁾で本邦未記録のヨガネムシ寄生菌を発生しこれをヨガネムシタケと命名して公表した。^{28)※1,※2)}

2) マツカレハの発生予察に関する研究（昭和32年～現在）小沢孝弘 小杉孝蔵

この研究は、マツ類の主要害虫であるマツカレハの発生予察の基礎資料を得るため林業試験場保護部で定めた方法に従って、岩村田営林署浅間山経営区内に25カ所の試験地を設け、4月、6月の幼虫、7月の蛹、8月の卵、10月の越冬前の幼虫棲息数をしらべ、個体数の時期的変動と要因を明らかにすると共に、採集資料を飼育して寄生蜂、寄生菌の状態について研究を行ないつつあるもので、棲息数の変動は、アカマツの成長状態、および、地況等の関係が多分に影響すること、飼育結果の天敵として、幼虫に軟化病、Isaria 菌、中腸多角体病、卵寄生蜂として Trichogramma, Telenomus, Anastatus 各属のものなどが比較的多いことなど発生予察に関する資料が^{※1～※5)}得られつつある。

3) 一般穿孔虫に関する研究

（昭和33年～昭和38年）

小杉孝蔵

重要な森林害虫である穿孔虫類についてキクイムシ科を中心として分類、形態、生態および被害について研究を進めた。キクイムシ類の現在の分類は異論が多いので 1 ps. Xyleborus, Dryocoetes 属を中心とし内部形態特に雄の交尾器と咬胃の形態からこれらの関係について考察を行ない、これに関連してキクイムシ科の生態的特徴である食痕型について考察を加え、樹皮下穿入性、養菌性、材部穿入性の獲得を仮定することによって系統化のできることを発表した。⁶²⁾



マツカレハの発生により BHC 粉剤の散布をおこなうアカマツ林
<昭和34年5月> 岩村田営林署

生態および被害については、34年の伊勢湾台風倒木に穿入加害する穿孔虫類の調査を行なったところ、カラマツにヤツバキタイが、アカマツにマツノキタイ、オオゾウムシが優占種で、ヒノキ、サワラ地帯には樹皮部にヒバノキタイ属、材部にキクイムシ科、ツツシンタイ科のものやオオゾウムシの被害が顕著であり、特にツツシンタイ科のツマグロツツシンタイが目立っていた。

亜高山帯のモミ、ツガ等にはキクイムシ科ではヤツバキタイ他数種、カミキリ科、ツツシンタイ科のものの穿入がみられ、風倒前の過熟木の立木構造から被害様相は北方林と類似していることが明らかにされた。
※2、※3)

4) 国有林野虫害防除試験（昭和35年～昭和38年度） 小杉孝蔵 小沢孝弘

この試験は奈良井營林署管内のトウヒ造林地にエゾマツカサアブラの被害が発生したので被害調査を行なうとともに薬剤防除試験を実施した。調査の結果カサアブラの被害は、エゾマツカサアブラ、ヒメカサアブラ、*Aphrastasia* 3種、計5種を認めたが、被害の主



エゾマツカサアブラの被害
虫癭の寄生により伸長がわるく奇型とな
ったトウヒ <昭和38年8月>

福島營林署管内

5) 永年作物の害虫に関する研究（昭和36年～現在） 小杉孝蔵 小沢孝弘

信州地方のウラジロモミ、カラマツにつくアブラムシ及びこの天敵昆虫アブラバチについて本場、北海道支場と共同で、岩村田、諏訪、藪原營林署管内において調査を行なっ

た。その結果ウラジロモミには、トドマツオオアブラが、カラマツにはカラマツオオアブラが寄生し、この天敵としてはアブラバチがいることが明らかにされた。次にウラジロモミについて藪原營林署管内に固定試験地を作りトドマツオオアブラおよびアブラバチの季節的な変動について調査してみたところ、前者の棲息数は春から夏にかけて増大し、秋には減少するが、後者の寄生はいつの時期も低密度であった。しかしカラマツについて岩村田營林署管内に調査した結果では、カラマツオオアブラの本数寄生率は、ウラジロモミよりもはるかに高く天敵の寄生率も同様であった。ウラジロモミの場合は小面積に造林地が散在するため、害虫が移動しにくいことが少ない理由に思われる。



トドマツオオアブラの被害
樹幹にトドマツ・アブラの寄生を受け成
長のわるいウラジロモミ <昭和38年8月>
藪原營林署管内

なお寄生度と被害との関係は、ウラジロモミの場合寄生度1～2では成長にあまり影響はないが3～4になるといちじるしい影響がある。カラマツの場合は本数寄生率は高いが寄生度が低いので成長にはあまり影響はない。
※も※5)

6) 虫害鑑定診断防除指導（昭和30年～現在） 伊藤武夫 小杉孝蔵 小沢孝弘

過去10カ年間の鑑定依頼総件数は205件（30年33件、31年26件、32年16件、33年19件、34年25件、35年19件、36年21件、37年27件、38年19件）樹種別ではカラマツが最も多く次いでアカマツ、スギ、ヒノキ等多数に及んでいる。害虫名は小蛾類、ハバチ類、コガネムシ類、穿孔虫類他多数であった。なおすでにあげた新害虫以外、ヒメスギカミキリの寄生蜂としてヒメスギコマユバチ、ヒノキキクイムシの天敵イトウホソエンマムシ、ヒノキの枯死枝からアトモンサビカミキリ等が新しく記録されている。
※1～※5)

（獣　害）

1) ノネズミに関する研究（昭和31年～現在） 伊藤武雄 水野武雄

この研究は31年木曾谷に大発生したノネズミの繁殖生態と棲息状況の変化について行なわれたものであるが、木曾谷各地に設けられた試験地での捕獲数は、31年度3,984頭、32年度1,281頭、33年度419頭、34年度181頭、35年度240頭、36年度124頭、37年度96頭で年

ごとにその数は低下する傾向がみられた。なお、種類別にみると、31年度は全体の約75%がハタネズミであったが、32年度以降はハタネズミは次第に減少しヒメネズミ・アカネズミ・スミスネズミが増加し、なかでもヒメネズミの増加が目立った。なお31年にノネズミが大発生したのはササノ実が大量に結実したことが原因ではないかと推定され、これが失われるに従い次第に平常の棲息状態に移行しつつあることが明らかとなった。なお捕獲個体は測定後解剖し食餌の種類を調査すると共に生殖器の状態などについて多くの資料を得つつある。なおノネズミの造林木に対する被害として1ha当りの棲息数が30頭をこえると、カラマツ、ヒノキ等にかなり被害が生ずるようである。^{12,25)}

昭和36年には本場と共同で長野県諏訪郡原村の民有地に固定試験地を作り、記号放逐法により棲息数の変動に関する研究を実行中で興味ある結果が得られつつある。



スミスネズミ

ノネズミの防除について各地で実施した試験結果、あらかじめ造林地に火入を行ない、ここに磷化亜鉛を撒布してから造林すればかなり被害を少なくする(率1~率5%)ことが分ってきた。

2) ノウサギの防除に関する研究 (昭和33年~現在)

水野武雄

33年より忌避剤による防除試験を実施しているが、ノウサギの個体数が少ないので、今までのところ明らかでない。なお木曾谷ではノウサギの個体数は減少の傾向があり、この原因として、ワナの捕獲が屢行されてきたことと、排泄物、足跡などから推定して天敵であるテンが増加してきたためではないかと考えられた。ノウサギの捕獲されたものを飼育して観察した結果、雄の睾丸の肥大、雌の子宮の充血から発情期は1月中旬よりはじまる(率1~率5%)ことを推定した。

土壤研究室

1. 低位生産林地の改良に関する試験研究

1) 湿性ポドゾル(昭和33年~現在)

河田 弘 吉本 衛
鷹見守見 笠井正徳

木曾谷奥地のヒノキ天然生林の地域は、石英斑岩に由来する湿性ポドゾルが広く分布す

るが、この地域におけるヒノキ造林成績はきわめて不良である。

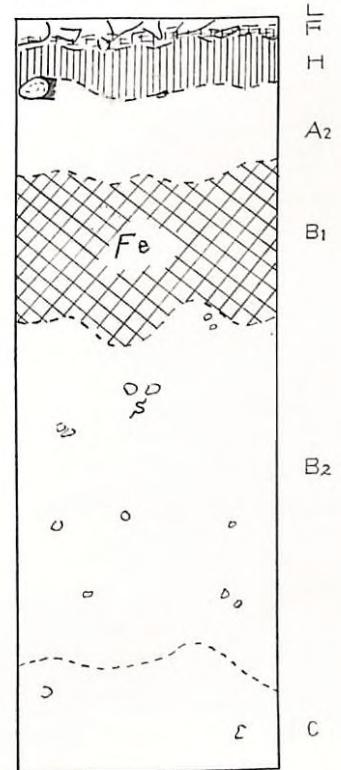
そこで、この造林不成績の原因究明とその対策樹立のため、つぎのような研究を進めてきた。

すなわち先ず34年度には、この地域内に、施肥および牧ワラを組合せた4処理のヒノキ植栽試験地を設定し、引続き3年間調査検討を行なった。その結果、この地域でのヒノキ造林不成績の原因としては、春季の乾燥による活着不良、寒冷気候、土壤の理



湿性ポドゾル土壤における造林不成績地

模式図



湿性ポドゾル (Pw-i型土壤)

化学的性質にもとづく生育不良等によるものであり、この地域におけるヒノキ造林は、敷ワラ、施肥等の改良によっても確実な更新がきわめて困難であることが明らかになった。

このような結果からヒノキ以外の樹種による更新の必要性がみとめられ、35年度以降カラマツ、ウラジロモミ、トウヒ、シラベ等を対象として施肥その他による改良試験を進めてきた。その結果現在までに次の傾向がみられている。すなわち、カラマツは植栽時の施肥で、生育がいちじるしく促進されるが、3年目から成長が低下している。このような成長量の低下は、一時的現象でなく肥料切れによるものと思われる。

またウラジロモミ、トウヒ、シラベでは、植付後3年目までは施肥の効果が成長量にはあらわれないが、しかし施肥区と無肥料区との樹勢の差異はいちじるしく、施肥による改良効果が直ちに成長量の差としては発現しないものの、樹体の生理的健全度の差として発現したものということができよう。

なお肥効のあらわれ方では、トウヒが最も大きく、シラベ、ウラジロモミの順となり、無肥料区の成長量ではウラジロモミ、シラベ、トウヒの順となるので、このようなボドヅル土壤では、充分な施肥を行なう場合または土壤条件の比較的良好な場合にはトウヒも良いが、さもない場合にはウラジロモミ（またはシラベ）が適するのではないかと予想される。^{58, 61, 125) ※1～※5)}

2) 黒色土（昭和33年～36年）

河田 弘 鷹見守兄

上田営林署管内の大門国有林の黒色土壤地帯は、カラマツ二次造林地が非常な不成績地となっている。この不成績の原因を究明し、その対策をたてるために、土壤改良、施肥、樹種更改等の試験地を設定し、調査を実施したものである。

その結果、この地域は海拔高が高く、一般的に寒冷地である上に、地形的に霜穴を形成するため寒害による枯損が生じ、これが土壤、地形によるナラタケ病の発生とともに、大門カラマツ不成績原因であること、さらにこの地域の土壤は下層の透水性が不良な黒色土であるため、一時停滞水が存在しこのような土壤水分環境が、ナラタケ病の発生誘因となるが、処理によってナラタケ病の被害を回避し、軽減する可能性のあることが明らかになった。^{※3)}

2) 信州カラマツ林土壤の研究（昭和34年～現在）

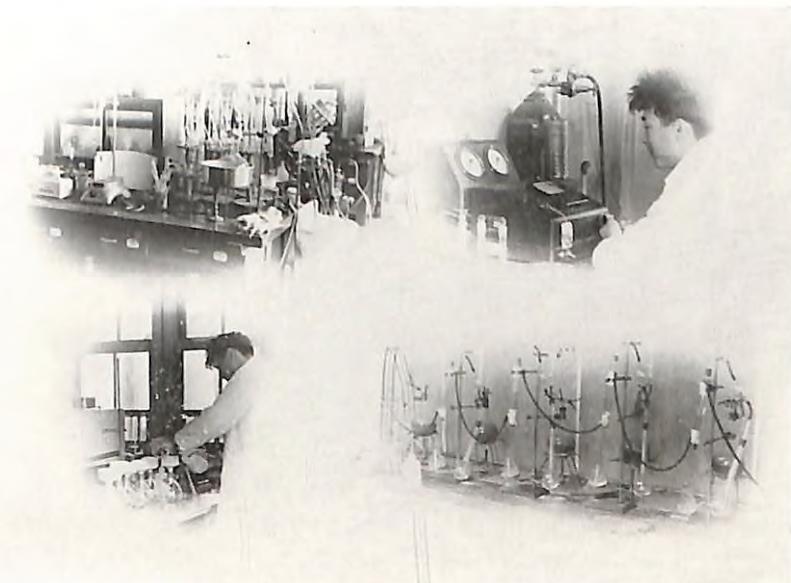
河田 弘 吉本 衛
鷹見守兄

カラマツの成育、諸病害発生、2代目造林問題等について、立地および土壤条件との関連において次の諸調査を実施してきた。

(1) カラマツの成育と土壤および立地条件

中信、東信地方のカラマツ林について調査を行ない、土壤および落葉成分の分析を実施

してきたが、これらの調査地では海拔高が高くなると空中湿度が高く、樹に地衣類の着生する林分が現われる。このようなところの成長はきわめて不良である。また調査地には黒色土と褐色森林土が分布するが、同一立地条件下ではこれら両土壤間に明らかな成長の差は認められない。しかしカラマツの成長は堆積様式によって異なること、またカラマツの落葉成分と立地条件との関係は明らかでなく、数種の成分は林令と関係があること等明らかにした。また現在までの結果から、土壤条件が特に欠点のない場合には、2000mの高海拔高まで、カラマツの造林は可能と考えられるが、カラマツの生育には風や霧などの気象条件が阻害因子となることが少なくなく、亜高山地帯におけるカラマツの造林には、土壤条件とともに気象条件についても、とくに考慮をはらう必要があると思われる。⁷⁵⁾



土壤研究室

(2) カラマツのナラタケ病と土壤および立地条件

福島、上松、敷原、上田の各営林署管内国有林で、ナラタケ病発生地の環境を調査した。その結果次のような関係が明らかになった。幼令林の場合には平坦ないし緩斜台地状地形の残積土や古い水積土または沢沿い洪澗地に被害地が多い。微細な凹地形の場合にはさらに被害が助長される傾向がある。山腹斜面の傾斜地における被害は少ない。被害地の土壤は下層が緊密で理学性の悪い場合が多い。ナラタケ病の発生はこのような土壤および地形的因子による湿性の水分環境が大きな影響をおよぼすものと思われる。壮令林の場合は被害地の地形および立地条件は幼令林より幅が広く、山腹斜面中腹の流动水的な湿性水

分環境および多少乾性の水分環境においても発生が見られる。幼令林と同様の地形および土壤条件の場合集団的発生が多く、その他の地形および土壤条件の場合には散発的発生がみられる。^{73,91)}

(3) 2代目造林地

上田営林署管内の大門国有林において1代目造林地と2代目造林地を調査し、土壤の理化性の検討を行なったが、この調査ではカラマツの成長が2代目造林地でとくに不良であるとはいいがたいとの結論となった。^{89,90,101)}

(4) カラマツ落葉病と土壤および立地条件

王滝営林署管内の落葉病発生地を数林分調査した結果、落葉病の発生は立地条件と密接な関連があり、尾根筋では沢筋よりも被害がほげしいことが明らかになった。^{※2～※5)}

3) 林地肥培に関する研究（昭和33年～現在）

河田 弘 吉本 衛
稲葉正則 佐々木茂
笠井正徳

肥培効果の実態を把握するとともに、肥効と土壤の関係とかあるいは肥培による林木の栄養状態や土壤の変化等各方面より解析を加え、合理的な肥培方法を検討し、肥培体系を確立する目的もって、林業試験場は全国的規模で種々の試験を実施することになったが、当分場でも33年度からその一環として、当地方の主要樹種であるヒノキとカラマツについて、林地肥料3要素試験、施肥法の試験、土壤型と肥効に関する試験等幼令林を対照とした肥培効果の検討を、また38年度からは、カラマツ壮令林を対照とした成本施肥試験地を設定し、それぞれ調査を実施してきた。経過と結果をかんたんにのべると次のとおりである。

上田営林署管内で行なったカラマツの林地肥料3要素試験では、施肥翌年度より肥効が認められたが、この林地での肥効はNが最大で、Pがこれにつぎ、Kはほとんど肥効がないこと、すなわち天然供給量としてはKがきわめて大きく、Pがこれにつぎ、Nは最も小さいことが明らかになった。⁹⁹⁾しかしこれら施肥区での成長は施肥後2～3年と次第に肥効が低下する傾向をたどったので、昭和37年（施肥4年経過）に第2回目の施肥を実施した。その結果施肥翌年度に再び肥効が認められてきておる。現在における平均樹高はNPK区3.4m、NPK区3.53m、PK区2.71m、NK区3.21m、無肥料区2.59mで肥効が明らかである。

また土壤型と肥効に関する試験としてカラマツの試験地を調査営林署管内に、ヒノキを妻籠営林署管内に設定し、斜面上部および下部の2カ所にそれぞれ施肥区と無肥料区を設け調査を行なってきたが、その結果両樹種とも施肥、無肥料区間の成長差がきわめてわずかで、肥効があったとは考え難く、また土壤型による差異も認められなかった。このこと

はカラマツ試験地では風衝や空中湿度など気象的悪条件のため、成育がいちじるしく不良なこと、すなわちこのような土壤的条件以外に成育を阻害する因子が強く働く場合には、肥効があらわれないものと考えられた。またヒノキでは肥効がみとめられないものの同試験地内の寄焼跡地への植栽木が幾分良好な成育を示しておることから、施肥量の問題や灰の効果等を検討することが必要と考え、別途に調査を進めている現状である。

また施肥位置に関する試験として、地表面、植穴全面、植穴下底、側孔等の施肥位置について、カラマツ試験地を上田営林署管内、ヒノキ試験地を上松営林署管内国有林に設定しそれぞれ調査したが、両樹種とも肥効の認められないままに多くの枯損を生じ、結論が得られなかつた。しかしカラマツについては当分場大原苗畠において、再度試験調査した結果、植穴全面施肥区での成長が比較的大きく、地下部の発達も良好であった。このことは植栽間もないカラマツ根系の発達形態にもとづくものと考えられた。

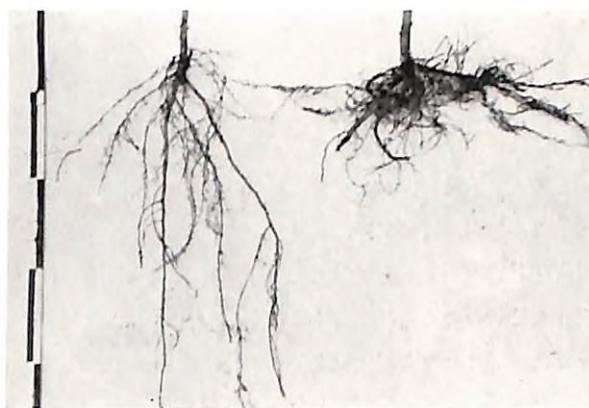
一方生産が長期にわたる林木に対しての施肥は、その成育の全過程にわたって考慮をはらう必要があるとの考え方から、諫訪営林署管内国有林カラマツ27年生林分に、3要素区、N単用区、無肥料区からなる試験区の下に成本施肥試験地を設定し試験を開始したが、今後林木の成長量および栄養状態、土壤の変化等から施肥効果の検討を加えてゆくものである。

なお以上の現地試験のほかに、基礎的事項の解明として固型、粒状、粉状等各種林業用肥料成分の雨水による流亡、あるいは土壤中への固定等その動態を明らかにする目的で38年度にライシメーターによる試験を実施したが、その結果滲透水中のチッソおよびカリはかなり多量流出すること、さらに肥料の種類としては粉状のものは、粒状または固型化されたものより流失率が高く、一面チッソの形態としては焼安態、尿素態のものに比べて、硫安態のものが流失率が高いことが明らかになった。リン酸は滲透水中にはほとんど含まれず、痕跡を示す程度であったが、この結果から溶脱したリン酸成分は、一部苗木に利用されたほかは、土壤中に固定され残存するものと考えられた。なおこの試験は39年度もくらかえし実施し検討中である。^{※2～※5)}

4) 苗畠土壤調査（昭和36年～現在）

吉本 衛 佐々木茂
笠井正徳

合理的な苗畠施業を行ない、合目的な健苗を生産するために苗畠の土壤を類別し、その性質や育苗操作の調査を行ない、また気象因子も考慮して、土壤、施肥、育苗等についての改善すべき事項を解明することを目的として、林業試験場では昭和35年度に苗畠土壤調査方法書案を作製し、これによって全国的な規模で試験的に実施することになった。これに従つて当分場でも管内主要苗畠のうち36年度には岩村田営林署、塙野苗畠と、松本営林署塙尻苗畠を、また37年度には駒ヶ根営林署、赤穂苗畠についてそれぞれ精査を実施し土



土壤のことなりによるカラマツ根系の相違
(塩尻苗畑)

を明らかにしてきた。

今までの調査結果から、調査方法書の検討改訂が行なわれ、また今後なるべく早期に分布する苗畑土壤の概要を把握して各種土壤の区分体系を確立するとともに、各種苗畑土壤での育苗上の問題点を発見し管理維持改良対策の検討を行なうことが必要と認められた。

そこでまず38年度には、和、波田、野口、立沢、美鷗、藪原の6苗畑について概査を実施し、土壤図の作製、代表断面における苗の成育、土壤分析等実施したが、これによりこれらの苗畑の土壤の種類、性質等の大要をつかみ得た。

このような概査は今後も引き続き他苗畑についての実行を予定しており、土壤分類体系確立のため検討してゆくものである。
※3～※5)

5) 林地土壤生産力に関する研究 (昭和39年開始)

吉本 衛 鷹見守兄

森林土壤を中心とした自然的な環境諸条件の解析と総合によって、適正な環境区分の基準を確立し、各環境区分ごとの具体的生産性とこれを支配する因子を解明することを目的として、昭和38年度より全国的な規模で試験を実施することになったが、当分場ではカラマツを主とする林地の生産力調査として、上田営林署管内国有林で39年度より試験を開始し、現在調査実施中のものである。

共同研究

造林、保護、土壤各研究室

最近試験研究の動向として、一つの問題に対して各研究部門が共同でこの解析を行ない、総合的な解決を計ろうとする体制がとられつつあるが、木曾分場においても、これに関連して次のような研究が進められている。

土壤図の作製、類別したそれぞれの土壤での苗の成育調査、および土壤分析等実行してきた。またここで類別した各種土壤と育苗成績との関連性を知る目的から、塩野、塩尻両苗畑で、類別した土壤別の育苗試験を実施したが、土壤の種類によって形質のことなる苗木が得られ、土壤のことなりは育苗上にも差異を生ずること

1. カラマツ造林地の実態調査(昭和35年～昭和37年)

この研究は、近時造林面積の急増しつつあるカラマツ造林地の問題点を総合的に解明しようとして昭和35年度より本場、支分場共同で開始されたもので、木曾分場の造林研究室においては、長野営林署管内造林地1,038カ所 13,168 haを地位級、令級別に図化し調査したところ、造林地の多い地位Ⅳ級地は取種表より10～20%成績の悪い結果を把握した。

保護、土壤両研究室においては、上田営林署管内野辺山国有林におけるカラマツ不良造林地を調査し、保護研究室では野辺山最下部附近の赤変現象はカラマツ落葉病であるが被害程度は大部分微害であることを、土壤研究室においては、この地区は緩斜台地で黒色土が全面的に分布し、この分布範囲内に湿地が散在することからこのような水分環境の影響で土壤の理学性がいちじるしくわるく、このことが、この地でのカラマツ不成績の一原因をなすことなどをそれぞれ明らかにした。
63,76)

昭和36年度は、造林研究室では本場経営部に協力して上田営林署和国有林のカラマツ造林地の上層木樹幹解剖を行なって、地位指標曲線作製資料を蒐集し、土壤研究室においても同一場所附近を調査して地形的な差位と関連して土壤の分布状態もことなり、カラマツの成長にも大きな差異のみられること、すなわち崩岸附近では稜線や尾根に BID-E 型または BIB 型土壤が分布するが、カラマツの成育は不良であり、これにつづく急斜面は BID 型土壤で中庸の成育、凹緩斜面や谷底緩斜面は BID-E 型土壤で成育は最良であること、一方和田岬附近の平坦～緩斜面には BID-M 型土壤が広く分布し、カラマツの成育はきわめて不良であること等を明らかにしてきた。

保護研究室においては前年に引き続き本場と共同で、野辺山を対照として調査を進めたが、病害としては35年度明らかとなつた落葉病の他、ナラタケ病、胴枯病、癌腫病が明らかにされ、この中癌腫病は、大面積に激烈な被害をあたえていて造林不成績の一因として大きく関与している事例がわが国では始めて記録された。野辺山の場合、1500m以上で顕著な発生がみられ、本数被害率では50%をこえ梢端枯れや、はなはだしい枝枯れを生じ、罹病木の成長は健全木の約80%程度、発生の誘因は凍害ではないかと推定された。又同地の虫害について本場と共同で調査が行なわれたが、穿孔性害虫が主体で、キクイムシ科、カミキリムシ科、ゾウムシ科、キバチ科の1種の計4科13種が見出された。しかしこれらはいずれも2次的害虫であった。枯損木には新旧の全枯木と梢頭枯死木とがあるが、食害状況より判断して梢端枯から全枯へ移行したものではなく全枯木は過湿土壤のため衰弱した木に2次的に侵入したものではないか、などの諸点が明らかにされた。
120) ※2※3※4)

2. 亜高山地帯における樹種更改(地域研究)(昭和37年～現在)

伐採が奥地に移行するに従い、いわゆる亜高山地帯に人工造林がなされるようになって

きたが、この地帯の造林樹種としてカラマツのみでよいか、この樹種に危惧のある場合どんな樹種がよいであろうかなどの問題が生じてきたが、従来亜高山性樹種として一部に植栽されているウラジロモミ、トウヒ、シラベなどについてもその造林限界、土壤に対する要求度、諸被害に対する抵抗性や防除法などいくたの点について未知のことがらが多い。これらの点を解明して、亜高山地帯の樹種更改の指針をうることを目的として、分場各研究室共同で以上の樹種の既往造林地、天然林分の実態調査を昭和37年度より5カ年計画で実施することとなった。

昭和37年度は調査地として福島管内道官国有林、新高国有林のウラジロモミ、トウヒの造林地、天然林の調査を、昭和38年度は敷原管内枯尾国有林、堺沢魚イラズ沢国有林、奈川官行造林地内のカラマツ、ウラジロモミ、トウヒ造林地およびシラベ天然更新地の調査を行なった。

以上の地点を中心として、37～38の両年にわたり調査した造林研究室の調査結果によると、調査地を管内事業で植栽した中から道官をえらんだため、各地の条件が相違していて簡単に比較するわけにはいかないが、標高1,500～1,800mにおける成長状況は、カラマツが最もよく、ついでトウヒ、ウラジロモミの順であった。また標高の進むにつれ気象害、動物被害などがあらわれ調査本数に対する障害木増加の傾向を認めた、また同研究室経営係では、両年にわたり、福島管内では新高、道官、敷原管内では奈川、奈川官行造林地内に18カ所の調査地を設け、ウラジロモミ、トウヒ、シラベの林分構造、成長経過について調査を行なった。

以上の樹種の調査林は45～65年生が主であったが、ha当り材積は230～350m³を示した。

次に保護研究室で両年度にわたり、これらの地域における亜高山性樹種を調査した結果、病害として、ウラジロモミ幼令造林木に、てんぐす病の顕著な被害例を認め、主幹部発生のものには枯死する場合があること、ウラジロモミ、トウヒ、シラベに各々落葉性病害が認められるが、害は軽微であることなどを明らかにし、また虫害については、ウラジロモミにトドマツオオアブラが、トウヒにエゾマツカサアブラの被害が認められ、前者は被害軽微であるが寄生は植生と関係あることが分かり、後者の寄生は陽光地に多く日蔭地のものには少ないことを明らかにした。成長に与える影響は今迄の調査ではそれほどないと考えられるが、この点は今後の研究で明らかになるはずである。次いで土壤研究室において、福島、敷原管内の調査地点を両年度にわたりて調査した結果、以上の地域は秩父古生層地帯で、1部に黒雲母花崗岩があらわれ、古生層の岩石は多少ホルンフェルス化している、一般に早壯年期の山岳地形で長大な凸形斜面が広い。道官国有林はやや侵蝕が進んでい

て、谷には段丘状の緩斜面が出現、分布する土壤は主として褐色森林土(BA, BD, BD-d, BE)で一部にボドゾル土壤(PD_{II}, Pwi)および黑色土(BD-E)があらわれる。

天然生のウラジロモミの成長はBE型土壤で最良で、BD型土壤がこれにつぎ、BA型土壤では劣っていた。道官国有林の造林地のウラジロモミの成長はPwi型土壤ではきわめて悪く、BE型土壤では良好で、BD型土壤、BD-E型土壤ではその中間にある。

奈川国有林では造林木に被害が多かったため、成長を比較することは困難であるが、成長良好なものはBD～BE型土壤であったなどの諸点が明らかにされた。^{※4※5)}

3. 合理的短期育成技術の確立に関する研究(昭和37年～現在)

林業生産の量的増大をはかり、労働生産性を向上させるには、生産期間の短縮がひとつの有力な方途と考えられる。これには樹種、品種、施肥、耕耘、植栽法、保育、保護等に関する諸技術を総合して一連の合理的な育林体系を確立する必要がある。この試験はこのような目的で、現在考えうる最も合理的な育林諸技術を投入した場合、ある特定の品種、樹種を用いて、地域でどのくらいの収穫量の増加を期待しうるかを明らかにするため計画されたもので、林業試験場の本、支分場と管内管署との共同で統一方針書によって実施することとなったものである。

当分場管内では、カラマツとコバノヤマハンノキの2樹種について実施することになり、昭和37年度はカラマツ試験地の設定を行なった。試験地は岩村田管内浅間事業区18林班い小班と21林班い小班で、まず標高、地形、地質、土壤等の立地条件を検討し、林地条件を異にする2カ所をえらんで土壤調査を行ない、その土壤図をつくり、土壤条件の比較的均一なところをえらんで、第1、第2試験地を設定し、昭和38年4月にカラマツの植栽施肥を行なった。次にコバノヤマハンノキについては、昭和38年4月、第1試験地を長野管内黒姫山国有林20林小班に、第2試験地を靈仙寺山国有林37林小班にそれぞれ設け、その土壤調査を行ない、昭和39年4月植付を行なった。この研究は造林、土壤研究室共同で実施中であるが、今までに明らかとなったことがらは次のとおりである。

イ) カラマツ浅間試験地

以上述べた両試験地共浅間山麓の南面緩斜面に位置するが、土壤研究室の調査によると、第1試験地は標高1,080m、わずかに凹形を呈する地形で火山灰および浮石を母材とするBD型土壤で、A層の深さ40～50cm、Bpは浮石を含み砂質である。第2試験地は標高1,160m、わずかに凸形を呈する地形、火山灰を母材とするBD型土壤でA層の深さは60～80cm、B層も埴質な土壤である、これらの両試験地土壤の理化学性は比較的良好で、あまり大きな差異はない。この試験地には、上田管内管署で養成した優良苗を植穴掘機を用いて掘って穴に施肥をして植付けた、植付直後と秋期生長休止期に苗木調査を実施

プロット	樹高	年間伸長量	根元直径
	最高～最低 平均	最高～最低 平均	最高～最低 平均
1 A I	101～47 70	56～7 27	15～6 11
1 A II	95～45 68	54～5 25	14～7 10
1 B I	98～45 74	60～9 29	14～7 11
1 B II	97～47 67	46～6 22	15～7 10
2 A I	117～54 77	75～16 37	20～9 13
2 A II	119～41 79	76～12 33	20～8 13
2 B I	123～45 85	80～8 42	19～9 14
2 B II	119～51 82	81～7 41	16～7 12

註 1. アラビヤ数字は試験地番号, 2. A, Bは植栽密度 A, 2,000本/ha B, 4,000本/ha植, ローマ字は繰返し番号

した, その結果は次のとおりである。

なおこの試験地は昭和39年5月下旬の晩霜のため苗木の70%以上被害を受け, 回復困難を推定されるものが40%前後も生じ試験遂行が困難の見とおしがあるので, 昭和40年に改植して試験をやりなおす予定である。

四) コバノヤマハンノキ長野試験地

土壤研究室の調査結果によると, この第1試験地は標高1,000m, 火山灰性山麓緩斜面(傾斜5°)に位置し, 火山灰および砂を母材とするBD型土壤で, 土壤は砂質である。第2試験地は標高950m, 傾斜30～25°の斜面に位置し, 火山灰を母材とするBD型土壤(1部BE, BD-d型)で, 埴質な土壤で, なおこれら両試験地は土壤の理化学性は比較的良好であった。以上の場所に東北で養苗した苗を12月柏原まで転送して仮植しておき, 昭和39年4月雪どけを待って, カラマツ同様植穴機により掘って施肥をして植付けを行なった。6月末における造林研究室の活着調査結果では第1試験地の黒姫で平均枯損率36%, 第2試験地の富士里では74%に達している。
※4※5)

VII 研究発表文献目録

(昭和30年度)

1. 伊藤武夫: 長野県下のトビスジマダラメイガについて, 森林防疫ニュース Vol. 4 No.12
2. 秋保親悌: 岩盤運材作業の静摩擦抵抗と安全に関する雑考, 林業技術 No.164 (昭和31年度)
3. 伊藤武夫: サワラを加害するウチジロマイマイについて, 森林防疫ニュース Vol. 5 No. 3
4. ———・下島武人・百瀬行男・平沢和雄: 木酢液応用立枯病防除に関する試験, 長野林友11月号
5. 高橋孝一: 風化岩切取作業の改良試験, 土木技術 12月号
6. 岩原健雄: 森林鉄道貨車自動連結器の考案について, 日林講 第65回
7. ———: 小型集材機による長距離集材法の改良について, 日林中部支部講
8. 宮川信一: 木曾地方国有林に於ける造材手とその使用手挽鋸に関する二, 三の考察, 長野林友 9月号
9. 下島武人: ホタルハムシによるスギの被害について, 森林防疫ニュース Vol. 5 No. 1
10. ———: 樹木の開葉期と病虫害発生の考察 日林中部支部講
11. 高橋孝一: 風化岩の切取作業の改良について, 長野林友 8月号 (昭和32年度)
12. 伊藤武夫: ササ生地のノネズミ異常発生, 森林防疫ニュース Vol. 6 No. 5
13. ———: トビナナフシによる薪炭林の被害について, 森林防疫ニュース Vol. 6 No.12
14. 宮川信一: 長野管林局管内国有林に於ける造材手とその使用手挽鋸に関する 2, 3 の考察, 林業技術 No.179
15. ———: 伐木造材用手挽鋸の過去と将来, 長野林友 4月号
16. 高橋孝一: 岩盤切取作業についての一考察, 長野林友 4月号
17. 秋保親悌: チェンソーの騒音, 林業機械化情報 No.52
18. ———・石井邦彦: カラマツ造林地の立木利用率と材積測定に関する 2, 3 の考察, 長野林友 9月号
19. 木曾分場作業研究室(秋保親悌): 最近の動力鋸, 長野林友 12月号

(昭和33年度)

20. 伊藤武夫：カラマツイトヒキハマキについて、森林防疫ニュース Vol. 7 No. 2
21. 林業試験場：長野営林局管内収穫試験地調査中間報告書、林業試験場、収穫試験地調査報告第3号
22. 宮川信一：林業労働における技術の意義、林業技術 No.195
23. 山脇三平・岩原健雄・石井邦彦・高橋孝一：2胴エンドレス・ケーブルクレーンによる集材、林試研報No.108
24. 柳原利夫：カラマツ花芽の分化期について(Ⅰ) 日林誌 No.40
25. 宇田川龍男・水野武雄：異状発生したハタネズミの晚秋の生態、林試研報 No.111
26. 伊藤武夫・浜武人：カラマツ落葉病防除試験、長野林友 3月号
27. ———・———：カラマツ苗の摘葉がその生長に及ぼす影響、長野林友 7月号
28. ———・———：オオスジコガネの寄生菌 *Cordyceps ravenelii* Berk et Curt について、日本菌学会誌 No. 9
29. 浜 武人：コガネムシの幼虫防除に応用したオースボラ菌の効果調査報告 長野林友 12月～3月号
30. 長野営林局造林課・白田営林署・林試木曾分場：オースボラ菌によるオオスジコガネ林地防除試験、長野林友 2月号
31. 秋保親悌：チエンソーレの騒音と耳栓の効果、林業機械化情報 No.54
32. ———：林業労働と疲労の蓄積、林材労働月報No.110
33. ———：生産性向上と林業におけるその認識、林材労働月報 No.118
34. ———：森林作業の作業強度と消費エネルギー、林業技術 No.202
35. ———：チエンソーレ作業について、林業技術 No.202
36. 山脇三平：運材トロの抵抗の一例、日林誌 Vol.40, No. 5
37. ———・岩原健雄・石井邦彦・高橋孝一：On the Hauling of wood by Two-endless cable Crdne, 日林誌 Vol.40, No. 8

(昭和34年度)

38. 伊藤武夫・浜武人：ボプラの銹病と害虫について、長野林友 1月号
39. 秋保親悌・石井邦彦・高橋孝一：チエンソーレによる伐木造材作業試験、(木曾国有林におけるヒノキ、サワラ天然林の伐採)林試研報No.111
40. 伊藤武夫：賽の河原のハイマツ被害について、御岳研究(自然編)
41. ———：ボプラの害虫サクツクリハバチ、森林防疫ニュース Vol. 8 No. 1
42. ———：ヒノキカワモグリガについて、森林防疫ニュース Vol. 8 No. 1

43. ———：信州カラマツを食害するハバチについて、日林講 第69回
44. ———：カラマツの害虫について、長野林友 9月号
45. ———：同上 長野林友 12月号
46. ———・六浦晃：カラマツの新害虫カラマツのマダラメイガについて、林試研報 No.117
47. 柳原利夫・稻葉正則：アカマツの枝条率について、長野林友 6月号
48. 河田 弘：森林土壤の化学的性質および腐植形態に関する研究、林野土壤調査報告 No.10
49. 浜 武人：わが国において応用された寄生菌によるネキリムシ防除法、長野林友 4月号
50. ———：長野営林局管内における最近の樹木病害 (1) カラマツのナラタケ病、長野林友 11月号
51. 小杉孝蔵：信州におけるカラマツ害虫概観、森林防疫ニュース Vol. 8 No. 3
52. 柳原利夫：カラマツの花芽分化期について、(Ⅱ)日林誌 Vol.41 No. 5
53. ———：カラマツの花芽分化期と結実の豊凶について、北海道林木育種 3巻1号
54. 原寿男：長野県下におけるカラマツ人工林の収益性について、長野林友 9月～35年5月号
55. ———：信州地方におけるカラマツ国営造林の収益性について、林試研報 No.121
56. 河田弘：長野県内における森林土壤研究の問題点、森林立地 1巻1号
57. 滑川良一・渡辺録郎・原寿男：八ヶ岳天然生林の保育について、林試研報 No.123
58. 河田 弘・稻葉正則：湿性ボドゾール地帯における造林について、日林講第70回
59. 柳原利夫・棚秋一延・荒井国幸：カラマツ結実の豊凶と気象の関係について、日林誌 Vol.42 No.10

(昭和35年度)

60. 河田弘：落葉の有機物組成と分解にともなう変化について、林試研報 No. 128
61. ———：湿性ボドゾール地帯の造林について、長野林友 6～7月号
62. 小杉孝蔵：キクイムシ科食痕の系統化に関する考察、日林講 第70回
63. 浜 武人：長野営林局管内における最近の樹木病 (2) カラマツの落葉病、長野林友 4月号
64. ———：コレオスボリュームヘエロデンドリ菌によるアカマツの葉さび病、森林防疫ニュース Vol. 9 No. 3
65. ———：カラマツ幼令木の畸形、森林防疫ニュース Vol. 9 No. 2
66. ———：長野県下におけるナラタケ病の被害状況について、日林講 第70回

67. ———: カバ類の2, 3の病害, 森林防疫ニュース Vol. 9 No. 9
68. ———: ネズコ(クロベ)の天ぐす病, 森林防疫ニュース Vol. 9 No. 9
69. ———: ヒノキの徳利病の変形, 森林防疫ニュース Vol. 9 No. 10
70. 今関六也・小林享夫・浜 武人・伊藤武夫: ドイツトウヒのナラタケ病調査報告, 日本植物病理学会報 Vol. 25 No. 1
71. 伊藤武夫: カラマツマダラメイガによる被害木の生長について, 日林講 第70回

(昭和36年度)

72. 柳原利夫: カラマツ種子の豊度について, 北方林業 156号
73. 河田 弘・鷹見守兄・浜 武人: 戸立カラマツ林地肥培試験地におけるナラタケ病の発生と環境因子の関係について, 第一報発生経過, 日林講 第71回
74. ———・——・——: 第二報発生に及ぼす地形および土壤条件の影響, 日林講 第71回
75. ———: カラマツ林の成長および有機物層の組成におよぼす土壤条件の影響(前山, 桐原国有林)林試研報 No.136
76. 浜 武人: 長野県下におけるカラマツ落葉病, 長野林友 4月～5月
77. ———: ヨーロッパカラマツの胸枯病, 森林防疫 ニュース Vol.10 No. 4
78. ———: スギの紫紋羽病, 森林防疫ニュース Vol.10 No. 5
79. ———: アカマツ苗のこぶ病とそうほう病, 森林防疫ニュース Vol.10 No. 6
80. ———: アカマツ苗の垂葉, 森林防疫ニュース Vol.10 No. 6
81. ———: イタチハギの灰色こうやく病, 森林防疫ニュース Vol.10 No. 6
82. ———: スギの帶化, 森林防疫ニュース Vol.10 No. 11
83. ———: クマスギのほうき病, 森林防疫ニュース Vol.10 No. 2
84. ———: ミヅナラのこぶ病 " " "
85. ———: タギヨウショウの葉ふるい病 " " "
86. ———: アカマツ葉さび病の防除, 森林防疫ニュース Vol.10 No. 3

(昭和37年度)

87. ———: がんしゅ病類似のウラジロモミ病害, トウヒの天ぐす病, アカマツの天ぐす病, 森林防疫ニュース Vol.11 No. 1
88. ———: ヨーロッパアカマツのこぶ病, 森林防疫ニュース Vol.11 No. 3
89. 河田 弘・鷹見守兄: 大門国有林におけるカラマツの生長と土壤ならびに立地条件について, (第一報)日林講 第71回

90. ———・——・笠井正徳: 大門国有林のカラマツの二代目造林不成績について, 長野林友 7月～8月号
 91. ———・——・浜 武人: カラマツのナラタケ病について—発生に及ぼす土壤条件の影響及野外観察の知見—林試研報 No.143
 92. 浜 武人: アカマツの葉さび病 *Coleosporium Phelodendri* に関する研究(I) 日林講第72回
 93. ———: 同上(II) 日林講 第72回
 94. ———: 長野県伊那地方のミマツホドミの採集状況, 日本菌学会報 Vol. IV No. 1
 95. ———: スギのてんぐす病類似の病害, ヤナギの帶化病, 森林防疫ニュース Vol. 11 No. 5
 96. ———: トウヒ及びアカマツのてんぐす病について, 森林防疫ニュース Vol. 11 No. 7
 97. ———: ウラジロモミの芽枯病, 森林防疫ニュース Vol.11 No. 9
 98. ———: 長野県下におけるカラマツ先枯病調査報告, 長野林友 5月号
 99. 河田 弘・佐々木茂: カラマツに対する肥料3要素の施肥効果, 日林誌 Vol.44 No.12
 100. 柳原利夫・棚秋一延・荒井国幸・原三千代: カラマツ人工造林地実態調査報告 長野林友 11月号～12月号
- (昭和38年度)
101. 河田 弘・鷹見守兄: 大門国有林の土壤とカラマツの成長, 森林立地 IV, 2
 102. 原 寿男: 時差の収益性について, 長野林友 2月号
 130. 柳原利夫・棚秋一延・荒井国幸: 上田営林署管内大門山国有林に設定された低位生産地における造林試験について, 長野林友 2月号
 104. 浜 武人: ヤドリギによるシラカバの被害, 森林防疫ニュース VI.12 No. 2
 105. ———: 長野県下の林業苗畑における線虫について, 森林防疫ニュース Vol.12 No. 3
 106. ———: 長雨による苗畑病害の予防対策: 長野営林局造林だより 7月
 107. ———: アカマツの葉さび病に関する研究(III), 日林講 第74回
 108. ———: 長野県下におけるカラマツ癌腫病及び類似病害に関する研究(I), 日林講第74回
 109. ———: カラマツ落葉病の抵抗性候補木と罹病木の形態上の相違について, 日林講 第74回

110. ———: コメツガのてんぐす病, 森林防疫ニュース Vol.12 No.4
111. ———: クスギのてんぐす病, 森林防疫ニュース Vol.12 No.7
112. ———: アルターナリア菌によるカラマツ苗の病害, 森林防疫ニュース Vol.12 No.7
113. ———: エゾエノキのてんぐす病, 森林防疫ニュース Vol.12 No.8
114. ———: サワラのてんぐす病, 森林防疫ニュース Vol.12 No.8
115. ———: 異常気象により発生した長野県下の樹木被害(病害), 林業技術 No.259
116. ———: ストローブマツのてんぐす病, 森林防疫ニュース Vol.12 No.9
117. 松田光好: カラマツ幼令林分の抽出率による誤差について, 長野林友 6月号
118. 荒井国幸: ボプラの生長, 長野林友 7月号
119. 小沢孝弘: トウヒに寄生するエゾマツカサアブラについて, 長野林友 5月号
120. 小林享夫・魚住 正・浜 武人: カラマツ造林地の実態調査報告Ⅳ.野辺山国有林に発生するカラマツの病害, 長野林友 6月号
121. 飯塚三男・荒井国幸: 結實習性の変ったカラマツ個体, 長野林友 11月号
122. 林業試験場: 長野営林局管内収穫試験第2次中間報告書, 林業試験場収穫試験報告第13号

(昭和39年度)

123. 浜 武人: シラベのてんぐす病, 森林防疫ニュース Vol.13 No.1
124. 林業試験場木曾分場: 長野営林局管内収穫試験地調査報告書(試験の完了したものの)林試木曾分場
125. 楠秋一延: ウラジロモミ2年生苗木養分吸収の季節的变化, 北方林業 5月号
126. 河田 弘: 湿性ボドゾルにおけるカラマツ幼令林の施肥試験, カラマツの成長および針葉の組成におよぼす施肥の影響, 林試研報 No.162
127. 浜 武人: 王滝営林署管内におけるカラマツ落葉病, 長野林友 4月号

(附)

- ※1 昭和33年度 林業試験場木曾分場業務のしおり (No. 1)
※2 " 34・35年度 林業試験場木曾分場年報 (No. 2)
※3 " 36 " " (No. 3)
※4 " 37 " " (No. 4)
※5 " 38 " " (No. 5)

VII 木曾の自然



御岳山を開田高原より望む (開田村) (県立公園)
木曾御岳は標高3,063mの美しい独立峰である、5つの峰と5つの高山湖があり、靈峰として有名である。



御岳山の雷鳥 (王滝村)
清そなたずまいは登山者に雷鳥ともいわれ、親しまれている。



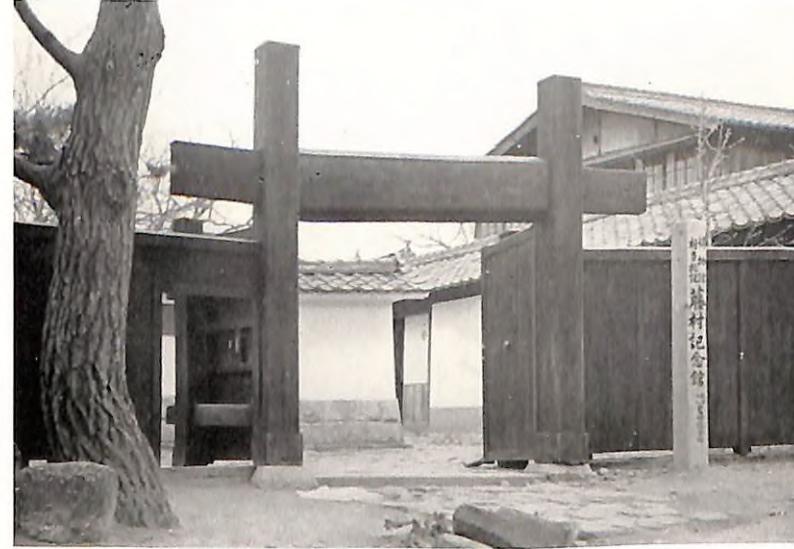
義仲公の墓（福島町）

中央……朝日將軍義仲公の墓

右……木曾家12代信道の墓

左……木曾家18代義康、19代義昌の墓

義仲公の墓は当分場に隣接せる興禪寺にある。



藤村記念館（山口村）

「木曾はすべて山の中である」、「夜明け前」、その他数多くの作品を残した。島崎藤村の故郷……馬籠



寝覚の床（上松町）

南アルプス県立公園の飛地として指定された名所で木曾八景の一つである。花岡岩の起立した景観は都会人の目を楽しませてくれる。



開田高原の木曾馬（開田村）

戦前は駄馬・農馬として全国的に調法がられ飼育が盛んであったが最近は機械化により需要が減り牛に変りつつある。



御 岳 湖 (王滝村, 三岳村)

愛知用水公團が(33年12月より36年5月)完成した日本で始めてのロックフィルダムで堤高100m堤頂長260mある。この水によって知多半島は開発され、米麦約2万t(約27万石)の増産、果実、野菜等の生産のほか、上水道工事用水にも利用されている。



木 曽 踊 (福島町)

木曾のナーナカノリサン

木曾の御岳山はナンチャラホイ

夏でも寒いヨイヨイヨイ

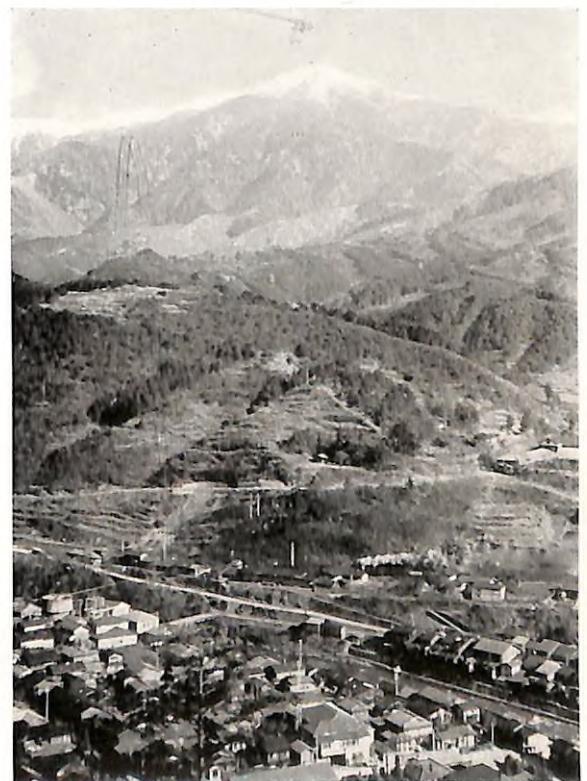
お祭やお盆には夜半まで踊る。



上松営林署管内ヒノキ天然林

(上松町)

福島町より駒ヶ岳を望む (県立公園) (福島町—駒ヶ根市)
駒ヶ岳は中央アルプスの主峰で標高三,九六m 中部地帯における代表的な高山の一つ、群をなす高山植物は多くの登山者に親しまれている。



昭和39年10月25日 印刷
昭和39年11月1日 発行

10年のあゆみと現況

農林省林業試験場木曾分場
長野県西筑摩郡木曾福島町

