

北海道カラマツ林業構造の形成に関する史的研究

坂東 忠明

はじめに

カラマツが北海道ではじめて植えられたのは、1870年代の半ば頃、道南の旧大野村や函館周辺と言われている。明治時代の初期、1880年には現在の札幌市立円山公園(当時は官営「圓山養樹園」)で国内外の樹種等とともにカラマツの試験播種が行われ、その結果、最も良好な生育とされ、1893年、「小樽苗圃」で本格的に苗木生産が始まった。カラマツの種子や苗木は長野県から北海道に移入されたもので、活着率の良さ、初期成長が早く、植え易さもあってカラマツ植林の適地として道内各地に広がった。

このようにカラマツの植林は明治の拓殖事業とほぼ同時期にはじまった。しかしカラマツ植林は最初から順調に成林したのではなく、野ネズミの食害や落葉病等が頻発した。やがて幹曲りという性質も知られ、カラマツの評価は次第に低下した。戦後の“拡大造林”時代にはカラマツは本道の森林生態系を無視した樹種として世論の批判を受けた。そして本道の林業といえば豊富で優良な天然林資源で知られていた。これに対してカラマツは低質材でパルプ材、坑木の用途にしか向かないとされた。

長い植林時代を経て、北海道のカラマツ林業と言われるようになったのは最近のことである。それまでカラマツは林業関係者の間でも期待される資源ではなかった。それでもカラマツは植え続けられてきた。それは冷害や凶作などに苦しめられた農家が“冷害のない林業”にわずかな希望を見出して荒廃地などにカラマツを植えてきたからである。

私は、大学院時代、林業改良指導員時代から、農家の“山づくり”の現場を訪ね、道内各地のカラマツ林業の現実と向かい合いながら、カラマツ林業の現状と課題を考えてきた。ようやくカラマツは北海道の人工林資源として認められるようになったと感じている。そして今日、本道林業、林産業の発展には欠かせない有用材となった。私はカラマツをどのような森林資源としてみるべきか、その歴史と構造の関係を正しく評価しなければならないと考えるようになった。

本来、わが国の森林資源は、国が進める資源確保対策の基本路線に位置づけられ、天然資源のみならず国力や国土保全、木材生産力の増大のためと考えられてきた。カラマツも国の一元的な森林資源のひとつとしてみなされてきた。

ところが戦後のわが国の森林政策の下では林業の担い手が育たない、補助金政策依存から脱却できない、自立できないなどの問題が明らかになり、国有林等の林業経営からの後退により、地方の森林資源の重要性が高まり、森林資源は地方の主体に任せるべきという声がおおきくなった。主体性のある地域資源をつくることの重要性を認識し、誰のために利用する資源なのか、地域資源の主権(主体)は誰に属するのかを考えた時、カラマツ林業の活性化こそが北海道林業の発展を導くようになるようになった。

カラマツ人工林は、数多くの森林所有者である農民諸層が所有し育ててきた地域資源であり、これを地域の林業や林産業、道民生活のなかにどう生かすかがこれからの課題であると思う。最近、こうした地域資源を生かす「地産地消」の動きや道産材のブランド化など、地域の独自の取り組みがみられる。地域の資源を地域の手委ねる主体形成の表れと考えるべきである。

以上のように、カラマツはわき役的存在として北海道林業の歴史の中に埋もれてきた。国有林と関係の深かった本道の林業構造のなかで、この 100 年余のあいだにカラマツがどのような歴史過程を経て北海道の主要な造林樹種、資源となったのか、全体像を明らかにできればと思っている。

しかし北海道ではカラマツに対する関心の低さばかりでなく、関係資料や記録は散逸しておりカラマツの実像を知る機会はなかった。本道にはカラマツの林業史はないも同然だった。私は埋もれた資料などを収集し整理しながら次第にカラマツの実態の輪郭、そして今まで知られなかった 100 年余の歩みがある程度知ることができるまでになった。先人達の残した功績を踏まえ、ここにカラマツ1代記とでもいべき林業史をはじめとまとめることができた次第である。北海道のカラマツ林業に新たな展望の参考になればと願っている。

なお本拙稿をまとめるに当たり、資料の提供、調査、助言など、多くの方々からのご協力、ご教示などいただいた。ここに記して謝意を申し上げる。

目 次

序章 課題と方法	1
1 課題の設定	1
2 課題の視点と方法	2
3 北海道における林業史研究と林業経済研究の概観	3
第1章 戦前期、林業技術者の林業思想	8
1 カラマツ林業に道を開いた田中壤(1858-1903)	8
2 本道林政の基礎をつくった林駒之助(1866-1939)	10
3 民有林業の必要性を唱えた津村昌一(1882-1967)	12
第2章 土地制度の確立と森林伐採	16
1 森林の囲い込み	16
2 全道に広がる森林伐採	18
3 森林伐採がもたらした森林の荒廃化	21
第3章 二ホンカラマツの移入と定着過程	24
1 郷土樹種から造林樹種へ	24
2 長野県のカラマツ事情	26
(1)カラマツ造林のはじまり	26
(2)カラマツ苗木の産地化	28
(3)カラマツ種苗業者の中村子之作と井出重喜	30
3 道内に広がる苗圃	31
(1)苗圃発祥の地、「圓山養樹園」と「小樽苗圃」	31
(2)道内に広がる苗圃	33
(3)民間苗圃に尽力した長野県出身者	34
第4章 カラマツ造林の進展と私有林の形成	37
1 民間造林の進展	37
(1)奨励と啓蒙の明治期	37
(2)荒廃地造林の大正期	37
(3)カラマツ造林定着の戦前昭和期	39
2 地方の造林事情	40
3 民間造林を担った人々	42
4 明暗を分けた大規模森林所有の林業経営	43
(1)北海道造林合資会社の創業と解散	43
(2)大規模森林所有による企業的林業経営	45
第5章 カラマツ材の用途と林産物市場	50
1 カラマツが選ばれた理由	50

2	林産物市場とカラマツ材の用途	52
3	カラマツ材の用途をめぐる問題	55
4	郷土樹種への回帰	57
第6章	未墾地買収問題と“林野解放”	62
1	“牧野も農地ではないのか”	62
2	“林野解放”の結末	64
第7章	戦後カラマツ造林の展開	69
1	北海道林業の現状と戦後カラマツ林業の位置	69
2	戦後復興期、開拓山村の実態	72
3	荒廃地造林から“拡大造林”へ	74
	(1) “拡大造林”のふたつの山	75
	(2) 造林補助事業の展開	77
	(3) 農家を支えたカラマツ造林	79
	(4) 木炭生産から人工林育成への転換	81
4	民営化する苗木生産	83
	(1) カラマツの産地	83
	(2) 長野県とのカラマツ“種子争奪戦”	84
	(3) 民営化する種苗生産	85
第8章	分散化した私有林の所有構造	89
1	北海道の「農家林」をめぐる「担い手」とは	89
2	分散化した私有林の類型的構造	92
	(1) 専業林家型の林業経営～有限会社竹中林業の事例～	94
	(2) 林業事業体型の林業経営～千歳林業株式会社の事例～	97
	(3) 森林造成型の小規模森林所有者層	100
第9章	森林組合組織の自立的展開と限界性	106
1	戦時体制下に設立された森林組合の戦後再建	106
2	林業構造改善事業による森林組合の強化	108
3	森林組合の大型合併と森林所有者離れ	112
第10章	カラマツ林業の選択	117
1	なぜ短伐期なのか	117
2	間伐対策とカラマツ材の生産	120
3	高齢級カラマツ人工林の現実と大径材への課題	125
第11章	外材時代におけるカラマツ材市場	130
1	外材時代の林業と林産業	130
2	戦後カラマツ材利用の変遷	134
	(1) 石炭産業の衰退と坑木	134

(2) 紙パルプ資本主導のパルプ材	135
(3) 産地化する梱包材	138
(4) カラマツ材に転換した合板	142
3 岐路に立つ道内木材産業	145
第12章 新たな市場をめざすカラマツ材	149
1 優れた材質を生かすカラマツ材	149
(1) 明らかにされてきたカラマツ材の性質	149
(2) 製品化を実現した木材加工と乾燥技術の向上	150
(3) カラマツ材に質を求める地域からの声	151
2 集成材工場の進出とプレカット加工	152
(1) 西欧の集成材に対抗するカラマツ材	152
(2) 木造住宅建築に生き残りをかけるプレカット工場	154
3 カラマツ材の住宅建築への進出	155
(1) 「地産地消」によるカラマツ住宅建築	156
(2) 大手住宅メーカーの進出と戦略	158
4 期待される認証材	159
(1) 全国一の SGEC 森林認証面積～オホーツク管内の取り組み～	159
(2) オホーツク管内の認証材供給システム	162
(3) “ブランド”化をめざす認証材	165
総括 カラマツ林業の課題	169
1 外来樹種カラマツの移入による造林のはじまり	169
2 林野所有の2極構造の形成とカラマツ造林の発展	170
3 カラマツ材利用の変遷と低価格構造	171
4 現段階のカラマツ林業と課題	173
主要参考文献一覧	176
英文要約	180

序章 課題と方法

1 課題の設定

北海道の林業、林産業は、明治以来、豊富な天然林資源の恩恵を受けて発展してきた。この森林資源は、無主地の官林の多くを引き継いだ国有林が天賦の森林資源を独占的に所有し、木材の供給を続けてきた。北海道における森林の立木伐採量は、大正期は約 400 万 m^3 前後で推移し、戦時体制下の 1943 年（昭和 18 年）には私有林からの森林伐採も増え、戦前期最大の 1 千万 m^3 を超える立木伐採量を記録した。戦前期の国有林は 200~300 万 m^3 の水準で森林伐採が行われ、戦後も 500 万 m^3 以上の立木伐採量を維持し、1957 年（昭和 32 年）には 900 万 m^3 と戦後最大の伐採量となった。その後も森林伐採は継続され、1961 年（昭和 36 年）には北海道内全体の立木伐採量は 1,300 万 m^3 に達したが、これ以降、森林資源は減少し、1992 年（平成 4 年）、ついに国有林の立木伐採量は 100 万 m^3 を割った。国有林に依存していた製材加工業、素材生産者も次々に撤退、廃業し、北海道の林業、林産業は低迷を余儀なくされた。天然林資源に依存してきた林業、林産業の時代は、約半世紀の間に衰退し林業、林産業は次第に人工林資源を利用する新時代に直面することになった。

北海道の林業も林業経済学の一般理論に照らしてみれば、採取的林業から育成的林業への転換期に達したと言える。では北海道の民有林業（市町村有林含む）はどのような育成的林業の段階にあるのか、具体的にその実態は必ずしも明らかではない。北海道では国有林中心の生産構造の下で展開してきた紙パルプ資本等や大規模森林所有者の経営と構造を解明する経済学的研究が先行して行われ、民有林業の諸課題に取り組む研究はその範疇にはなかった。民有林業は国有林を主軸とする林業構造に包摂され、各時代における林業政策課題としては議論されてきたが、北海道林業、林産業に果たす役割や存在意義は過小評価され、カラマツ資源が北海道林業を担うとする期待や展望を明確にしてこなかった。

従って、本論は、無主地の土地に国家権力や道外資本が参入して林業の発展と構造を形成してきた北海道における林業史的研究の成果を踏まえて、1800 年代後半の明治時代から 2000 年代までの民有林業、とりわけカラマツ林業の歴史と構造の展開を研究対象としたものである。本論では、北海道の民有林業は、当初から民有林業の生成、発展に独自性を発揮して展開してきたのではなく、国家等の資本による上からの林業の掌握過程の下で、不均等な林野所有関係の諸矛盾を緩和する農民・農業対策の一環として創出されてきた。

本論の主要課題は、明治期に実施された土地制度の制定と拓殖事業ではじまった民有林業の萌芽と形成を背景にして、長野県から移入された二ホンカラマツが人工造林事業として定着する過程を明らかにすることにある。そして小規模森林所有者、主に農民諸層が、“荒廃地造林”や“拡大造林”時代にカラマツ造林の主体となっていく展開過程とその後の人工林資源の成熟化とともに、道内外の木材需要の変化によるカラマツ材のさまざまな利用の変遷のなかで、カラマツ林業が北海道林業の主軸となる過程とその特徴、諸問題を明らかにすることにある。以上の課題を踏まえて、地域資源を活用したカラマツ林業の発展を展望する。

2 課題の視点と方法

すべての土地は当初無主地の官林からはじまり、その後下戻しなどで農地・牧野として入植者に分割された。大半の森林が国有林、御料林などの森林として囲い込まれ、私有林となる土地は北海道外から進出した資本家に優先的に払い下げられる展開が起点となった。

北海道ではその当初からの植民地的支配の様相と無秩序な私有化と伐採のなかで、林野所有をめぐる国家と道外資本、農民層との諸関係の中で民有林業は地域特性を形成してきた。こうした林野所有の諸関係のなかで先駆的な造林樹種となったカラマツは北海道開拓事業の所産として移入されたこと、そしてこのカラマツは最初に農地等の荒廃した放棄地等を解消する意図で植林され、このことが民有林業の確立に大きな影響を与えることになった。つまりカラマツの導入や植林過程こそが北海道の林野所有や民有林業の形成、発展に深くかかわる樹種であったことが、論述の視点である。

北海道にはカラマツの他に明治期に欧米から数多くの外来種が栽培試験のために持ち込まれてきたわけだが、カラマツの植林は農民救済と零細森林所有の形成に深く関連しながら展開し、戦前期にカラマツ植林が進んだ結果、北海道林業に新たな資源として登場することになった。そして戦後の国内森林資源の回復、培養政策を実現するために、30 数年という短い期間で大規模な造林集積地帯を形成するに至った。カラマツの資源は農家の林野利用、林業経営に取り込まれる過程であったが、国の森林資源政策の一元的支配の下での矛盾や課題を包摂した歴史であったことがもうひとつの視点である。

民有林業は地域の特性を生かしながらさまざまなタイプの林業を築いてきた歴史を持っている。北海道では他府県に比べて育成的林業の発展段階が異なり、国の林業政策の支援を受ける後進性の民有林業とされてきたために、地域の林業史として捉えてこなかった。本論ではカラマツを林業史研究の視点から民有林業を再検討したものである。特にカラマツの移入、定着の歴史的展開を通じて、どのような生産諸関係の中で民有林業が成り立ってきたのかを明らかにする必要があると考えた。

そして、国家政策、道外諸資本に強い影響の下でカラマツ材の需給構造が確立したこと、自立性に乏しい森林組合の狭隘な事業展開のなかで、未成熟な人工林材市場を形成してきたこととも関連させながら、カラマツの造林とその資源の利用の変遷をみることを重視した。

本論文の構成はおおむね次の通りである。本論文は明治時代から現代までを通史としたカラマツ林業史である。便宜的には我が国の第2次世界大戦の敗戦（1945年）までを戦前期、それ以降を戦後期と区分した。戦前期は明治政府の北海道拓殖事業の影響を受けて展開したカラマツの移入、定着過程を民有林の所有構造の確立と造林の担い手を農民とする育成的林業の萌芽の時期とし、戦後期では、農地改革の影響を受けて“拡大造林”時代が育成的林業の資源となり、本格的なカラマツ資源の利用を迎えて民有林業の担い手問題が起こり、同時にカラマツ材の需要構造の変化と供給構造と間の矛盾関係も表れ、ようやく北海道のカラマツ林業の方向性や課題が明らかになってきたことを述べる。

本論ではカラマツに関する各時代、各時期における第1次資料となる文書の蒐集、整理に基づ

き、第2次資料として官庁諸機関、団体等の業務資料、各種統計書、専門雑誌、新聞等の記事、また研究機関等の報告書、研究論文を分析と考察の対象資料とした。しかし本論の主題解明に必要な戦前期のカラマツに関連した文献、資料等は少ない事情もあり、特に『北海道山林史』（北海道、1953年）、『北海道林業の発展過程』（小関隆祺、1962年）は、既成の諸説や事実を表した文献としてこれに依拠した。また『北海道林業会報』（北海道林業会、1902年～1942年）は、明治中期から昭和中期までの40年間、当時の本道林業の現状を今日に伝えた唯一の雑誌（場）として、我々に示唆に富む多くの実態などを残しており、主要な基本文献とした。このほか、北海道庁が編纂した行政文書、各市町村史、各社史、また長野県の行政資料、書物、報告文書などは、時系列に既林業史の空白を埋める文献とした。戦後の資料としては官庁統計書、北海道発行の各種統計書、調査報告書などのほか、筆者の実態調査や調査研究、業界新聞、林業専門雑誌、研究論文を参考文献とした。これらの文献や資料の多くは、北海道立図書館、道立文書館、北海道大学農学部附属図書館、北海道立林業試験場図書室によるものである。

3 北海道における林業史研究と林業経済研究の概観

北海道における林業史研究は、関連する研究を列举すると、『松前藩の林政に就いて』（伊藤源作、1948年）^{註1}、『北海道山林史』（編纂委員会編、1953年）^{註2}、『北海道林業発展史』（津村昌一、1953年）^{註3}、『北海道林業の発展過程』（小関隆祺、1963年）^{註4}、『北海道林政林業逸史』（林常夫、1971年）^{註5}、『北海道林業技術発達史論』（大金永治編著、1973年）^{註6}、『北海道山林史戦後編』（戦後編編集者会議編、1983年）^{註7}がある。これらのほか社史、団体史には『北炭山林史』（北海道炭鉱汽船株、1959年）、『道森連50年史』（北海道森林組合連合会、1992年）、『道苗組50年の歩み』（北海道山林種苗協同組合、1999年）などがある。

なかでも『北海道山林史』（以下『山林史』）は、本道に開拓使の設置以降、戦後の林政統一までの約80年の本道の森林、林業、林産業の歴史を主に明治以降の土地制度、開拓政策と関連させて森林・林業政策全体を体系的に網羅した内容で、本道の林業史としては当時の事情をよく反映した資料的価値の高い内容でもある。『山林史』では、開拓事業と森林、林業との密接な関係を基本軸にして、主に御料林、国有林経営・管理の創設期からその後の変遷を叙述している。『山林史』は序で「すくなからず森林資源の犠牲が拂われたことは・拓殖事業の一大財源としてその使命を完うしたのみでなく・各種の森林経営がそれぞれその緒についた・」^{註8}と、本道林業発展の一端に触れている。

『山林史』は、本道の森林に課せられた使命が一方的に開拓事業だけに注がれたのではなく、国有林の木材収入を拓殖事業に編入する問題をめぐる北海道庁内の林業技師たちの抵抗^{註9}があり、外来樹種の“濫植”批判を受けて取り組まれた本道固有樹種への転換、天然林施業の試み^{註10}、また民有林の振興に対しても“「営林」なくして「営農」はありえない”^{註11}と農民窮乏のための農業備林の造成などの諸対策に努力した成果も述べられている。

明治政府の植民地的支配下にあった新天地・北海道に対して公布・制定された各種土地制度のもとで、国有林・御料林の創設、道外資本等を優遇した山林・牧野等の払い下げが行われた。そ

の一方で多数を占める入植農民への農地・森林の利用と所有が制限されるという矛盾と対立関係がその後の本道林業の発展と形成に大きな問題となったという視点に立った『山林史』でもある。

『山林史』の刊行後、これを補強する形で戦前期林業政策の立案と実務の責任者の立場にあった津村昌一は個人的史観から、林常夫は退職後に回顧録としてそれぞれに『北海道林業発展史』、『北海道林政林業逸史』を著わした。その後『山林史』の編纂や執筆にかかわった北海道大学農学部教授であった小関隆祺は『北海道林業の発展過程』を上梓した。さらに小関は、戦後北海道の林業の展開を含めた「北海道林業史」をまとめ、『山林史』の基本的展開を継承しこれを林政学分野の林業史研究としてその基礎を築いた。これを機に道内在住研究者等により林業、林産業の個別的な研究課題の取り組みが行われることになったのである。

小関の林業史研究では、本道林業について「明治政府のとった開拓政策の影響を全面的に受け」^{注12}、「本土府県の林業発展過程といちじるしく異なる特徴・未開の植民地的存在」^{注13}と位置づけし、「日本資本主義の北海道林業に対する働きかけ、その掌握過程」^{注14}とする視点である。小関は、明治期にはじまる本道林業を、内発的経営の主体を欠いたまま国家所有を中心した山林原野の地主的な大規模森林所有者による囲い込みが採取的林業に道を開いたが、育成的林業が緒についたのは、林野所有の分割、国有林経営の確立がほぼ確立した大正期末の1920年代後半とした。そして1970年代半ばに採取的林業と育成的林業の併行が見られるようになったと述べたが、具体的にどのような併行的転換であったのかは必ずしも明らかではない。

小関は、戦後においても植民地資源を失った我が国の林業にあって本道の森林資源は期待され、北海道開発計画の下で、公共事業に依存した林業政策を強化してきたが、産業政策の推進を掲げた林業基本法制定以降(1964年)、道内に林業資本の自立、育成に乏しく、資源政策の枠を出るものにはなっていないと指摘した。北海道林業は、国家的所有中心の地主的所有を林業構造の特質とし農民的所有の発展はきわめて不十分であったとする小関は、戦後農民による「拡大造林」の人工林集積を評価しつつも、外材輸入に転換した林業政策の下で全体的な林業生産縮小から脱することなく、造林補助事業等に依存した助成政策で成長し資本機能をもつ森林組合に期待せざるを得ないとした。「これからは(森林組合が)地域における木材資本等との結びつきを積極的にはかりつつ主体性を確立する」^{注15}ことが森林組合の課題であるという見通しを述べた。

従って小関は1970年代まで北海道林業の現状を概観して、依然として国有林の存在は重要で、国有林は本道林業を担わざるを得ない優位性を堅持しているという認識に立っていたが、カラマツ林業が主体となる課題設定を明確に提起しなかった。しかし小関がまとめた「林業史」は、その後の林業経済研究に多くの課題や問題点を包含した研究発展の基礎となりその後の研究者に課題を残した意義は大きかった。

北海道林業を対象とした経済学的研究の開始は、戦前からの開拓事業を引き継いだ北海道総合開発第一次5か年計画(1952年)や林政統一(1947年)からで、その役割を担った国有林野事業の再出発後のことであった。戦後本道林業の研究は、林業山村における林業労働者や緊急開拓入植者等の実態調査から始まった。代表する研究は加納・小関『北海道林業労働に関する研究Ⅰ～Ⅳ』^{注16}、加納・小関・霜鳥『開拓地農家経営における農林提携に関する実態調査Ⅰ～Ⅴ』^{注17}、加

納・小関・霜鳥『山村農家経済における林業の役割Ⅰ～Ⅱ』^{注18}である。こうした実態調査の成果を土台にして霜鳥は『北海道農家林業の実証的研究』^{注19}を発表した。

これら一連の研究は、北海道への大量の入植者の受け入れ、食糧の自給確保、失業者の帰農などの戦後対策が行われ、国有林の未墾地(林野)に大きな期待がかかったことから、山村における開拓入植者の実態、特に林業労働者や林野所有と利用状況の分析が行われ、この調査成果は北海道における戦後林業経済学、林政学の発展的基礎の第一歩となった。

やがて研究課題は、林業労働問題、国有林経営、素材生産業、製材流通加工業などの個別分野の課題^{注20}へ派生し、国有林経営の下で形成された生産構造、国有林と結びついた紙パルプ資本の地域林業への進出などが、北海道林業全体の特質とする研究が取り組まれた。特に明治期に開かれた本道が府県に対して植民地役割が与えられ、その特殊性は「辺境」経済圏の範疇に由来するものとされ、このことを持って今なお北海道林業は戦前期からの後進的な地域性と戦後における国の資源政策が典型的に反映する発展性が混在する特徴を有すると捉えられている。

他方、民有林業では開拓入植者の農民的林野所有と利用にその意義を見出し、自作農創設とも相まって、府県民有林業と同様に農民的林業(農家林業)の発展が重要な研究課題となった。しかも1950、60年代の‘拡大造林’により、本道も人工造林の集積過程に入り、育成的林業の段階に達したという前提に立ち、「林業基本問題と基本対策」答申(1960年)を受けた林業基本法制定以降に、本格的な民有林業研究が行われるようになった。

しかし民有林業の研究では、1970年代以降、天然林資源の減少と木材生産の縮小傾向のなかで、農廢地造林、不動産、観光資本による林野買い占め、投機による不在村者化など林業経営基盤の脆弱性を本道特有の問題^{注20}とした。本道に林業経営の担い手を形成するだけの生産力は地域林業の基盤には育っていないという状況に対して、代わって1960代に注目されたのが地域内林業労働力を組織化した森林組合^{注21}であった。

森林組合は地域林業に新たな展望を開く林業資本と期待された。しかし成熟化の途上にあるカラマツ人工林資源の狭隘な市場と道内需要の少なさ、国有林の系列下に置かれた製材業、素材生産業と拮抗する関係があり、森林組合には自己資本の乏しい組織体質を改善することができず、林業構造改善事業などの公的資金導入に依存を深める組織化の限界が明らかとなり、組合員の組織率低下で低迷する森林組合が多く、林業資本というよりも本来的な協同組合論としてどう再構築すべきかの課題を残した。

以上のように本道における民有林業の研究課題は、国有林等・大手会社有林と零細小規模所有との2極化した森林所有構造を反映し、その内部構造を明らかにするために相対立し異なる所有経営体の歴史と現状分析に重点を置いた。1990年代以降、国有林経営優位とその影響力が低下していたことを考えれば、カラマツを中心とする人工林は重視され、高い生産力の期待される森林資源として、育成的林業発展の内発的契機を内包していると考えられる。民有林業全体を北海道林業のなかにどう位置づけし、どのような展望を描くべきかという研究課題は重要である。

上述したように、いわゆる「未開地開拓＝辺境」規定とする林業論も話題になった時期もあつ

た。しかし北海道国有林経営の組織・管理の転換、林野事業の縮小と後退、天然林資源の枯渇化が懸念され、民有林に対して国の林業政策は中央集権的な一元化を強化し、いわゆる“本土並み”以上の原料供給の役割・分担は大きくなっている。その中であって北海道のカラマツ資源に注目した北尾は『北海道カラマツ林業の経済構造』(1986年)^{注22}の中で、“辺境”規定を一步進めて、「北海道カラマツ林業は、人工林として最も立木価格水準が低い“限界地”育成林業としてある」^{注23}と着目した。「最も存立条件が厳しいゆえに最も敏感に全体の変動が反映されると思われるこの“限界”地域においてこそ、その限界的状況に即して日本林業を把握することが有効」^{注24}とする視点は今でも重要な論点として残されている。

戦後、本道に人工林資源として登場したカラマツ材は、坑木や梱包材のように一次加工品の低質材であるからこそ、低価格で安定的に確保できる有力な資源とみられてきたのである。本論においても、北海道でカラマツ造林がなぜ定着したのかという問題にも関連しており重要な指摘として受け止めたい。

以上、北海道林業史は、道内の林業をどのように捉えてきたかを概観してきた。一連の研究では北海道林業の後進性、未熟性を強調することに力点を置いてきた。特に明治期の開拓事業以来、戦後過程においても林業生産基盤を形成する育林資本力の弱さから生じた農地と林地との間における不安定かつ矛盾を発現してきた農林地利用の形態、そして森林所有者の規模の零細性、人工林資源の低生産性などは、常に府県の民有林業との格差が北海道私有林の固有の特殊性として特徴づけられてきた。

しかし民有林業は本道林業全体に含めた問題のなかで議論され、民有林業自体の実態とその歴史を踏まえたものではなかった。森林組合にしても、森林所有者の林業経営に代わる協同組合として自立的発展を展望したものの、その限界性までは把握するには至っていない。民有林業が本道林業構造と深く結びついているとはいえ、カラマツの導入とその後の造林事業の特殊性、林野所有の特徴的構造、カラマツ材の利用の歴史の変遷など全体像を明らかにすることが重要である。

序論【参考並びに引用文献】

- 注1 伊藤源作『松前藩の林政に就いて』北大農学部演習林報告第14巻第2号、1948年
- 2 山林史編纂委員会編『北海道山林史』北海道、1953年
- 3 津村昌一『北海道林業発展史』北海道造林振興協会 1953年
- 4 小関隆祺『北海道林業の発展過程』北大農学部演習林報告第22巻第1、1963年
- 5 林常夫『北海道林政林業逸史』(大正昭和林業逸史・上巻)、日刊林業新聞社刊、1971年
- 6 大金永治編著『北海道林業技術発達史論』北大図書刊行会、1973年
- 7 戦後編編集者会議編『北海道山林史戦後編』(財)北海道林業会館 1983年
- 8 『北海道山林史』P1
- 9 同上『山林史』P301~309
- 10 同上『山林史』P458~466
- 11 同上『山林史』P231

- 12、13、14 同上『山林史』p 226
- 15 小関隆祺『林政学研究』北海道大学図書刊行会 1987年 p46
- 16 加納互全・小関隆祺『北海道林業労働に関する研究Ⅰ～Ⅳ』北海道大学農学部演習林研究報告第14～17巻各第2号、1949～55年
- 17 加納互全・小関隆祺・霜鳥茂『開拓地農家経営における農林提携に関する実態調査Ⅰ～Ⅴ』北海道大学農学部演習林研究報告第17～19巻第1、2号、1955～58年
- 18 加納互全・小関隆祺・霜鳥茂『山村農家経済における林業の役割Ⅰ～Ⅱ』北海道大学農学部演習林研究報告第20～21巻第2、1号、1959～61年
- 19 霜鳥茂『北海道農家林業の実証的研究』北海道大学農学部演習林研究報告第23巻第2号、1964年
- 20 本道林業の歴史と70、80年代の現状分析に関する代表的な論文として、成田雅美『鶴川・沙流川流域における製材業および木材市場の史的展開』(1976年)、岡田秀二『地域林業の展開と大規模私有林経営に関する研究』(1977年)、梶本孝博『北海道における民有林所有構成の再編過程に関する実証的研究』(1978年)、『土地利用・農廢地造林・林地移動(Ⅰ)～(Ⅱ)』(1971年)、秋林幸男『戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究』(1978年)、石井寛『地域林業構造に関する実証的研究』(1980年)、『北海道林業の位置と林業構造』(1984年)、和孝雄他『北海道におけるカラマツ林業の動向』(1998年)などがある。
- 21 福永義照『北海道民有林と森林組合展開過程』(学位論文) 自家製本 1983年
- 22 北尾邦伸『北海道カラマツ林業の経済構造』京都大学農学部演習林報告第58号、1986年12月
- 23、同上 P154、
- 24 同上 P155

第1章 戦前期、林業技術者たちの林業思想

1 カラマツ林業に道を開いた田中穰（1858年～1903年）

田中は1858年（安政5年）但馬国出石藩士の3男として生まれ、幼少の頃両親を亡くし、16歳の時に上京し日本画家の学僕となった。20歳になって地理局山林課の御雇になり、ここで27歳まで全国の地質・植物の調査に従事した。その後山形県と宮城県の官吏を勤め、1893年（明治26年）5月、35歳の時に北海道庁技師に着任、第4代北垣長官の下で同年11月に林務課長となった。彼が47歳の若さで病没するまでのわずか12年間本道林業界に多くの功績を残した。

彼は地理局時代に各県の森林調査に従事し、その結果を『校正大日本植物地帯調査報告』（1887年）としてまとめた。植物学や林業の専門家ではなかった彼は、森林植物調査で得た体験と知識が植物への興味と画才に生かされ、日本の森林地帯区分の基礎となる先駆的な成果を挙げたのである。特に彼の地帯区分にはブナの北限である黒松内低地帯を予見する記述があり、彼の鋭い観察力を示すものとして今日においても高い評価を得ている^{註1}。

田中は林務課長に着任まもなく、道内森林の状態を自分の目で確かめる視察に旅立った。1895年（明治28年）10月までに139日かけた精力的な仕事であった。それを『北海道森林所見』として書き残している。田中は地理局時代に本道に踏み分けてからすでに10年近く経っていた。久し振りに見た本道は開発のために森林の様子が変わりつつあることに驚き、森林が大きく変化する前に調査を行うべきものと考えたのである。また田中の書いた『校正大日本植物地帯調査報告』には北海道がなかった。本道への転勤を機に、森林植物の調査の時と同様の方法で道内各地の森林の状態、樹種、分布等の調査を思い立ったのであろう。特にブナの北限分布について自ら調査で確認し見解を明らかにすることができた^{註2}。

そして晩年の頃にはカラマツが本道に適した樹種であることに気づき、林務課長職を非職とされたのをきっかけに「北海道造林合資会社」の創立に奔走し、以前から田中の構想にあったカラマツ造林の事業化に挑戦した。この取り組みが本道カラマツ人工林の発端となった。彼こそが民有林におけるカラマツ人工造林の先駆者といっても過言ではない。彼は苦難の道を歩んだ短い生涯に2つの先駆的な成果を残したのである。

カラマツに対する田中穰の林業観を探ってみた。田中は林務課長となって、最初に手がけたのは御料林の国有林への編入問題だった。御料林約200万haを官林から移す作業（御料林の下渡問題）にかかわった。また官林552万haを森林管理の目的に応じて、5種に区分する「林種調査方針」（1895年、明治28年）の作成、検討そして「国有地未開処分法」を巡る帝国議会での攻防に奔走するなど、彼は明治中期の重要法案の渦中であつたのである。

田中は、官林（国有林）や御料林の重要な役割を知りつつも、本道における多くの零細な開拓者の状態が必ずしも優遇されていないことも見聞きすることになった。その思いは遺稿となった『民林設立の必要』のなかでも語られている。田中が最も気にしていたことは、森林所有の境界が定まらぬままに森林が無秩序に伐採されていた現状である。「…此時に当たり森林家たる者の責任は森林の位置を錯雑紊離せらることなく且つ適當に国有、民有（公私）の両林領域を配置保有するにつき十分の畫策をなし且つ之を實行するにあり…」^{註3}と述べている。

「民林の設立」に無頓着なのはその森林思想の欠如にありと考えた田中は、このままでは将来、森林が枯渇し木材の供給が途絶える。いまのうちに民林に対する措置をとるべきだと述べている。

ところが北海道長官が交代した1897年（明治30年）に突然非職となった。その理由は定かではない。長池敏弘氏の研究によれば、田中は嘉納久三郎（北海道木材会社社長）の勧めを聞いて、「再び就官ノ念ヲ絶チ北海道森林事業ノ振興ニ従事センコトヲ以テシ、本道林業ヲ振興スルノ必要ヲ論スニ至レリ。本道ニ留マリ林業ニ従ウノ意ヲ定ム」^{註4}と北海道造林合資会社の創立に加わることになった。

その頃に『落葉松』（明治30年）と題する講演を行い、田中のカラマツに対する考えの一端が述べられている。「此樹は今日本道の造林上には流行物の如くなりまして木を植るには何人も直ぐ落葉松と申します程です。依りて今日の勢より推想すれば将来本道にては本州にて杉を植るが如く用材種（即ち建築器具等の用に供する木）を植るには落葉松に限るかの如く盛になりませう」^{註5}とスギに劣らない造林樹種として大きな期待と自信を込めて、本道林業の希望を語っていた。講演で田中は、カラマツの欠点を十分理解して上で間伐を実行するならば、植栽後10年目から間伐収入が得られるものと例を挙げて説明している。ただし田中は人工造林の場所については、府県の有名な林業地、天竜、紀州、吉野などの例を示し、近くに交通至便で大きな都市が控えていることが重要であると述べている。

田中は、本道に府県にある林業地をつくる構想を持っていたが、造林者が未熟なままにまともでない状況に不安を感じ、交通至便な山林でその模範となるべき林業地を求めていた。そして小樽と札幌を結ぶ鉄道、道路に隣接する手稲山山麓が最も相応しい場所と確信した。北海道造林合資会社の経営がはたして軌道に乗るかどうか、出資者からも危ぶむ意見があり、利益の見込みのつかないままに多くの賛同者の理解を得る難しさも味わった。

また長池氏の資料によれば、田中は「本会社ハ幸イニ社員ノ奮励ニヨリ今日迄既ニ予定外多数ノ造林事業ヲ実行シ、其ノ剩ス所ノ健良ノ苗木ヲ広く販売スル等間接ニ本道造林事業ノ発達ヲ企図セリ」^{註6}と会社の順調な様子を書き残している。しかしながら田中は明治34年頃、過労により病床に伏すようになり、静養先の千葉県房総に戻らなくなった。ついに田中は明治36年4月7日、47歳で帰らぬ人となった。造林合資会社の設立からわずか4年後のことだった。

「…本道造林事業の発達を計るに汲々たり氏は常に云えるあり予は森林植物帯を応用し造林事業を以て終らんのみ今や則成業半ばにして死にして遺憾」、「…尚将来益々隆盛の方運に向へるも全く氏の労多きに帰す不幸にし天假すに年を以てせず有為の才を抱て空しく黄泉の客となる啻に北海一道の不幸のみならん哉」^{註7}。これは彼が病床で書いた遺稿「民林設立の必要』の1節で彼の無念さが記されている。田中は国有林にのみ関心が集まり民有林が荒れるままにしていることに疑問を抱き、田中は自ら行動を起こして民林の範を示そうとしたのである。

「本道の全局より察すれば民林造設の事たる最も急務たるものにして単に国有林保護の点より云ふも完全に事業を施さんと欲せば一面に民林を興さざる可らず見よ…永く民林造設の道を途絶し而して一面国有林のみ完全に事業を施さんとせば是棒を掲げ犬を呼ぶが如し」^{註8}と、民有林の必要性を抱きながら、その夢を果たせずまま逝ってしまったのである。

2 本道林政の基礎をつくった林駒之助（1866年～1939年）

林駒之助は、慶応2年、越前国勝山藩士の2男として生まれた。1890年（明治23年）東京農林学校林学部を卒業した。同期生に川瀬善太郎、本田静六、斎藤音作などがある。卒業後は農商務省に入り、石川、大阪、青森、秋田の各大林区署の林務官を歴任する。途中日清戦争に従軍し1901年（明治34年）福島大林区署長、1906年（明治39年）秋田大林区署長に転じた。1914年（大正3年）2月に北海道庁技師に着任（48歳）、同年9月拓殖部林務課長に就任した。1932年（昭和7年）退官までの18年間、北海道林政の中心を担った。1939年（昭和14年）8月、北見温根湯国有林の視察中に森林鉄道の事故で亡くなった（73歳）。

林駒之助（以下「林（駒）」）の人物像に触れてみよう。『林駒之助先生』の著者である明永氏は、「彼は辛抱強く強靱な精神の持ち主で理性的で、合理主義者」^{注9}であったと多くの者から評されていたという。饒舌ではなく謹厳寡黙で近づき難い雰囲気をもって人が人を思い遣る心情に通じ信頼に厚かったという。

農林学校同級生の本田静六は、友人代表として、亡くなった林（駒）に次のような弔辞を述べている。「君ハ資生剛直、意志鞏固ノ人デ、身ヲ持スルコト謙抑、職務ヲ執ルコト公正ニシテ情實ニ捉ハレルコトガナクッタ。又人情ニ厚ク克ク部下ヲ愛シ、徳望高キ人デアッタ」、「一身ヲ賭ケシテ森林ノ濫伐防止ト利用開発トニ努力シ、多年ノ辛酸ヲ積ンデ北海道国有林ヲシテ今日ノ盛況ヲ遺スニ至ラシメタ」^{注10}。

林（駒）は、本田静六が言うように、明治後期、大正、昭和初期にわたって、北海道林政史上では、多くの難題に取り組み、その基礎を築く業績を残した人物と言ってよいだろう。彼が林務課長に就任した1914年（大正3年）は、第1次世界大戦が勃発した年で、北海道も各産業が急成長を遂げ、移住者もピークを迎えようとする頃だった。園田長官時代の「北海道10年計画」後の河島醇長官の下ではじまった「第1期北海道拓殖計画」（1907年－1926年）の前半期にあった。そして同計画の終わる1926年（大正15年）の間、彼がその力を発揮した時期であった。

林（駒）は、着任当初より頻繁に発生していた山火事、病虫害、台風被害などに直面し、また木材の不況に乗じた不正伐採など、森林を取り巻く状況は混乱した最中だった。一方では拓殖政策は全ての政策に優先して展開し、開拓政策の名の下で牧場名義の山林取得や材木だけを狙う利権屋らの圧力で「森林解除」を余儀なくされてきた。しかも「森林収入」は木材価格の高騰や土地処分の拡大で毎年のように増大していた。だが「森林収入」は拓殖財源になっていた。

林（駒）の時代、北海道国有林の農商務省への移管問題があり、拓殖政策を根底から破壊するという道庁側の反対で中止となった。これがきっかけで1917年（大正6年）、拓殖費に森林費を編入する措置が行われた。この1件は、国有林経営の確立にとって画期的な出来事であったと同時に林（駒）にとっても大きな試練の時だった。

1919年（大正8年）、「殖民地選定心得」の制定、同年には「官行斫伐」が開始され、「森林鉄道の敷設」、「保安林調査」、また本道固有の樹種のトドマツ・エゾマツの養苗技術の見通しが可能となった。さらに1925年（大正14年）には「北海道国有林野産物売払規則」の改正が行われ

た。ようやく国有林をはじめとする他の森林経営の着手に取り組める環境が整ったのである。林（駒）の尽力のあったことは多くの関係者が言うところである。

後年、林（駒）の部下であった林常夫は、大正時代の森林政策を次のように述べている。「本道森林保存政策の最も困難であった時代に、18年余の長年月を中心人物として尽瘁せられたのは前林務課長林駒之助であり、この人を得たこともまた天佑であると信じる。しかも氏は森林保存政策の遂行者であると同時に、本道国有林経営機構を十倍に拡張し…。その功績は本道、否全日本林業史に特筆すべきものであると信ずる」^{註11}。

しかし林（駒）は自分の考えを公にした論考は少なかった。大正10年前後、彼が55歳の頃に書いた「木材の必要と森林の増殖」は、森林・林業に対する見識を伺うことができる。この頃木材需要が急減し、林業不況といわれた時期であった。林（駒）は欧州で起きていた森林資源の欠乏がいかに国家を危うくするものかを例にとり、次のように述べている。「翻って本邦に於ける（木材）の需給の関係を査覈し之が将来を想到する時實に不安を禁ぜず殊に一朝に際し我国の如き四面環海の島国にありては其困苦蓋し想像に難からず」^{註12}。

林（駒）が危惧していたのは、現在の本道内の木材消費量の多くが「未開地出材」であり、やがて未開地処分が落ち着いた頃、「未開地出材」が減少し、むしろ不足が生じるという予測を示している。大正8年の道内木材消費量は33,948千石（約6,124千 m^3 ）であるが、この内国有林等からの出材は213,061千石（4,160千 m^3 ）。つまり国有林等からの出材で道内の消費量を補うどころか不足となると危惧していた。しかも最近の伐採面積に対して植栽面積が少ないため、将来の森林資源は確保できないというものである。

以下の言葉はこのことを指して述べている。「森林資源の豊富を以て自他共に許せし本道にして供給量の道内消費額にすら充たざる。そのためには木材消費の節約、運搬方法の改善、新利用の開発、代用品の使用等の方法はあるが、それよりも大いに植林を奨励し森林を増殖し林産物の増大に努めること最も急務なり」、「然れども元来国有林、国有林、地方費林の如きは供給力に自ら限度があり…（中略）…大部分は必ずや公私有林地其他よりの供給に依らざるべからず」^{註13}。

ところが私有林の現状は期待に反して相変わらず牧場名義の下で荒廃している現状を指摘する。その解決策のひとつとして林（駒）は、官民協力して私有林の施業改善を促して未利用地に適当な樹種の植林を奨励することだと述べている。最後に「木材飢饉に対する積極的救済策は只植林あるのみ之により森林の増殖に努力して木材資源の保続を維持するとともに更に産業の発展を期し国威の世界的向上に資すること吾人の義務にして又実に目下の最大急務なり」^{註14}と結んでいる。

あらためて林（駒）の考えを整理すれば、西欧でも起きていた木材資源の不足が国全体の経済の悪化を招いている。これはいずれ日本にも及ぶ問題であるから、国有林の資源だけで良いという問題でなく、官民あげて私有林の資源造成は重要であると述べている。特に未開地からの“濫伐”で一見潤っているように見える本道の木材生産はやがて枯渇し、このままでは本道の森林経営の基盤を失われる危機感を感じていた林（駒）の問題意識の中には、拓殖費の大半を支えていた木材収入の現状を変えて、これを森林経営に投資することでなければ本道の森林資源は失われ

るという考えが主張の根底にあったのではないだろうか。多くの林業関係者が評するように、冷静に本道林業の将来を見つめる林（駒）の視野の広さをうかがうことができる。

3 民有林業の必要性を唱えた津村昌一（1882年～1967年）

1882年（明治15年）生まれ。1906年（明治39年）東京帝大駒場実科を卒業し、広島県庁などを歴任し、1919年（大正8年）、請われて36歳の時に道庁地方林課の技師になった。1940年（昭和15年）に地方林課長（57歳）を最後に退官し、1942年（昭和17年）、北海道森林組合連合会の初代常務理事に就任、戦後の昭和24年まで勤めた。1967年（昭和42年）11月没。

津村ほど多数の著作、論文を残した人物はいない。1925年（大正14年）に出版した『森林に対する見方及び扱ひ方』（43歳）は版を重ね、多くの林業技術者に読まれた。また退官後、70歳前後に出版された『北海道林業発達史』（昭和28年1月）、『北海道山林史』（昭和28年3月）、『北海道山林史余録』（昭和28年10月）は津村を代表する“3部作”である。特に「北海道山林史」は編集の主幹として健筆を振るい、多くの資料を満載し、単なる制度史の編集内容とは異なる北海道の林業、森林の歴史を余すことなく書かれた不朽の名著となっている。

津村は『北海道山林史』の刊行後に、独自の歴史観としてあらためて「北海道林業発展史」としてまとめた。常に政策現場にいた道庁技術者として、津村自身の使命感や自身が見た現実の姿とは異なる問題の対立や葛藤の思いを込めた1冊である。

『発展史』によれば、津村が見た北海道の林業は、「山林を利権漁りの対象におき、あるいは資源としての山林を“無尽蔵”と考え違い、乃至は“開拓事業のじゃま物”…中略…軍需用材の名の下に、濫伐のかぎりをつくした無軌道状態」^{註15}だったと、日本が旧藩体制時代から引き継がれてきた山林保続思想とは異なる森林の姿を目のあたりにした。

津村には、府県で行われた部落有林野統一事業が「由々しき一村の死活問題を養起し、農民の林地に対する愛着心を蹂躪」の経験があり、それと比べると本道における「北海道国有林の存在は拓殖政策と不可分」としながらもその後変質したのは、「国有林野委託制度」のような「地元人民に国有林野の保護をなさせしめ、之が代償として、その林内の芝草・落枝等の雑産物を付与するのであって、委託者たる国も、被委託者たる地元人民も共に便益を得しむる」^{註16}という方針が本道では生かされなかったことが、戦前期の国有林は必ずしも民有林振興にその役割を果たせていないことを指摘した。

津村は開道後の民有林の取扱について次のように述べている。特に津村は市町村有林の役割を重視し、その資源は各種施設財源や生活補給用としての役割を持っているにもかかわらず、個人所有と同様に進んでいない。土地制度や森林関係の法律の整備は先んじて行われたが、民有林にその受け入れ体制もなく、その対策は事後監督に留まったことに問題があり、その結果改正森林法は保安林監督が優先され、本道では民有林は対象外に置かれた。民有林の造林奨励や施業案監督主義も、実態的には、民有林に技術的能力も経費負担力もなく大部分は道庁の技術員に委せるしかなかった。個人経済に満足を与え、また現地事情に即した施業が行われるような指導、そして森林所有者からの受け入れ協力を十分に準備して行われぬ限り、民有林振興は失敗を繰り返

す。以上のように、津村は、民有林のあり方として急激な開拓政策の下で、農民経済と一体となった民有林対策を行わなかったことに問題があったと述べている。

津村は、1907年（明治40年）森林法改正時に森林組合の設立について本道が除外となったことは本道には全く不本意で不徹底な改正であったとし、森林法改正は国土保全、森林荒廃を防止することを優先した「施業案監督主義」の導入を図り理想だけが先走ったとしている。その後昭和14年改正森林法で本道にも森林組合設立ができるようになったものの、森林組合には森林所有者を受け入れるだけの能力や熱意を欠き、また森林所有者の営林思想の乏しさに対する指導もなかったために、活動は低迷したと述べている。

津村は、戦前期の林業政策の立案や実施の重責を果たしながら、その間、幾多の戦争、森林荒廃、造林奨励、木材景気の変動、木材統制等の時代をくぐりぬけてきた本道林業を振り返る。「発展史」の終わりに、本道の林業に期待することとして、「森林の乱用、浪費」、「放漫な企業形態」を改め、「愛林思想」を図り、「育林技術の科学化、合理化により生長量増加、施業地有効利用、質的向上」や「利用技術の練磨による歩留まり増加、利用価値の向上」が必要であること、そして「健全な計画」、「従業員の訓練で能率を上げる」^{註17}人材の育成等が本道の森林経営の水準を高めるだろうと期待する。

津村は、拓殖事業がもたらす森林伐採は、略奪的な林業から脱出して合理的な林業経営に向かう機会であり、林業発展の上ではやむを得ないものだという認識に立ち、重要なことは農地の付属地として農民に林地を与え、私有林設定には必要であったと説く。

すなわち、「北海道の森林開発と蓄積の保続とを期せんとするには独り御料林、国有林などの施設計画に待つばかりでなく一般農民の愛林思想を涵養し小産業の特徴たる地方的小材の需給調整に向って留意することの緊要なることを痛切に感ずる」^{註18}。

つまり拓殖事業の終了後の将来の林業基盤の確立を考えた場合、民有林が本道林業の発展の鍵を握っている。これが津村の民有林に対する基本認識となっている。

津村は『造林家の覚悟』のなかで次のように述べている。第1に、「造林家の如きは、細くて長い辛抱の第一主義の人物でなければ到底出来ない仕事」であるが、「本道には、この太く短い主義で通り過ぎた無責任な山持ちが随分至る所にある」、第2に、「現在も将来も本道の如き猶幼稚なる造林を行ひつつある処では、行政官庁と全く没交渉であつてはよくない、どこまでも互いに力を成り合わせて進まなければならない」^{註19}。

第3に、「唯何時までも助長政策といふ他力のみを依頼しておる訳には参らぬと思う。何となれば補助政策のみによって辛うじて支持される程度の産業は独り林業に限らず、当然の帰結として再び萎縮不振の窮境に陥ることは火を見るより明らかである」^{註20}。長い引用になったが、津村は、森林所有者というのは外からの誘惑や時代の変化には弱いものだから、行政官庁とのつながりを欠かさず造林に励むことが結局、後に辛抱の「苦痛」から「愉快」なることが他の者（濫伐者、似非造林家）には理解できない喜びがあると論ずる。

しかし、「何時までも補助政策といふ他力本願に終始するようなことなく、真に自己の立場を自覚し無理な造林、無駄な造林を行うことのないよう慎重なる態度と覚悟を以て進みたいと願う」

注21。森林所有者に対する彼のメッセージである。ある面、精神主義的な教訓ではあるが、津村は林業（造林）に農民が定着しない原因を農民側に一方的に求めるのではなく、農民自身が林業に主体的に関われるようにするには何が必要か、津村自身への問いであったかもしれない。

以上のように、津村は国有林、道有林の施業案の立案や林業技術者の育成などの傍らで、常に民有林業の振興、それも農家林の林業経営について言及した部分である。農民的林業は、当時の造林奨励を通じて民間造林者を育成する方向にはあったが、時代のめまぐるしい変動に弱かった民有林業の林業問題を提起したものと思う。この意味で、津村は、民有林業問題をいち早く指摘した先駆的人物であった。

津村の著書『森林に対する見方及扱ひ方』は当時多くの林業技術者に読まれた。1925年（大正14年）、彼が公務に携わって約20年に及ぶ経験を後輩の技術者のために書いたものである。なぜ多くの技術者に読まれたのか。そこには林業技術者としての業務に対する使命と責任を説いているからである。例えば、森林を仕事とする者は、「強健なる脚力と鋭敏な眼力を要する。口の力、耳の力に重きを置いては無言の森林に親しむことはできぬ」注22と、見るだけなら写真で事足りるとも言う。森林を見るのには主観的な見方と客観的な見方がある。「皮相の観察は常にとんでもない結果を招くことに注意すべき」、「近視眼的に漫然と霞をかけた如く見ては（森林の）真相は分からぬ」、「どんな頭脳頭のよい人でも深く踏み込まないで作った調書には、往々にして誤った想像が交へられ、実地に適合せぬ反対の結論を得たり、或いは数量材積に大きな誤差を生じたりする」と述べ、「確かめる、物の真相を確と突き止め、さらに間違いないかを吟味して、初めて確実なる結果を得ることが出来る」注23が大切なことと戒める。

津村は、このようにさまざまな現実の事象を念頭に置き、森林と付き合うノウハウを具体的に教示することにより、間違いのない森林の取り扱いに通じ、「我々は、北海道に於ける森林の真相を看破し、理解し、而して適切なる新しき慣例を作ることに努めなければならない」注24と結んでいる。津村は、林常夫とともに林駒之助の薫陶を受けつつ、大正、昭和時代の林業にその礎を残した人物であった。

【参考並びに引用文献】

- 注1 「田中は日本の森林植物帯を水平分布と垂直分布を考慮しながら、南から北に向かって第一帯（アコウ帯）、第二帯（クロマツ帯）、第三帯（ブナ帯）、第四帯（ハイマツ帯）に区分した。その報告書および添付の図表類を見ると、交通が不便で情報も不足していた明治初期に、よくもこれだけ広範囲なフィールドワークができたと感心させられ、また鋭い観察眼をもっていたことに驚かされる」（依浩三『北海道・緑の環境史』北大図書刊行会 2008年4月 P109）
- 2 「ブナは渡島全部及び後志の半分に於て到る処能く繁茂鬱林をなすも後志の歌棄郡邊より胆振の長万部郡邊を界として頓に絶え」（田中壤『北海道森林所見（二）』殖民公報 83号 明治40年9月 P370）
- 3 田中壤『民林設立の必要』北海道林業会報第1巻第9号 明治36年9月 P2～3
- 4 非職となった田中が「家乗秘録」の中に記したもので加納の説得に応じた時の決意。（長池敏弘『田

- 中壤の生涯とその事績(四)』 林業経済 1990年8月No.502号、P26)
- 5 田中壤『落葉松』 北海之殖産第80号 明治30年2月 P71
 - 6 長池敏弘『田中壤の生涯とその事績(四)』 林業経済 1990年8月No.502号 P28
 - 7 『故田中壤君閲欄』 北海道林業会報第1巻第9号、P36
 - 8 田中壤 前掲書(『民林設立の必要』)、P7
 - 9 明永久次郎『林駒之助先生』(「林業先人伝」 日本林業技術協会 昭和37年3月) P37
 - 10 本田静六『弔詞』 北海道林業会報 昭和14年10月 P4~5
 - 11 林常夫『森林保存政策と先輩~故林駒之助を稱える~』 北海林話 昭和29年8月 P152
 - 12 林駒之助『木材の必要と森林の増殖』 北海道林業会報第19巻 大正10年5月 P4
 - 13、14 同上 P6
 - 15 津村昌一 『北海道林業発展史』 北海道造林振興協会 昭和28年1月刊、P53
 - 16、17 同上、P64、P97
 - 18 津村昌一『小林业論』 北海道林業会報第17巻 大正8年8年、P29
 - 19 津村昌一『造林家の覚悟』 北海道林業会報 昭和3年6月、P17
 - 20、21 同上、P23
 - 22 津村昌一『森林に対する見方及び見方』 北海道林業会 大正14年11月、P1
 - 23 同上、P9~P11
 - 24 同上、P228

第2章 土地制度の確立と森林伐採

1 森林の囲い込み

北海道の開拓地すべての土地は国家に帰属する「官林」とされた。「官林」は開拓政策の下で農地や鉄道、道路、住宅地や商業地となり、そのために森林は伐採され、耕作の不適地、急傾斜地、奥地は森林として残ることになった。「官林」の一部は入植者や旧士族などに無償払い下げされた。やがて道内外の交易が盛んになるに従い、この立木は大きな富をもたらすと分かり、道外からのさまざまな資本家や華族、旧藩主達等が森林を買い漁る事態に発展していった。「官林」の分割は今日の北海道林業構造の原型をつくるきっかけとなった。

和人が北海道に進出するまではアイヌ民族が神の地と崇める“静かなる大地(アイヌモシリ)”だった。やがて“エゾ地”から“北海道”に代わる新時代となり、明治政府はこの地のすべて誰の所有でもない、無主の「官林」とした。この時から北海道の森林の歴史がはじまった。明治初期の森林面積はおよそ674万haと言われていた。現在(2008年)の森林面積は約554万ha、森林率71%で意外に森林はそれほど減らずに保たれてきたように見えるが、森林の増減が産業の発展を促しさまざまな利権、所有権の発生をもたらし、それに左右されてきた歴史でもあった。

さて森林は、明治政府＝開拓使の手によって分割(処分)される「官林」であって、この「官林」は分割と同時に払い下げられ、売払処分等が行われてきたが、個人有林の森林面積(私有林)は1906年(明治39年)には19千haと少なく分割化は進まなかった。「官林」は、御料林、地方費林(現在の道有林の前身)や市町村有林に優先的に分割された。1890年(明治23年)、御料林は一時期200万haだったが、開拓政策に支障が生じるということで63万haに変更され、その後の実測結果で約90万haに落ち着いたのである。

道有林の前身である地方費模範林は1906年(明治39年)に18万8千haの付与を受けて創設され、これとは別に1921年(大正10年)までに45万haが公有林として付与された。また市町村有林については1987(明治30年)の区町村制施行後に順次設置され、1921年(大正10年)には8万6千ha、その後約16万haとなった。

拓殖政策の重要収入源の役割を与えられた国有林は、1908年「北海道国有林整理要綱」により「固定国有林」となり、特に第1期拓殖計画事業において、1918年以降森林費を拓殖費に含めることで国有林の経営基盤がある程度確保されるようになり、国有林は350万ha前後となった。当初、「官林」は明確な境界区分や管理がおこなわれていたわけではなく、各種土地制度の制定のたびに、「官林」は国有未開地などに編入される過程を経て、「官林」の森林分割はようやく明治末期から大正期にほぼ終了した。

一連の「官林」の分割過程は、国家的所有の性質を持った森林の分割であり、いわば明治政府＝開拓使(北海道庁)による国家的な開拓政策を容易に遂行するために、国家による国家のための森林の囲い込みであった。その結果、個人等に払い下げられた森林はわずかで、北海道では住民からの下戻し運動、土地要求運動もなく、無主地国有の原則が貫かれた類例のない森林所有の形成が速やかに行われた。

1871年(明治4年)、開拓使は、北海道に永住する者に対して、宅地の所有権を認め、開墾地

には永代使用の収益権の確認をおこなってきた。さらに1872年（明治5年）には「地所規則・北海道土地売貸規則」が公布され、当規則で全般的に私有権が認められ、土地払い下げは1人10万坪（約330ha）とし、自家労働で開墾した土地は無償で付与され、また土地の処分売買の自由も認められることになった。

北海道庁が設置された1886年（明治19年）には「土地規則」を廃止して「北海道土地払い下げ規則」が制定され、土地の払い下げ方法を変更した。1人10万坪の制限には“盛大の事業にして此制限外の土地を要し其目的確実なりと認むるものあるときは特に其は払下をなすことあるべし”と但し書きが付けられていた。つまり成功した者にはさらに土地の制限なく払い下げられ、資力ある者を優遇する土地制度であった。

10年以内で土地を無償で貸下を受けた者は、事業成功の後1千坪1円の割合で払い下げを受ける場合もあり、貸下を受けた土地の立木は自由に処分できるようになった。土地処分を受けた者は、農業や牧場経営と称して未開地の「森林」の立木を自由に処分することができたために、立木だけを目的とした者が乱伐を引き起こすことになった。

後に北海道庁は“愛林思想”の普及啓蒙に努めたが林業経営目的で山林を求める者が少なく、無償貸下された土地は飛躍的に増加したものの、私有林は1897年（明治30年）頃、約1万3千haとわずかであった^{注1}。

1897年、「国有未開地処分法」が制定された。その内容は「開墾・牧畜・植樹等に供せんとする土地は無償にて貸付し、全部成功の後無償にて付與」というものだった。元来、国有未開地は開墾牧畜、植樹するべき土地だったが、道外の資本家は林業経営に関心はなかった。結果的には面積制限は空文化し、開墾や牧畜の実績をあげることもなく「官林」を大面積に取得し、無償下付を受ける者たちが数多く現れた。その後、貸付地の立木処分や売払処分に制限を設け、成功検査を厳しくしたがその効果はなく、多くの批判を浴びて1908年（明治41年）には「国有未開地処分法」は改正された。入植者から見れば、農地として与えられた開墾地は樹林地・薪炭林地でもあり、地形・土質が農耕・放牧に適さない又は天然生稚樹などの開墾困難な土地が多く、個人の所有地として魅力のないものだった。

耕地の拡張の一方で潰廃も多く、「往々土地の選定を誤り、或いは地味瘠薄の地に住し、或は水害を被りて土着永住をするを能わず、終に離散するもの少からざる」^{注2}のありさまだった。牧場や開墾地はやがて荒廃化し、その後植林により一部が森林に戻される土地が私有林となる場合が多かった。このような荒廃地などは造林奨励策の対象地となったが、多くの入植者には無償貸付、有償付与であっても、土地の獲得、立木の伐採、開墾する資力もなかったために、土地制度の恩恵を十分に受けることはできなかった。その結果、開拓・開墾を担う入植者たちの脱落や離村が相次ぎ、所有権や利用も限られ、零細所有を余儀なくされたままだった。

私有林となる土地（森林）は、農地等に隣接もしくは周辺にあって耕作等に適さない土地であり、将来農耕地等に利用されることも含めた国有未開地の土地だった。私有林は道外からの移住（入植）者が定住していくために薪炭、家屋建築、農業用資材・道具などの用途に必要な材料を得る最小限の備林として利用されるはずだったが、あくまでも農地等の付属地だった。

「国有未開地処分」は、大農場経営の確立を大義名分とする道外の資本家への払い下げが中心で、土地やその立木の売買は“放任”状態だった。本来、農地・牧場などの目的で開墾されたが、農場内の立木処分を目当てに、木材需要の増加や木材価格の上昇を当て込んでいた。一方で北海道への移住者、農林業を担う多数の入植者たちには不慣れた場所の限られた面積しか与えられず、不公平な土地所有と利用の実態が次第に明らかとなった。

そもそも森林として残すべき「官林」や払い下げの対象の「官林」について、境界の確認、実測踏査や森林調査、成功検査などに従事する職員も不足しその適地を把握できず、森林経営方針も定まっていなかったため、1899年（明治32年）、「官林種別調査」が行われた。この調査は、「殖民地区画事業」にあわせて、将来国有林として残す森林、森林経営する必要のない森林など4種の「官林」に区別したものだ。ここによく森林管理を意図する最初の調査となり、1908年（明治41年）からは「官林種別調査」などを踏まえて、国有不要林分から私有林に売り払うことも行われた。

表1 森林所有規模別面積と所有者数 単位:千ha、人

	5ha 未満	5~20ha	20~50ha	50-100ha	100 ~ 500ha	500 ~ 1千ha	1千ha 以上	計
所有面積	131	268	138	116	328	142	288	1,411千ha
所有者数	86,440	28,037	4,640	1,700	1,560	196	131	122,704人

注：「造林奨励事業の沿革と其の成績（昭和21年度）」より引用

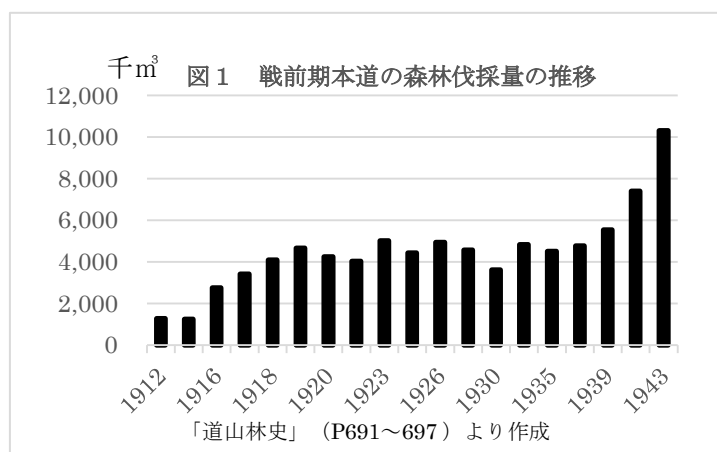
表1は、1937年（昭和12年）の森林所有規模別の森林所有者数を示している。同表によれば、私有林の森林面積は約141万1千ha、森林所有者数は12万2,704人だった。すでに所有者数全体の1%にも満たない100ha以上の所有者は1,887人であった。これら所有者は森林面積の54%（75万8千ha）を占めていた。全所有者数の93%が20ha以下の所有者で占められ、多数の所有者と少数の所有者による2極の所有構造がすでに形成された。

このような所有構造は、森林伐採や造林の進展、森林売買により所有権の異動が繰り返されて形成されたのではなく、明治期の国有未開地処分等の大規模所有者優先の土地制度の払い下げを通じて道外不在地主や資産家、資本家に森林所有が集中した結果がそのまま反映し、この構造は戦後においてもほぼ変わらずに維持され、これが本道民有林の林業的基礎となり、この枠組みのなかで林業発展の方向が決定されたのである^{注3}。

2 全道に広がる森林伐採

大正期に入ると本道人口は200万人を越え、函館、小樽、札幌を中心とする都市の発展があり、農山村の入植者も鉄道沿線の里山から奥地の開墾に広がり、同時に森林の伐境後退も進展した。森林は明治期の原野、牧野等の開墾地の払下げによる伐採から、大正期には製紙会社をはじめ商

社など財閥系資本による企業的伐採が本格化し、国有林を中心とする森林伐採の時代に突入した。図1は、1912年（大正元年）から戦時体制末期の1943年（昭和18年）までの約30数年間の民有林も含めた国有林などの森林伐採量の推移である。



明治時代末期の私有林以外の立木伐採量は統計上では約90万m³前後であった。立木伐採量は必ずしも正確ではなかったが、当時の統計数値によれば、大正期には私有林の伐採量も加わり全道の立木伐採量は400万m³台へと、私有林からの伐採が増えて森林伐採量は増加傾向にあった。やがて1939年（昭和14年）には500万m³を越え、戦時統制下の1943年（昭和18年）には戦前期のピーク、約1千万m³に達した。

この間、北海道庁の第1期、2期拓殖計画が実施され、水産業に加えて製糖・製麻をはじめ、製鉄・製鋼・炭礦なども興隆し、三井、三菱、住友など財閥系資本は炭礦開発に必要な資材を確保するために次々と社有林経営にも着手し（第4章4（2）「大規模森林所有者の林業経営」参照）、製材工場などの林産業の発展、木材の移輸出も活気にあふれる時代であった。

北海道の林産物（角材、丸太、枕木、製紙原料、製炭など）の生産額は、1914年（大正3年）に1,200万円、1919年5,900万円、1920年3,400万円と、林産業は道内工業生産額の約20%を占める重要産業となっていた。この時代になると、開拓地において盛んに行われた開墾伐採も大正期に入って次第に縮小し、林産物の販売規則を制定した国有林は日清、日露戦争、第1次世界大戦にかけて、立木価格の高騰に呼応して立木の払い下げが行われ、鉱山開発、鉄道の内陸への延伸もあり森林の伐採圏は道央から道東へと広がっていった。

森林伐採が拡大する転機となったのは、製紙会社の道内への進出である。1900年（明治33年）、釧路市に前田製紙工場が設立され、1910年（明治43年）には、現在の苫小牧市で王子製紙が操業を開始した。国有林は各製紙会社に「年期特売」の特権を与え、安定した製紙原料を供給する契約を結んだ。例えば王子製紙の主要な原料供給源は、日高、十勝、釧路など道内国有林などから供給されていた。鵜川・沙流川流域の国有林では、払い下げ立木量は2,256千m³（明治41年

から昭和 24 年までの 41 年間) に達する膨大な伐採が行われた。王子製紙はこの 41 年間、全道の主要な流域などの国有林、御料林からの立木払い下げは 602 万 9 千³に上るものだった^{註4}。

以上のように国有林の森林伐採を拡大させたのは、「年期特売」(1902 年、北海道国有森林原野特別処分令)と「官行斫伐事業」(1919 年)である。「年期特売」と「官行斫伐事業」が一体となって 1919 年(大正 8 年)から 1945 年(昭和 20 年)まで伐採事業が行われた^{註5}。国有林の伐採事業は、国有林と結びついた製紙会社、製材工場などにおおきな利益をもたらしたばかりでなく、拓殖政策事業の財源として重要な役割を果たした。また伐採、集運材を掌握する組織的労働形態の下には低賃金で雇用される地元農民、道内外からの出稼ぎ、季節労働者が雇用され、請負業者の親方を頂点とする伐採労働組織も生まれた^{註6}。

特に釧路地方では牧場内の森林伐採が目立っていた。浜中町から釧路市周辺、音別町から白糠町にかけて「未開地処分法」で払い下げられた「牧場」の森林が多かった。少なくとも約 1 万 ha 以上の広大な森林が「牧場」目当てに伐採されていた。牛馬が放牧されているだけで牧場経営者と見なされ、成功検査が終われば放置や転売するなどの状態にあった。

釧路国では山県勇三郎が炭鉱開発(別保炭山)や商業(海産商)等に手広く事業を起こし、未開地処分の払い下げの恩恵を受けた人物の 1 人だった。山県は 1890 年(明治 23 年)、釧路別保で牧場を開設しその面積約 1,600ha と、釧路管内で最も大きな牧場主となり、馬による木材搬出により牧場内の木材を釧路川に流送していた。牧場内に馬を放牧していたが、牧場内の森林伐採で大きな利益を生み出した。後は馬を手放し、牧場は北海道炭礦汽船(株)に譲ってしまった^{註7}。

共同名義の牧野がつくられる一方で、立木だけを目当てにした「牧野」と混在し、牧野統計でも正確に把握できない状況にあった。釧路管内にはこのような牧場が多く、牧場内の森林は伐採され、その木材は釧路港から移出、輸出されていた。1931 年(昭和 6 年)の牧野調査(中間結果)によれば、道内の放牧地と採草地は合わせて 36 万 4 千 ha だったが、40 万 ha 内外に達しているのではないかと記述されている。調査報告は「要するに北海道の牧野は、私有地の天下と言ふべき」^{註8}と半ば野放し状態だった。

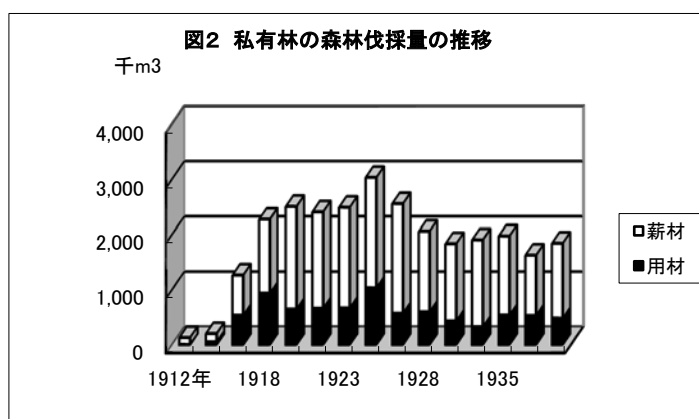
1918 年(大正 7 年)の道内主要 4 港の林産物輸移出の実績をみると、輸出量 1,045 千石(約 18 万 8 千³)のうち釧路港は小樽港 56 万 2 千石(約 10 万³)に次いで 41 万 7 千石(7 万 5 千³、40%)、移出量では 128 万 3 千石(23 万³)の内、釧路港は 54 万 6 千石(9 万 8 千³、43%)と道内一だった。

以上のように森林伐採は、国有林を中心に明治末期を境に大正期から昭和期に本格的に行われた。本道の開拓政策は、大正期になって大土地所有制の農場経営に対する批判もあったが、農業目的とする移民の増加も顕著だった。1901 年(明治 34 年)には移住者全体の 50%を越え、1920 年(大正 9 年)の第 1 回国勢調査では、移住者 9 万人とピークを迎えていた。耕地面積の拡張とともに入植者は寒冷地に定着するようになったが 1916 年(大正 5 年)には自小作、小作農民が自作農民を上回る状況となり、本道においても地主小作関係の形成が進んでいた^{註9}。

農民の現実は、「冬季は専ら伐木して開墾の準備を為し又燐寸軸木、銃臺用材等の伐採に従事して賃金を得たるものあり」^{註10}など、農業だけでは生活できず、困難な開拓の窮状は甚だしく、

加えて洪水、蝗害、農業恐慌、冷害の追い打ちで「豆腐粕澱粉粕を毎時手混じ塩にて常食」^{注11}とするほどの疲弊する生活で絶望の淵に立つ農村の状態は一向に改善されていなかった。

このような中で、私有林の大半を所有する農家は、「官林」処分の無償貸下や払下を受け開墾してきたが、「殖民地選定区画」により小規模ながら獲得した土地に付いた森林は耕境後退で生まれた荒廃地などに残されていただけだった。わずかに残った林地から薪炭や燃材を採ることになり、その林地からの伐採も増加していた。図2は1912年以降の私有林の森林伐採量である。伐採量は1918年（大正7年）以降、200万m³台に増え、国有林などに並ぶ伐採量となっていた。ただ私有林の伐採量は不正確で実際より過少といわれ、むしろ国有林以上の伐採が行われていた。



注1 「北海道山林史」を参照作成

しかし、零細な農家は馬搬と人力による冬季間の伐採に限られ、1年間に伐採する量には自ずと限度があり農家からの伐採量は少なく、資本家などの牧場からの伐採が多かったと思われる。国有林と違うのは、私有林の伐採量のほとんどが「薪材」だったという点である。「薪材」は自家用の燃料、生活・農業用資材、家屋等の建築、薪炭など、営農、生活に関係した材料として利用されていた。「薪炭材」は時の木材好況の刺激を受けて換金も可能で、どの農家も家計費を補充するために役立ち、用材も換金され伐採は容易に進行したことは想像できるが、私有林の伐採の場合、どこまでが薪材で用材なのか、農家による伐採量も正確ではない。

3 森林伐採がもたらした森林の荒廃化

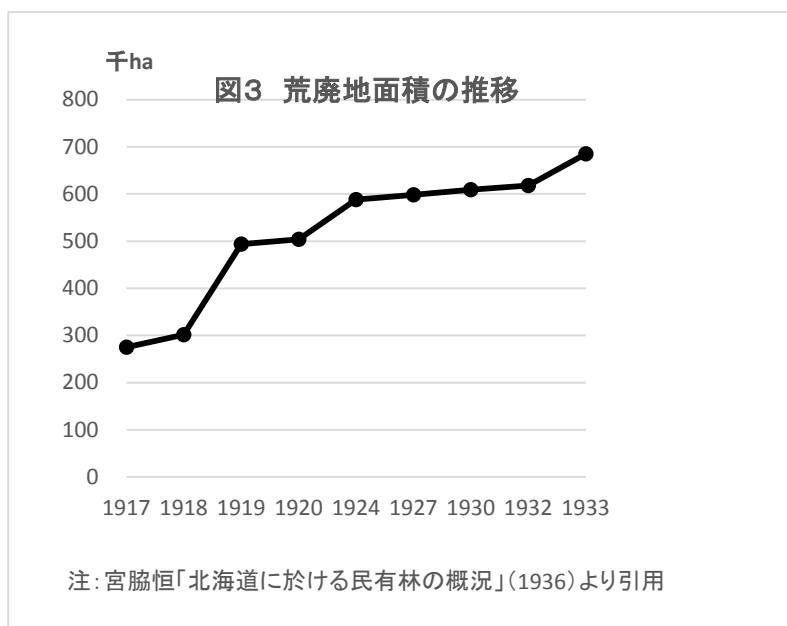
1908年（明治41年）当時の朝日新聞によれば、「北海道の森林伐採は従来天然更新法という美名の下に行われているにかかわらず、その実は立木のままにて之を民間に払下げ、更新すべき若木に向かって何等の注意を加えない状態である…今や本道の森林は最早や相当に荒廃し…」^{注12}と厳しく批判されるほどの森林の実態だった。

上述したように、国有林の「官行斫伐」や「年期特売」は特権的権利となり、一般用材の他に鉄道枕木、炭坑坑木、銃床材、火薬箱、経木、燐寸・軸木、鉛筆材などの材料を扱う特定業者に対して随意契約の売払を行うなどの伐採が行われていた。一方、私有林では「未開地処分法」の

下で無償下附の森林は、次々に伐採され成功検査後には放置される状況にあった。開墾に支障となる森林伐採に乗じて行われた農耕地や「牧野」の立木伐採は、必要以上に農地を拡張しそれが森林の伐採跡地、つまり放置されて荒廃地となり、その後において荒廃地の造林事業が焦眉の課題となったのである。

また瘦悪な農耕不適地、冷涼な気象条件のなかで切り開かれた農地は、不作・不況の影響を受けて、耕作放棄され、離農・離村する者も後を絶たなかった。こうした農地もやがて造林地に転用され、農山村では森林伐採による荒廃化と農業不況、生活困窮でやむなく農地を手放す窮迫的農業経営が実態だったのである。森林の荒廃化は、「牧野」目的で払い下げされたことが原因だった。そもそも「牧野」の定義は林内への牛馬の放牧、飼育が可能な土地とされるだけで、森林との区分が曖昧であったことも伐採を容易にした。無償貸付の面積制限は決められていたが、利用制限がなく、牧場の立木目当ての投機買いの格好の物件にすぎなかった。立木のある森林を「牧野」とする等、“木伐り牧場”と称される「牧野」が道内各地に広がっていた。

1920年（大正9年）「荒廃地造林補助規程」が制定され、1931年（昭和6年）には「牧野法」が制定されたものの放漫な牧場や放牧地は跡を絶たず、約36万ha（1931）に増えた。特に網走、釧路地方に全体の7割が集中していた。「牧野」は荒廃地を生む温床となっていた。図3は、大正から昭和における荒廃地面積の推移である。



その面積は大正期の30～50万haから昭和期には60～70万haへと増加した。1933年（昭和8年）における民有林の「要造林地」と「未立木地」を合わせた面積は約72万8千ha、私有林森林面積の約43%を占める状況にあり、とても私有林とは言えない状態だった。

さらに1936年（昭和11年）には約99万ha、この内民有林は約68万ha（同年、69%）を占める最悪の状況で、私有林の森林の半分以上は放置されるままの状態にあった。この状況につい

て当時の道庁技師は「…経済界の好況時代に内外より木材の供給を囑望され盛に伐採せられたるのみならず、山火事或いは無統制開墾に起因する数多の廃耕地の出現等により、甚だしく其の面積を増大」^{註13}の状態だった。こうした背景の下で荒廢地造林事業ははじまった。道庁が1929年（昭和4年）から1933年（昭和8年）にかけて実施した各町村の私有林の未立木地の状況を見ると、全道私有林の未立木地は52万haと私有林面積の36%だった。石狩、渡島、十勝、根室、釧路国、網走各支庁だけでも合計30万8千haと全道の60%を越える状況にあった^{註14}。

第2章【参考並びに引用文献】

注1 津村昌一『北海道林業発展史』1953年 P31

2 『北海道山林史』、P212

3 『造林奨励事業の沿革と其の実績』 北海道 1946年

4 和、石井、成田外『戦前期における鶴川流域の林業展開』 北大農学部演習林研究報告 1974年 第31巻第3号 P380-465

5 「第二期（大正7年～昭和7年）では年間の平均が約400ないし500石にすぎなかったが、昭和7年に一躍その1.5倍になり、戦時体制への突入とともに激増を続け、そのピークである昭和18年には実に22,113千石（3,989千m³）に達した」 秋林幸男『戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究』 北海道大学農学部演習林研究報告第35巻第2号 1978年 P263

6 「年期特売」とは…国有林を立木のまま売り払い処分する契約で、製紙会社や商社、木材会社等特定の企業に対して行った販売。「官行斫伐事業」とは…森林鉄道の敷設工事を伴う国有林の伐出事業の伐採、集運材過程を担うものでそれぞれに専門的技術の必要とする特殊な技能を持つ労働者が組織され直営と請負による作業が行われた。

7 「釧路地方でも国有未開地はもはや海岸地から遠い奥地にしか存在しなかった。したがって、出願者は河川流域の流送に好条件な森林をいちばん入手に好都合な牧場として払下げを受けた。これらの土地は当初林業の面からほとんど無償で入手できた関係から、立木を伐採するのを主目的に払下げを受ける者が多かった」 寺島敏治『近代の北海道林業と地域課題』P278、桑原真人編著「北海道の研究6」1983年10月（清文堂）。

8 山内義人『北海道の牧野』 北海道林業会報第29巻 昭和6年12月、P3

9 関秀志他『北海道の歴史（下）』 北海道新聞社 2006年12月

10 北海道庁『移住者成績調査（第1編）』1906年9月、P118

11 北海道庁『移住者成績調査（第1編）』1906年9月、P129

12 北海道『第五 林産編 第一章林産物の生産・需給並びに価格』（「北海道山林史」より）、P671

13 紀藤海三『荒廢地造林事業に就いて』 北海道林業会報第35巻 昭和11年8月、P10

14 宮脇恒『北海道に於ける民有林の概況』 北海道林業会報第35巻 昭和11年4月

第3章 二ホンカラマツの移入と定着過程

1 郷土樹種から造林樹種へ

道南地方では旧幕藩時代からスギの植栽が行われていたことは知られている。多くの入植者たちは、“望郷樹”として郷土の木の種子や苗木を農地の周辺や屋敷内外、寺社境内などに1本、2本と植えていた。アカマツ、クロマツ、桐、サイカチ、ウルシ、イチョウ、ヒノキ、ケヤキ、ブナ、クワ、チシマザクラなど数多くの道外樹種が開拓者達の足跡として各地に残されている。開拓地をめざして故郷を離れる時に持参した者やのちに取り寄せて植えた者など、新天地で育つ“望郷樹”^{註1}を見ながら厳しい開墾生活の励ましとしていた。

明治期以降でカラマツを植えた古い記録としては、1870年（明治3年）頃に亀田村、大野村などに伝えられている。1872年（明治5年）、札幌神社（現北海道神宮）にはスギの畝木があった。その後まもなくカラマツも社殿門前に数本植えられ、札幌で最初のカラマツとも言われている。当初入植者の苗木や種子は、開拓使や北海道庁の植樹奨励により無償苗木の下付を受けたり、自ら種子、苗木を取り寄せたり、無償苗木を神社や学校施設、防風林や並木の造成、戦勝記念に植栽していた。

一方、開拓使時代には、当初士族移民をはじめ多くの入植者の移住を勧め、資本を誘致し本土の技術知識を持つ人材や米国の技術者を招聘した。未開の寒冷地で欧米式の農業経営を定着させるために、適した栽培作物やその技術の習得を内外に求めたのである。そのために1871年（明治4年）以降、「東京農業試験場」、「七重勸業試験場」、「札幌育樹園」、「札幌勸業試験場（偕楽園）」、根室では「官園」、函館や松前にも「種藝場」などが設置された。

さまざまな農作物の試験栽培に交じって、スギ、アカマツ、ヒノキ、イチイ、朝鮮五葉松、ウルシ、クヌギ、サイカチ、シイ、カシワ、ケヤキ、キリ、シンジュ、ニセアカシア、トウヒ、米国産松類など種子の播種、苗木の移植により適地適木を試みたが、「沍寒積雪の地にしてその成長頗る遅い」^{註2}など、よい成績は得られなかった。またトドマツやエゾマツなどの固有樹種の播種、養苗についても5月の降霜で枯死し成功に至ってはいなかった。

やがて開墾を担った入植者達の中から、集落形成の発展とともに造林をはじめめる者が現れ、渡島地方には、“植樹の功労者”として紹介される者が数多く輩出するようになり、植林を担う者は農家であるという認識が生まれつつあった。

例えば、亀田郡大野村大字文月村の高田鐵三は、先代の植樹に感化され若年の頃より熱心にスギの播種を試み、苗木を村民に与え植栽を勧めたが、周辺からは「農耕に勉めず前途覺束なし」と嘲笑されたと言い伝えられている。高田の植樹行為は次第に村民の心を動かし、森林の乱伐や薪炭の不足などに備えることに功績を残したとも言われている。1886年（明治19年）、高田は道内巡行した明治政府の理事官よりその功労を認められた。高田は自ら約80町歩の森林を持ち、1858年（安政5年）からはじめた植林は1906年（明治39年）までの間に官林ばかりでなく町内各地にスギやカラマツ、アカマツなど約28万本の苗木を植栽し続けた熱心な人物だった^{註3}。高田の他に先駆的で模範とされる者は、函館山にスギを植えたと言われる七重村の倉田卯之助、水稻、馬鈴薯、養蚕などの農業振興を率先した函館・湯川村の

庵原函齋も植樹の模範者として知られていた。

表2 明治期カラマツの移入事例、郷土樹種から造林樹種へ

1875年(M7)	大野村・中村金兵衛、信州のカラマツ種子を養成し植栽。
1880年(M13)	大野村・西川初蔵、元桑畑に植栽。
1884年(M17)	圓山村・長野県出身藤森武左右衛門、郷里からカラマツ3年生苗木1千本移入。
1886年(M19)	本道で信州カラマツの苗木、種子買付はじめる。大野村文月・高田鐵三400本。明治22～39年まで38,700本植栽。木古内泉澤・笠島善兵衛、歌棄・山地松蔵ら信州より種子、苗木購入。空知集治監で囚人を使い2町歩2万本植樹。
1889年(M22)	古平町・高野平治、約30本の無償交付で屋敷等に植栽。
1893年(M26)	旭川市近文の塩谷達蔵植林(昭和元年にカラマツ使用に家屋建てる)。
1897年(M30)	恵庭村・福井県出身中村忠右衛門1千本植栽。2年間1万6千本植栽。胆振管内の萱場久米三郎、自家育成苗木2,400本植栽。
1899年(M32)	歌棄村・山地松蔵 信州産1年生苗木。明治30年頃信州を旅行途中、浅間山麓のカラマツを調べて有望なることに確信。上富良野村・河村善次郎植林はじめる。江差町・夏原律太郎、5haの苗圃づくり、造林も始める。
1900年(M33)	瀬棚郡東瀬棚村・丹羽五郎(長野県・井出重喜から毎年数万本の1年生苗木取り寄せ)。長野県出身佐藤道三郎カラマツ4万本畑に試植(帯広在住)。
1904年(M37)	古平町・高野常吉、明治37年～大正7,8年まで植林。帯広の佐藤道三郎、自家山出し苗木を帯広小学校に3千本贈る。
1905年(M38)	胆振安平村・鹿兒島出身・實吉萬、軽川の造林合資会社からの苗木で6町歩植林。
1906年(M39)	大樹町開進神社に日露戦勝記念して地元青年団により植栽。
1909年(M42)	厚岸・大田村 佐藤遼太郎 開墾放置地約1ha植栽。厚岸大田村・大場徳次郎、カラマツ等約7haに植林。舌辛村・風間達三郎、カラマツ等約6ha植栽。

注) 資料出典：北海道山林史、北海道林業会報、関係市町村史等から作成。

表2は、カラマツを植栽した人たちの事例である。1875年(明治7年)、ヒバや桐の植栽を成功させ産業振興にも功績を上げた大野村の中村金次郎はカラマツも植林し、地域開拓の指導、産業育成の功労者だった。函館支庁管内の他、熱心な造林者を造林奨励の指導的人材として評価し、造林奨励の成功者として紹介されていた。

これらの人材から民間造林を担う者の輪郭が浮かび上がってくる。後志管内歌棄村で約28haを所有していた山地松蔵は、鯨漁で栄える沿岸での鯨粕製造に使われる薪材のために周辺に伐採地が多いことを心配し、開墾後荒れた土地の付与を受け自ら植林に着手した。山地は自ら1897年(明治30年)に浅間山麓のカラマツ林を見て、1899年(明治32年)に造林を始めた。信州カラマツ1年生苗木を長野県から取り寄せ、自家の床替苗圃で山出し苗木をつくり、最初坪3本植えとしていたが坪1本植えにする工夫も行ったのである。

その後、山地は当初病害虫や野ネズミ被害を受けながらも、1923年(大正12年)の関東大震災時に復興材としてカラマツ材(20年生前後)を3寸角、垂木、貫材、箱材として供給

しようとしたが、輸送費の負担が大きく中止し、夕張や美唄方面の炭坑用丸太や足場丸太、稲架材に販売するなど熱心だった。

同表で注目するのは、1884年(明治17年)、札幌の円山村に移住した長野県諏訪郡出身の藤森武左右衛門である。藤森は、郷里からカラマツ3年生苗木1千本移入し植樹を自ら行い、近隣にも植栽し奨励していた。当時札幌神社にカラマツを献木したのは藤森ではないかと思われる。また同じ長野県出身で帯広在住の佐藤道三郎は、1900年(明治33年)郷里からのカラマツの苗木4万本を畑に試植(帯広在住)し、その4年後には自家山出し苗木を近くの小学校に3千本を贈るなどした人物であった。本道への入植者に長野県出身者は少なかったが、郷里の長野県から直接カラマツ苗木を取り寄せて植栽を普及することに熱心であったことがうかがわれる。

1897年(明治30年)、福井県出身の中村忠右衛門は恵庭村においてカラマツ1千本植栽し、その後後継者である中村七兵衛は、成長良好となったカラマツ人工林31年生、1町歩から間伐収入を得た。それは福井県より移住した先代の「必ず山林を所有し備荒財産として基礎を為せるものなるを以て、農家に於いては経営上必ず山林を所有せざるべからずとなし、農業の傍ら、林業経営の要を悟り」^{注4}の教えを守り成功に導いたからと言われている。

厚岸村の大田村では1909年(明治42年)、植林したカラマツを伐採したところ意外な収穫があり、「氏は晴雨に拘わらず、毎日一回、造林地を巡視の上、樹木の手入れせざれば、夜眠りに就く能わず」^{注5}と語る大場徳次郎、1898年(明治31年)新潟県から移住した舌辛村の郵便局長風間達三郎は自ら率先して「樹に拠って気を養え」^{注5}と造林奨励した。檜山管内では江差町大字豊部内町の夏原律太郎は1878年(明治11年)江差町に移住後、肥沃な土地の多いことを知り農林業を志し、また苗圃がないと気づき5haの苗圃づくり、自らもカラマツの造林も始めた^{注6}。

以上のように民間造林者を紹介したが、こうした先駆的な植林者は地域の役職を持つ者や入植に成功した者、数少ない富裕な農家層であって、彼らが大多数の農業者に対して愛林思想を啓蒙し、不断の努力によって造林はやがて収益をもたらすという造林奨励の役割を担った。またこうした機運があったからこそ、多くの農家に働きかけ、荒廃地への造林が本格化し、やがて造林者が登場する大正時代までの間、こうした篤農家などが地域の模範的となってカラマツの植林を担ったのである。土地所有者としての自覚とともに、荒廃地を森林に回復するために個人の造林意識の萌芽がみられたものと思われる。大正時代になると、私有林の所有形態の骨格がほぼ形成されると同時に造林奨励が浸透する下地が模範的となる人物の登場を通じて道内各地に広がっていったのである。

2 長野県のカラマツ事情

(1) カラマツ造林のはじまり

長野県ではカラマツは主要な造林樹種として植栽されていたわけではない。スギやヒノキが造林樹種であってカラマツは一部の地域で植えられているに過ぎなかった。カラマツは標

高の高い地域に天然カラマツとして分布し、そのほとんどが国有林や御料林であり、里山の農家がそれを造林樹種とすることはなかったからである。

明治政府は、1873年（明治6年）以降、地租改正と官民有区分事業によって、国家財源確保のために官林（旧藩有林）の編入、公有林野の整理統一を行った。長野県では旧藩時代より、村持山など農民の慣行的林野利用が広く定着していたために、官有地編入措置への抵抗、下戻の請願、直訴が相次ぎ、農民の抵抗運動が強かった。これに対して長野県は、明治政府の「部分木仕付条例」（1878年）の内務省布達に応じて「部分木条例」（1879年）を公布した。これは官有地に農民が植樹しその収益を分配する部分林制度であるが、この条例で植樹奨励政策を推進したのである。さらに長野県は全国にさきがけて「植樹奨励規則」（1881年、明治14年）を制定し、助成による植樹を奨励し農民抵抗の懐柔策としたのである。この制度が転機となって特にカラマツ造林が盛んとなったのである。

後に長野県庁から転勤してきた北海道庁技師の安藤時雄は、長野県でカラマツ造林が広まった背景のひとつとして紹介した話がある。すなわち、「国有林と民地との境界区分の立たぬ時代において地元住民が盛んに国有林地域に落葉松を人工植栽し之を民地の証拠なりとて官地引き下げを願う」動きが各地に起き、「（落葉松が）成長の速やかにして人工造林の成功を期し易い結果、林地占領木の先鞭をつけ其の結果落葉松の造林普及するに至った」^{註7}と、カラマツ植林が所有権や村持山の慣行的利用権を確保するために造林奨励の先駆樹種として見直されることになった。本道のカラマツ造林のはじまりとは異なる歴史である。

長野県のカラマツの種子の採取源は高海拔地のカラマツの天然林に限られ、最初の頃は天然カラマツ林からの数量に限りある山抜苗を使用していたが活着が悪かったので、カラマツ養苗の発祥地といわれる松本市今井地区の者が1840年代、種子を採取し播きつけと床替方法を習得したことが養苗事業を発展させたといわれている^{註8}。一方、北佐久郡協和村の火薬行商人だった松本谷吉と清水清吉の2人は1874年（明治7年）、カラマツの成長の早さに目をつけ、苗木の優劣も不明の山抜苗を販売したところ多額の利益を得たのを機に、人工的に苗木をつくり販売することを考え、1880年（明治13年）頃には、植樹奨励策に乗じて種苗生産販売が好転し転業するまでになったのである^{註9}。

これがカラマツ養苗事業のはじまりとされ、これに刺激され各郡各村が競うようにして苗木をつくる者が現れ、県内の苗木生産の足掛かりとなったのである。その一人に南佐久郡川上村出身の井出喜重がいる。彼は火薬行商人の松本と清水の転職と成功を知り、1879年（明治12年）に種苗専業・樹徳園を開業し、まもなく北海道へのカラマツ移出に関わることになった。

長野県では養蚕や畑作、果樹、馬産が盛んな地域が多く、カラマツの植栽は簡単であること、手間のかかる養蚕より苗木販売の方が換金性が高いということ、また農閑期の仕事としても都合がよいなどの事情を反映して、開墾地や休閑地、耕作不適地を養苗畑に代える農家が増え、やがて養苗生産が山村の農業を支えるまでになったと言われている。

(2) カラマツ苗木の産地化

山抜苗の利用から養苗生産に手がけた松本・清水の両名は、北佐久郡協和村と隣接の南佐久郡川上村において 1877 年（明治 10 年）に実生苗からの育苗が成功した。3 年後の 1880 年（明治 13 年）、川上村の井出喜重は、開設間もない北海道の圓山養樹園ではじめてのカラマツ試植を行ったと言われている。また 1887 年（明治 20 年）には上野喜之助が岩手県閑伊郡の官林に山行苗 60 万本を納入し、これが県外への移出のはじまりとなった。さらに井出や松本・清水らと競うように 1895 年（明治 28 年）に東北方面に販売活動を広げるようになった。

また後に北海道でカラマツ苗圃を開設した松本市出身の望月紫霧三は、信濃物産(株)を立ち上げて、1896 年（明治 29 年）から 3 年間ほど北海道向けに苗木を供給するようになり、井出喜重も本道からの苗木の注文に応じるなど北海道がカラマツ苗木の供給先として注目を浴びることになった。

カラマツ苗木の生産開始が早かった川上村は、稲作は自給用程度しか収穫がなく、養蚕には厳しい標高の高い地域で、馬産とともに苗木生産の適地という条件があって 1887 年（明治 20 年）頃には量産されるようになっていた。同村のカラマツ種子は周辺の金峯山、八ヶ岳山麓の天然カラマツから容易に入手できたことや苗木販売の換金性が高かったことが、1900 年以降、県内でも有力な主産地として発展することになった^{註10}。

種子の採取源が天然カラマツに限定されていたために、種子の豊凶や結実性、発芽力の見極めなどが難しく、天然林から多量の種子を得ることができず、種子の保存方法や発芽力の技術などの養苗技術はまだ確立していなかった。にもかかわらず競って種子採取が行われ、種子採取に適した母樹の乱獲が問題となっていた。

1910 年（明治 43 年）頃から木曾御料林の指定を受けた種子採取業者の中村子之作も種子の採取方法について「…極めて乱暴にして母樹の枝条全部を幹部より切り落し棒木となし…限りある母樹の如き斯災厄に遇う故に之が従来生産地たりし」^{註11}と、結実年に種子採取に業者が集中し年々母樹林が荒らされている様子を懸念していた。採取に適した母樹を選び結実した種子の成熟度を判別する経験を要するために、当初から種子採取業者は国有林から権限を得てほぼ独占的な既得権益として持っていた。これら限られた種子採取業者は、その傘下に多くの育苗者や種子専門販売業者（俗に種子屋と呼ばれていた）に販売できる優位な立場にあった。

つまり天然カラマツ地域ごとに種子採取業者、種子専門販売、育苗者（主に農家）の独特の分業体制が徐々に出来上がり、これらが一体となって長野県のカラマツ造林、また苗木生産地化の原動力となって海外や県外にカラマツ苗木販売網を広げることができたのである。その結果、1880 年代にはカラマツ種苗生産体制が整い、この時期には北海道の官林へ苗木を供給できるまでになっていた。1890 年代には種子、幼苗の満州や朝鮮半島、そして県外移出を拡大させ、北海道では本格的な造林事業がはじまり、長野県はカラマツ苗木主産地としてその基礎を固めることができたのである。

県内における種苗生産間の競合も激しくなり、1900年代には移出する種子に発芽力のないもの、シイナの多い種子の販売が横行し悪評も立ち、種子や苗木の販売に介在する“不正”種苗商が批判されるようになった。そこで長野県では種苗同業組合（1924年、大正13年）を設立し、床替数、種子の採取時期、根元・根張り等の不良苗、不良種子の混入防止等の検査を実施し“不正商人”の排除に努めることになった。

中村子之作は、こうした長野県の事情を北海道林業会報で正しいカラマツ苗木の生産技術を紹介し批判や誤解に応えることもあった。中村が46歳の時に種苗生産を始めた理由の1つに、「当時、（カラマツ）種子の不正行為の売品盛んで県当局でも前途光明発展する信州落葉松種子、斯ては甚だ杞憂に耐えぬ次第であるから…」^{註12}と述べているように事態の收拾に尽力した1人だった。

では明治時代のカラマツ造林はどうであったのか。北海道では明治末期までの造林実績の統計はなく、一部の篤農家や北海道造林合資会社や小樽の官有林などの植栽歴しかなく全体量は不明である。長野県における明治年間の私有林のカラマツ造林は、約1万1千ha（推定）だったとされるが、1900年代の長野県のカラマツ造林は全国の6割以上を占めていた。東北地方全体のカラマツ造林実績も明治32年から明治45年まで約1万7千haだった^{註13}。表3は、1905年（明治38年）以降、1925年（大正14年）までの長野県と北海道のカラマツ造林の実績である。

表3 長野県と北海道のカラマツ造林実績

西 暦	長 野 県	北 海 道
1905 (M38)	1,974 ha	757 ha
1907 (M40)	3,393	2,071
1909 (M42)	2,148	1,525
1911 (M44)	638	1,107
1913 (T 2)	2,046	1,844
1915 (T 4)	2,331	1,848
1917 (T 6)	1,649	1,520
1919 (T 8)	2,035	2,135
1921 (T10)	2,278	4,244
1923 (T12)	3,305	7,821
1925 (T14)	2,742	6,637

注：「信州からまつ百年の歩み」より引用（P74）

元資料は林業経済研究所「明治以降造林面積累年統計」（1967）

これによれば、明治期の長野県はカラマツ造林の先行地域として年間約2～3千ha台で推移し、これに対して北海道は明治末期まで全体で約5千haだった。大正期に入って急増し、ついに1919年（大正8年）を境に長野県を上回り、年間6～7千ha台となり、長野県のカラマツ造林は減少し、代わって北海道でカラマツ造林が増えその地位を高めていった。

長野県では造林は減少したがカラマツの山行苗木生産量は、大正期以降に増加し、1923

年（大正 12 年）には前年の約 2 千 200 万木から約 5 千 900 万木になり、昭和時代には常に 1 千万本台の安定した生産量となった。こうした苗木生産を担っていたのは育苗者（主に農家）に幼苗を養成させ成苗を買受けていた“苗木商”であった。

一方、北海道では、1890 年代になって、1891 年（明治 23 年）小樽苗圃の開設をはじめ国営苗圃、奨励苗圃などが相次いで設置されたが、大正期の年平均苗木生産量は約 900 万木、昭和期（元年～昭和 12 年）の年平均苗木生産量でも約 300 万木と変動があり、山出し苗木は長野県に依存するようになったのである。

長野県産のカラマツは県内では第 3 の造林樹種であり、本道では官主導のカラマツ一辺倒の造林奨励であったことから、むしろカラマツ苗木は県外移出、輸出向けとして生産されるようになり、長野県ではカラマツの東北、北海道への移出、そして満州や清国等への輸出のための種苗生産が活発となった。

（3）カラマツ種苗業者の中村子之作と井出重喜

上述したように、長野県今井村（現松本市今井）は本格的な養苗事業の嚆矢とされており、次いで北佐久郡（協和村、望月村、川上村）、諏訪郡などに波及し、主に東信地方が養苗やカラマツ造林の発祥の地と言われていた。1870 年代には安定した蒔き付け床替技術も出来、種苗の生産体制も確立してようやく県内外にカラマツ造林が拡がり、長野県では限られた種子の採取に既得権益を与えられた業者が種子販売を采配し、それを育苗者が養苗し、苗木販売者が県内外の苗木販売を行う体制ができあがっていった。

やがて北海道のカラマツの苗木産の供給に大きな影響を与えた人物が本道に登場する。先に登場した中村子之作（1864－1937）と井出重喜（1852－1922）の両名である。中村は明治末期から大正、昭和にかけて長野県の育苗生産者の指導的役割を果たした。その普及指導のために中村や井出は本道にもたびたび来ていた。また中村、井出は『北海道林業会報』にもカラマツの種子、苗木販売の広告を出し、また自ら育苗技術の指針をつくり、栽培方法を記した『落葉松栽培方法』（井出、1899 年）、『信州落葉松』（中村、1925 年）を出版し積極的に普及に努めた。特に『信州落葉松』では種子の採取・調整・貯蔵等の改良法について述べたものとして最初の手引書となった。

中村の記録によれば、「北海道へ始めて落葉松種子の移出したのが明治 13 年で彼の圓山苗圃に試験的に播種した」^{註14}と述べている。1880 年（明治 13 年）は開拓使が札幌区に「圓山養樹園」を開設した年である。つまり井出は「圓山養樹園」開設に協力し、いち早く道内での販売の足がかりを得たのではないかと推測できる。

井出は、先述した通り、1876 年、火薬商の松本、清水のいる協和村に教師として赴任した。井出は「…非力を省みず、奮然志しを立て、心を植林の事業に潜め、力を林野の整理に効さんとし、先ず其根本に向て、手を苗木の栽培に下し、自己の用途に宛つる外、広く世間の需要に応ぜんとし、経験上、種子の選択は育苗事業に多大の関係ある事を認めたり」^{註15}と振り返っているように、後に川上村長となる井出は 2 人に影響を受けて教師からカラマツ苗木

生産業に転身したのである。

当時、カラマツ造林が盛んになるに従い種子の問題が発生していた。そのため長野県は御料林の母樹林を指定し、それ以外の種子採取を制限した。また種子の高騰に乗じて種子の優劣、発芽力の判定も不十分で、古種子の交じった販売を行う種苗商も横行して問題となり、中村は種子の目方でなく発芽力が旺盛な種子を選ぶこと、寄生害虫を確かめるなど「信用ある種子屋から購入する」^{註16}ように注意を喚起していた。

表2でみたように、北海道にはすでに1874年(明治7年)には種子を取り寄せていた者が渡島の犬野村字文月にいた。高田鐵三である。高田鐵三はスギとともにカラマツ2,700本を植栽した。間もなく1880年(明治13年)、札幌郡圓山村に「育樹園」を開設した同時期に、井出が試験的に播種をした。井出は前年度に郷里の川上村でも播種、育苗をはじめることから販路の足がかりを得ようと考えていたものと思われる。中村や井出は、北海道が信州カラマツの適地として種子や苗木の有力な供給先として早くから注目していた。

1884年(明治17年)、札幌区の圓山村の長野県諏訪出身の入植者、藤森武左右衛門が3年生カラマツを郷里から1千本を取り寄せたが、藤森は輸送に20日程かかったため、200本だけが生き残っていたと言っているように、この頃の輸送にはまだ不便さがあった。しかし藤森は、自宅の周りや養樹園、札幌神社境内などに植えたところ良好な成長だったので、圓山養樹園主任の生松六衛門の依頼でさらにカラマツ種子3升を郷里の信州から取り寄せ、1885年(明治18年)に播種したようである。

本道でカラマツの苗木と種子の買い付けがはじまったのは1886年(明治19年)以降だが、1880~90年代にかけて、有珠郡伊達村、旭川市近文、室蘭、歌棄、瀬棚郡などでも個人が苗木を購入し植栽していたように、すでに信州カラマツが県外に移出されていた時期であったことから、カラマツ苗木の流通ははじまっていた。1871年(明治4年)には青函航路は開かれていた。やがて東北本線(1891年)の全線開通、東室蘭から岩見沢までの室蘭本線(1892年)が全線開通し、それとともに物資の輸送ルートが整備されていったのである。

カラマツは成長がよいため1回床替で山行苗となり、1年生の幼苗であれば安価な郵便物扱いになっていたこともあり、秋口の苗木の休眠期を利用して遠隔地への梱包輸送が可能となり、輸送期間を短縮して本道に大量移出することができるようになったと言えよう。1895年頃から遠隔地へ本格的な苗木移出の時代となり、北海道ばかりでなく、朝鮮、樺太、満州への輸出が行われるようになった^{註17}。

3 道内に拡がる苗圃

(1) 苗圃発祥の地～「圓山養樹園」と「小樽苗圃」～

官営の各種試験場の圃場では樹木の試験植栽が行われた。やがて試験植栽から苗圃で養成され苗木の無償下附を始めた。苗木の無償下付は入植地で頻発していた山火事後始末、森林伐採後の荒廃地の復旧に迫られていたからである。しかし十分苗木を生産し供給できる体制は不十分であったことや長野県から苗木を移入するための輸送ルートも確保されていな

かった。そのための「圓山養樹園」と「小樽苗圃」の開設だった。

1899年（明治32年）に設置される「奨励苗畑」までの間、「圓山養樹園」と「小樽苗圃」がその草分けとしての役割を果たすことになった。植林用種苗の育成、優良樹種を選抜し、各種樹苗の養成や種子の播種に努め、養成された苗木は官林や民間に払い下げ、民間植林を奨励しようというものであったが、実際に広まる機運は乏しかった。

『北海道山林史』^{註18}によれば「圓山養樹園」は、1880年（明治13年）、現在の北海道神宮に隣接した円山公園の約22haに開設された。実際の苗畑は平坦地の一部を使用していた（現在の円山公園正門入口から入った小河川と池で整備された区域と坂下グラウンド辺り）。当初、「圓山養樹園」では内外樹種100種類の苗木を試植し、6年後の1986年には植樹した樹種の結果では、ヒノキやブナは成長が悪く、クヌギ、スギ、クロマツ、カラマツの4樹種については良好な生育だったという。試植された内外の樹種は30種を越えていたが、種苗の売り払いでは、カラマツ、アカマツ、クロマツ、スギなど11樹種3、4年生の幼苗を売り払いに出すことができた。1888年（明治21年）頃にはアカマツなど13種、約35千本、翌年約38千本、翌々年は約25千本の払い下げの実績だった。

その後苗圃管理所を置いて苗木の払い下げを行うことになったが、苗圃としてはやや狭く、苗木生産量も伸びず、また水はけも悪く必ずしも苗圃として適地ではなかったこともあり、1889年（明治22年）には御料地に編入され、苗圃として初期の役割を終え1903年（明治36年）に札幌区に払い下げられ円山公園となった。現在、円山公園には苗畑であったときに植栽されたアメリカンチェリー、ブナ、ヒッコリーや多数のカラマツが残っている。「圓山養樹園」跡地には約80本余のカラマツ木があり、最大胸高直径80cm、平均胸径62cm、平均樹高27mと、推定100年を越える大径木として保全されている。

このように開拓使時代におけるさまざまな樹種の試験段階から造林用苗木にある程度の見通しがつくようになり、「圓山養樹園」は御料地に編入され、これに代わって1892年（明治25年）に「札幌苗圃」、翌年「小樽苗圃」が開設された。「札幌苗圃」（約2ha）は札幌近郊の伐採跡地への植林のためにつくられたが、苗木の枯死が多く1896年（明治29年）に廃止されたため「小樽苗圃」に苗木生産が集約されることになった。

明治以前の小樽から余市にかけての森林は、沿岸漁業によって禿げ山同然で、山火事もあり森林はほとんど切り尽くされた状況にあった。明治時代になっても小樽、高島郡、忍路郡一体は矮性した森林ばかりで、小樽港が整備されるに従い、港湾に注ぐ河川からの土砂の流入に脅かされていた。

このような時、1883年（明治16年）、「圓山養樹園」からアカマツやスギの苗木を運び小樽の高島官有林で最初の植林が行われたが、苗木が不足して「小樽苗圃」の開設となったのである。1888年（明治21年）にはじめて高島官有林にカラマツが植えられたが、開設された「小樽苗圃」の苗木から高島官有林への造林は、1894年（明治27年）から1900年（明治33年）にかけて約226haの植林が行われ、苗木使用本数は約1,000千本、このうち約600千本のカラマツの苗木が供給された。さらに小樽周辺のその他の官有林でも1898年（明治31

年) から 1902 年 (明治 35 年) の間に 136ha の植林が行われ、これに対して約 676 千本のカラマツ等の苗木が使われた。1905 年 (明治 39 年) だけみても小樽管内の官林や周辺保安林約 71ha にカラマツ苗木等約 300 千本の苗木が「小樽苗圃」から供給されたのである^{註19}。

「小樽苗圃」では当初アカマツ、スギ、外国針葉樹など養成していたが、「十数年来の実験に依れば数多の苗木中最も強堅にして成善良好なるは落葉松にして就中信州産は千島、欧州等の産種に比して優勝なり…榎松は苗圃にては伸長甚だ不良なり蝦夷松に至りては一層悪しく枯死して殆ど成育するものなき」^{註20}と、次第にカラマツ苗木中心の苗圃として拡充されていた。

こうした小樽での植樹の動きについて、「小樽苗圃」の沿革をまとめた渡辺惇氏 (当時、北海道営林局職員) によれば、小樽苗圃の初代主任だった奥井寛信は、1894 年 (明治 27 年) にはじめてカラマツ種子の蒔き、翌年に山に植林をおこない、彼こそが官林の植林事業の先駆者として、苗圃の経営管理と小樽一帯の植林に基礎を築いた人物であると述べている^{註21}。

「小樽苗圃」の設置以降、全道各地に国営の苗圃 13 か所が開設された。これらの国営苗圃は保安林の造林を主目的としたもので、1894 年 (明治 27 年) から 1914 年 (大正 3 年) までに補植を含めて約 4 千 ha の造林に苗木が供給された。1909 年 (明治 42 年) から 1914 年 (大正 3 年) まで、6 年間の実績をみると、14 苗圃で約 600 万本の山出し苗木の払い出しがあった。しかし全部の苗圃が毎年安定的に苗木生産をしていたわけではなく、途中で廃止された苗圃もあり、苗圃として機能していたのは 5 苗圃ほどで、そのうち「小樽苗圃」が年約 30 万本以上を生産する主要苗圃であった^{註22}。

スギは渡島國松前郡池の岱の官林や胆振國室蘭郡の官林にも出荷され、一部は民間にも供給されていた。「小樽苗圃」で播種された樹種、種子の産地をみると、カラマツは信州南佐久郡 (川上村ほか)、ヒノキは信州木曾、クリは信州上高井郡、スギ、アカマツは吉野であったが、カラマツ種子や苗木は長野県との取引関係ができあがり、カラマツは造林用苗木として官有林を中心に行われ、造林の拠点となっていた。

(2) 道内に広がる苗圃

北海道の苗圃事業の歩みを見ると、明治以前において松前藩が「御用畑」、「苗木仕立所」がつくられ、田畑の畦、路傍、屋敷周囲に苗木が植えるよう奨励していた。開拓使の設置以降、ケプロンの建議もあり、内外の優良樹種の適地を調査するために、「七重勸業試験場」等を開設して 100 種類に及ぶ内外樹種の試植、造林用苗木の養成のための苗畑を設置したが、カラマツ以外の各種樹種が生産されていたがその実績は不明である。

「小樽苗圃」が開設されたあと、国営苗圃として、1892 年には (明治 25 年) 「札幌苗圃」、次いで 1894 年 (明治 27 年) に室蘭、上川、根室に「試験苗圃」が設置された。1893 年 (明治 36 年) に札幌の山鼻、1907 年 (明治 40 年) には七飯村、厚田、古平、狩太、浦河、檜山、寿都、近文、空知、釧路と各所に苗畑が増設された。また模範林苗圃として、当初 1908 年 (明治 41 年) から湯川、倶知安など 6 か所に苗圃が開設されたが、実際に苗木の養成、出荷でき

たのは2か所程度で1909年（明治42年）から1915年（大正3年）の6年間に約470万本、造林2.5千haの実績だった。

一方で道庁は民間の造林奨励のために、1899年（明治32年）以降、「奨励苗圃」を全道各所に開設し、1943年（昭和18年）までに21カ所の苗圃を設置した。因みに1902年（明治35年）の「奨励苗圃」の苗木生産の実績をみると、松前郡他16郡の苗圃では88千本、このうちカラマツ苗木60千本の苗木を下付していた。1千本にも満たない下付実績の苗圃もあるが、奨励苗圃の設置以来、大正3年までに下付苗木数は約558万本で、多くは個人に払い出された。

自家用苗木の育成から始まった民間苗圃も次第に増え、北海道造林合資会社の苗圃経営を筆頭に明治末期には鉄道苗圃や炭鉱会社苗圃も苗木づくりに取り組むようになった。その影響を受けた結果、1909年（明治42年）から1915年（大正3年）までの苗木生産量は、約3千万本と、模範林苗圃や奨励苗圃を凌ぐほどになっていた。

戦前期の苗圃事業は、カラマツ苗無償交付（1889年、明治22年）にはじまり、奨励苗圃の苗木の無償下付（1899年、明治32年）、魚付林造成補助下付（1913年、大正2年）、荒廃地造林補助（1920年、大正9年）、特殊樹種造林奨励金交付（1926年、昭和元年）、耕地防風林造成奨励（1931年、昭和6年）の助成制度の拡充とともに発展してきた。特殊樹種造林（トドマツ、エゾマツ、ハリギリ、ヤマナラシ、イタヤカエデ等）を除けば、常にカラマツ苗木は優先的に生産されてきた。

カラマツは「…内地種苗商ヨリ幼苗ヲ購入スルノ便宜ニシテ利益ナル。遂ニからまつ養成法トシテ信州地方ヨリ1年生苗ヲ購入し1回床替ヲナシ秋季又ハ翌春山出シヲナシ其残苗ヲ尚1回床替シテ3年生苗トシ産出スルコト殆ント近時小苗圃経営者ノ普通方法ニシテ最モ安価ニ苗木ヲ得ルハ良好ノ方法トス」^{註23}と述べているように、播種から幼苗を養成する苗圃の経営ではなく、長野県産のカラマツ幼苗を大量に移入して行うものであった。

（3）民間苗圃に尽力した長野県出身者

民間苗圃では1913年（大正2年）大野村（現北斗市大野）において種苗生産を始めた「精光園」の谷口亀太郎がいる。彼は1911年（明治44年）、長野県林務職員から転職した人物だった。以来、現在地で4代目が種苗生産業を営む創業100年と道内で最も古い民間苗圃である。そして道職員を退職し1921年（大正10年）、士別市で苗圃経営を始めた小野政廣がいる。この両名とも種苗生産に使命感を感じて苗木づくりに専念した点で共通している。また長野県出身の望月紫霞三も大野村などでカラマツ中心の苗圃を開設した。

谷口は、「苟も相識同業者は、博く親善の商関係を持續すべき必要あり、但し不正の奸悪の輩は速に看破し排斥すべき」と正し、「要は品質の優良を首位とし、経済は第二に置くものとなれば、費用は随分巨額に上り、業務も相応繁忙且つ綿密たるべき覚悟を要す」^{註24}と苗圃開設のいきさつ、動機を語っている。小野も「何か社会に奉仕すべき事業に従事せんと思案中、造林熱の勃興するを目撃せり。当時本道の苗木商は、概して養苗の経験なきを以て

(中略)、植栽後の成績良好ならざるを見聞したるに依り、之を頗る遺憾と思慮し、造林者に道産の苗木を供給して、優良の成績を挙げしめ、造林の有望なる観念を惹起せしめんと腐心」^{註25}とその決意を語っている。

谷口、小野は、安易に種苗に手を出す者や苗木商の中には不正を働く者が横行する状態に義憤を感じ、自らその模範となるべき決意を持った。このように官営主導ではじまった苗圃設置以降、植林熱が高まるのを受け、苗木不足などに乗じて、苗木商の斡旋の下で、1、2年生幼苗の養成する苗木生産者が現れていた時代だった。やがて専門の民間苗圃が生まれる契機となり、種苗商の介入、苗木の生産過剰、不揃いの苗木の規格、不良苗木の流通、不安定な苗木価格が問題となっていた。

そのため種苗商などに対して道庁の指導もあり、1923年(大正12年)、16名有志による「北海道造林種苗組合」を結成し、苗木の規格、価格を定めた協定を結ぶことになった。やがて「種苗の生産並びに販売上の弊害を矯正し、斯業の改善発達を図る」を目的に、1935年(昭和10年)、組合員142名からなる「北海道山林種苗同業組合」が結成された。個人経営の苗圃以外では「北海道造林合資会社」が1900年(明治33年)に苗圃を設置したほか、王子造林、北海道炭礦汽船なども次々に苗木を養成しカラマツ造林を独自に行うようになった。

こうして本道の苗圃事業は明治期末にはその体制が定着し、大正期以降、造林の増加とともに本格的な苗木生産を迎えた。明治末に先行していた国有林の苗木生産に代わって大正期には奨励苗圃や民間苗圃からの苗木生産量が急増していく傾向となった。北海道では大正期から昭和初期にかけて苗木生産量が増産されるようになったが、実際には道内にカラマツの母樹がなかったために、種子の確保は長野県産に依存しており、また苗圃地の選定、圃場の整備、播種の時期、種子の優劣判定、選苗方法、養苗技術などが未確立で1年生の幼苗も長野県に依存する状況には変わりなかった。

【第3章参考並びに引用文献】

- 注1 野田正光『北限に生きる望郷樹』 北海道新聞社 1980年1月
- 2 『北海道山林史』、P492
- 3 町史編纂委員会『新大野町史』 北斗市 2006年6月、P394
- 4 『北海道山林史』、P19
- 5 原田力之助『管内に於ける造林事業の概要』 北海道林業会報第30巻 昭和7年11月、P38
- 6 檜山支部『檜山地方の林業』 北海道林業会報第30巻 昭和7年5月、P37～41
- 7 安藤時雄『信州落葉松と北海道造林事業の将来に就いて』 北海道林業会報第17巻第2 1919年(大正8年)2月、P2
- 8 『信州からまつ造林百年の歩み』 長野県 1978年3月、P20～21
- 9 中村子之作『信州落葉松の沿革』 北海道林業会報第23巻第7号 1925年7月、P6～7

- 10 菅原聡『あたらしいカラマツ林業』 林業経済新聞出版局 1973年10月、P22
- 11 中村子之作『落葉松種子と苗に就いて』 北海道林業会報第13巻第6号 1915年6月、P9
- 12 中村子之作『落葉松の話』 北海道林業会報第23巻第9号 1925年9月、P13
- 13 『信州からまつ百年の歩み』、P50
- 14 『信州落葉松の沿革』 北海道林業会報24巻 大正14年7月、P8
- 15 井出孫六『落葉松の林に入りて』 「日本の風景を歩く」大修館書店 1992年11月、P216
- 16 『落葉松種子と苗に就いて』 北海道林業会報13巻 大正4年6月、P9、10
- 17 大正期以降は鉄道網も整備され、苗木の輸送も次第に拡がったが、所要日数はまちまちで、上川では「其一年生苗を信州から本道に送ってくるので、小包の極限重量まで二千本なり三千本なりを木綿袋に封入して7日間も10日も掛かって到着する」状況だった（北海道庁『地方林業叢説』、P67）。
- 18 『山林史』、P496～499
- 19 『北海道に於ける造林業』 殖民公報第2号 明治34年5月、P58～59
- 20 『林業—造林用苗木の優劣』 殖民公報第28号 明治38年12月、P25
- 21 『早くも明治二八年十一月には、小樽苗圃産の第一号として、九五〇〇本あまりのカラマツ苗木が稲穂山の官林に送り出されて行った。奥井は、このカラマツ植林地の台帳に「苗木ハ小樽苗圃養成ニシテ良好」と書き入れた。以後、小樽地方の植林のピッチは急速にあがるようになる」（渡辺惇『松と桜とアカシヤと～小樽林業史の楽しみ～』 自費出版 1978年1月）。
- 22 北海道庁『林業調査書』 1916年 P5～6
- 23 同掲書「林業調査書」P18
- 24 谷口亀太郎『種苗業の経営上の苦心』 北海道林業会報第25巻 昭和2年3月、P23～24
- 25 小野政廣『苗圃事業経営上の苦心と経験』 北海道林業会報第25巻 昭和2年5月、P47

第4章 カラマツ造林の進展と私有林の形成

1 民間造林の進展

札幌と旭川間の鉄道開通（1898年、明治31年）、函館と小樽間の全線開通（1904年、明治37年）により道央の経済圏は拡張し、主要港と鉄道と結びついた物流の交易は活発になりつつあった。都市や集落の形成、農林業の進展もあり、一層、森林の伐採圏も奥地化が進行する中でカラマツ造林はどのように進展したのか、明治、大正、戦前昭和の各期に分けてその動向を明らかにする。

(1) 奨励と啓蒙の明治期の造林

すでに述べてきたようにカラマツ苗木の無償配布（1889年）が行われたが、屋敷周辺や畑、道路などへの防風林造成等に植栽を奨励する程度のものであった。1900年（明治33年）の「奨励苗圃」設置以来、苗木は民間に無償で払い下げられたが、実にさまざまな樹種であったために、どこにどのくらい植栽され成林したのかは統計上でもあきらかでない。入植者等のなかには林地に植林した者もいたが、その実態はよくわかっていない。明治期の造林実績は林野所有形成の過程にあり把握されていなかったものと思われる。

つまり、御料林創設（1890年、明治23年）に始まり、官林の払い下げをおこなった国有未開地処分法（1897年、明治30年）を軸に、市町村有林創設（1897年、明治30年の区町村制施行以降）があり、国有林経営を確定した北海道官林種別調査規定（1899年、明治32年）、道有林模範林創設（1905年、明治39年）、道有公有林創設（1911年、明治44年）と明治末期まで森林所有の分割と集中が繰り返され造林事業は進んでいなかった。

従って本道の造林は、森林所有権や所有面積が変動する中で、農地等の荒廃を規制する奨励と啓蒙の植林時代であった。統計にまとめられた明治期の人工造林の面積をみると、国有林では約1,800ha（1894-1911年）、御料林約1,300ha（1900-1911年）、道有林約600ha（1909-1911年）約600haと少なかった。前章で本道造林の発祥の地とした小樽区内での官有林や北海道造林合資会社による先行造林以降、各地に広がるような契機にはならなかった。

民間への苗木の無償払い下げはあったものの、苗木の運搬方法や植栽技術が確立していなかったために後志、渡島の日本海沿岸、石狩や胆振管内の太平洋沿岸地域にしか苗木が供給されず散発的に造林が行われていたに過ぎなかった。

(2) 荒廃地造林の大正期

ところが明治末期から大正期になると変化が見られた。沿岸の森林回復のために後志、石狩、天塩、渡島等の日本海沿岸の水産組合や町村を対象に「魚付林造成補助金下付」（1913年 大正2年）が行われ、1913年から1920年までの8年間にカラマツのほかギンドロ、ドイツトウヒ、ヤマナラシなど8樹種、約530haの造林があった。この事業は「荒廃地造林補助金」の制定時まで実施された。

そして北海道における造林補助制度の最初と言われている「荒廃地造林補助金規程」（1920年 大正9年）の公布により戦前期の本格的な造林事業の出発点となった。表4は大正期（1912

年—1925 年) の造林実績である。御料林は皆伐跡地にトドマツやエゾ松の天然苗などを植栽していた。国有林も道有林も開墾火入れで発生した山火事や未立木地の早期回復が必要とされ、カシワ、ナラ、ヤマナラシなどの広葉樹のほかカラマツも植林していた。いずれにしても大正期の御料林や国有林、道有林は、年間 1 千 ha にも満たない造林事業であった。

表 4 大正期における造林実績の推移 単位：ha

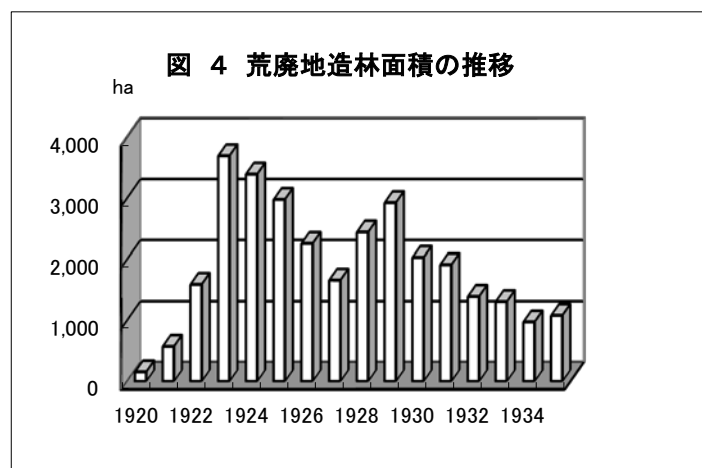
西 暦	御料林	国有林	道有林	私有林
1912	21	387	287	—
1913	27	274	334	—
1914	134	371	260	1,109
1915	176	382	193	1,215
1916	126	342	318	1,482
1917	167	233	271	1,435
1918	230	726	480	995
1919	232	1,002	454	—
1920	308	671	330	—
1921	397	1,025	917	3,470
1922	528	1,226	963	4,524
1923	541	1,174	958	6,538
1924	565	1,119	1,020	6,609
1925	513	601	959	5,918

注：「道山林史」(1953) より引用作成 (P574)

1908 年(明治 40 年)に国有未開地処分法の改正があったが、植樹目的で払い下げられた森林・原野は、起業目的外の牧場に転用された。ようやく 1914 年(大正 3 年)に国有未開地処分法施行細則の改正があり牧場としての払い下げ処分を中止した。その後、牧場予定地やその荒廃地などが私有林に組み入れられるようになり、その過程で荒廃した農地に対する造林が奨励されるようになり、1921 年(大正 10 年)以降、私有林の造林は年 1 千 ha から 3, 4 千 ha へと増大するようになった。その契機となったのが「荒廃地造林事業」(1918 年 大正 9 年)だった。

図 4 は「荒廃地造林事業」が実施された 1918 年(大正 9 年)から 1935 年(昭和 10 年)までの造林実績である。この事業の目的について「内地府県に於いて所謂荒廃地復旧とは甚だしくその意味を異にするもので…山火事或いは無統制開墾に起因する数多の廢耕地の出現等により、甚だしくその面積を増大せるに拘わらず、一般に造林思想の乏しき関係により之が復旧の方法講ずるもの少なく、為に其の面積極めて大」^{註1}と述べ、荒廃地拡大に危機感を抱いていた。

当事業の期間中に約3万haの人工造林と天然林内補植、約1万haが行われた。使用された造林樹種はカラマツのほか、ドイツトウヒ、トドマツ、スギ、アカシア、白楊、ドロノキの7樹種で、このうちカラマツが約9千200万木で使用樹種の84%を占めていた。



注：「道山林史」（1953）より引用作成

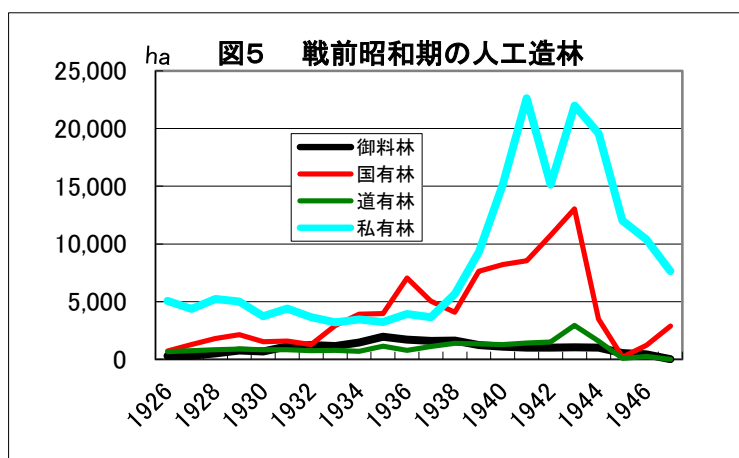
1919年以降には長野県の造林を上回るほどになっていた。1924年（大正13年）の林業関連予算をみると、荒廃地造林補助額は2万3千円で、模範林費や公有林費を含む総予算額129万円の約18%を占めるもので、荒廃地造林の解消が急務であったことが分かる^{注2}。しかし北海道造林奨励基本調査書^{注3}（1936年、昭和11年）によれば、全道人工造林面積約73千haに対して未立木地だけでも約55万haもあり、荒廃地を解消する予算規模でなく「荒廃地造林事業」で追いつくような状況にはなかった。

(3) カラマツ造林定着の戦前昭和期

昭和期になると、造林事業は第2期北海道拓殖計画（1927-1945年）のなかに位置づけられた。造林といえばカラマツ一辺倒であったが、“郷土樹種への回帰”の声も起こり、カラマツに代わってトドマツ、エゾマツなどの植林が増える情勢となっていた。昭和期は農業の凶作が繰り返して発生したために、1933年（昭和8年）、「耕地防風林造成規程」が公布され、寒冷地農業を守るために耕地防風林の造成が奨励された。畑作の好況などの農業生産向上もあったが、農耕地保護のための耕地防風林の造成に対する補助も追加され、全道的には“民間造林”が増えることになった。

御料林は、大正期までの天然更新補助造林について、天然生林の林分型に応じた小面積の林分作業を取り入れ、低蓄積の改良のために整理伐を行い補植重視の施業に転換した。昭和期の御料林や国有林などの造林技術について生井は次のように述べている。「国有林は疎林状を呈した皆伐跡地を対象に、郷土樹種への転換と集約的な保育作業の裏付けを得て、ようやく定着しかかるに至っている」^{注4}。しかし御料林や国有林は人工造林技術に一定の成果をあげつつも、戦時体

制下になって森林伐採が強化される中で造林事業は次第に頭打ちになっていった。



注：「道山林史」（1953）より引用作成

図5を見ると、1938年以降、私有林の造林は国有林を上回る増加傾向を示している。それまでは国有林の年間2千ha規模に対して、私有林では年間5千ha台からさらに1940年以降になると1万haから2万haへと急増した。“民間造林”は、森林所有者の造林への関心の高まりだけでなく、次第に戦時体制下の挙国造林を強めていった。未開地処分や国有林不要林から大地積処分を受けた会社の中には前田林業所（後の北海道殖産会社）、北海道炭礦鉄道株式会社、住友林業、三井鑛山、三菱鑛業などは坑木用としてカラマツ造林をはじめようになった。

戦時体制という時局の変化で、木材需要は拡大し、私有林の伐採は甚だしく、1939年（昭和14年）には、「私有林造林事業計画」を立て、坑木等の増産体制に伴い、国家的な造林奨励が地域や諸団体に対して強力に推し進めた。造林が盛んになったことで私有林業の基礎的枠組みがつけられたが、むしろ大規模森林所有者の財閥系の鉱山・運輸関係の大会社がカラマツ造林を担うようになった。

2 地方の造林事情

昭和期に入って、北海道は本格的造林の時代になったものの、道庁では頻繁に発生する山火事、野ネズミ被害や広がる荒廃地に頭を悩ませていた。道庁は、第1に社寺林、学校林、屋敷林などの造成、地域ぐるみの植樹活動、第2に農業者に対しては農業の冷害凶作対策の「備荒林」造成の勧奨、そして第3には道民への植樹奨励を広めることに力を入れていた。1930年（昭和5年）、北海道は「愛林植栽日」を制定し、郷土への愛着、国家への忠誠心を高める行事として各種記念植林を進めることも行った。戦時体制下になって、国は、森林が人類の盛衰を左右し国民国家の文化を育むと強調し、森林の荒廃は地域全体で阻止することが大切であると、戦意高揚と相まって「愛林思想」は頻繁に流布された。

では地方の事情はどうだったのか。表5は昭和初期における各支庁からの現状報告である。各

支庁では、どの地域においても造林樹種としてカラマツに問題はないのか、「地方造林指導奨励方針に対する私見」として課題を述べている^{注5}。

表5 昭和初期、道内各地の造林事情

支庁	地方の造林事情の特徴と傾向について
釧路	大部分の地積は家畜の放牧で大部分が伐採跡地。わずかなカラマツの造林地も野ネズミの被害で不良。現存する天然林も利用価値低く、利用採取すべきもの殆ど皆無で放任されている。
網走	大部分は未立木地ないし幼齢林にしてわずかに立木地あるのみ。農家窮迫し地味劣悪な地域では漸次植栽地に意向する傾向。荒廢地造林は道内で第3位。皆伐跡地や山火事跡地で荒蕪たる状態。紋別の住友林業は300町歩余をカラマツ造林。昭和3年野ネズミにより7割の被害。
根室	民有林75,554町歩の1町歩当たり平均材積は195石(35㎡)で林野の荒蕪誠に著しい。大半は一斉皆伐を行い、将来森林増殖の途を考慮することなく逐次荒蕪するのみ。従来行われた造林面積は微々たるもので約8割がカラマツ。家畜の放牧面積23,271町歩の内混牧林とする14,517町歩の林相は極めて不良。
檜山	海岸線の大部分は未立木地又は伐採跡地にして造林を試みているものの多くは成林困難。民有林面積の約40%以上は未立木地。大正15年調査によれば、カラマツ造林地1,180町歩と人工林の約90%を占めるが植栽後撫育を講ずること少なく間伐林齢に達するも間伐少なく遺憾なり。管内の交通不便の地域では間伐材の需要少ない。
河西	管内は多年植伐の均衡を失い林地荒蕪の度甚だしき現場を呈す。民有林41,590町歩の約50%以上は無立木地ないし散生林なり。造林を試みるもの多きに至りといえども、移入樹種カラマツが大部分を占め、第一次的の樹種として過渡期のこととしてやむを得ない。昭和2年6月の風害で農作物種子の飛散で11万8,500町歩の被害あり。辛うじて被災を免れた4,844町歩においてカラマツの防風の施設なしたる所に被害なくその効果顕著なり。
空知	民有林87,241町歩のうち未立木地41,840町歩。広大なる林地は裸出荒蕪に委せられつつあり。欧州戦乱当時木材価格の暴騰とともに管内炭坑地の坑木著しく払底し、カラマツ造林が有望なるが如く思推するに至り最近5ヶ年の造林は管内カラマツ全盛時代の感あり。
後志	大正10年以降の雑穀類の不作、暴落が原因で多くの荒蕪地生じ、また有用樹種の略奪的伐採の慣習で無立木地が生じる。民有林98,000町歩にして無立木地51,200町歩と要造林地合わせて67,000町歩に達する有様。カラマツ間伐面積約1千町歩に達し、従来大需要先たる漁業不振のため販路に窮す。
宗谷	管内住民の大部分は海岸に居住し専ら漁業に依り生計を立て、海岸に接したる鬱蒼たる原生林は漁民の利用に委し濫伐に山火事で遂には荒蕪の極に化したる。カラマツ植林に至るも生育不良とともに放擲の状態。
胆振	管内民有林93,178町歩の内無立木地47,335町歩。荒蕪林野の整理と植樹造林は最も急務とするも未だ造林思想乏しく復旧に傾注するもの少なき。
上川	本管内の造林は明治30年頃に濫觴し、大正4年に至り造林を企つる者多く、漸次木材価格騰貴し且つ愛林思想の向上に伴ひ年を追って増加し、大正6,7年の澱粉好況時代に開拓せられた畑地にして荒蕪せる土地は植林地に推移しつつある現状にて、昭和2年には造林地6,969町歩に達す。

注：「地方造林指導奨励方針に対する私見」による。道林業会報第27巻 昭和4年4、5月

釧路や網走管内は、家畜放牧の「牧場」で林地が荒廃し、野ネズミの被害発生、さらに大規模な山火事が多発し未立木地が拡大し造林振興が急がれる地域だった。網走では交通不便で地味の劣悪な農地のために困窮した農家が多く、それが荒廃地造林を増やす要因になっていることを指摘している。

冷涼な気候の根室では、大正年間に植栽されたカラマツやトドマツは 50%以上の枯損率にもかかわらず、「一時の流行宣伝に盲従し、植林事業と云えば、直ちに信州落葉松を連想するが如き状態」^{註6}で、気候風土に合った造林を再考すべき地域であると訴えている。

道南の檜山管内では早くから造林が行われてきた地域だが、間伐すべき人工林が多くなったにも関わらず地元消費が少なかった。交通不便もあり間伐材需要もなく、カラマツ壮齢林の下木にトドマツを植栽するなど将来的にはトドマツ林に更新するべきだと述べている。人工造林の進む上川、空知、あるいは後志においても林地の荒廃が最悪で、私有林の大半が未立木地化している状況の報告ばかりである。ただ空知管内では炭鉱資本からの坑木需要が高まり、末口 21cm～24cm×1.8m～3.6m の丸太が生産過剰になるほど好調でさらに価格高騰が期待されるという。

どの地方にも共通するのは、カラマツ造林が適地適木の原則で行われたというわけではなく、当時、急場しのぎに誰でも容易に植栽でき、苗木の入手も容易なカラマツしかなかったという事情から成林する見通しの困難さを指摘している。郷土樹種であるトドマツやエゾマツの造林が必要だとしながらも、大規模に広がった荒廃地を前にどのような樹種を選択しても造林が追いつかない現場担当者の困惑が伝わってくる。

3 民間造林を担った人々

大正から昭和期にかけて、私有林の造林は右肩上がりの傾向が続き、造林事業が全道的な広がりを見せる中で、誰が造林を担っていたのか。「荒廃地造林事業」では放置された農地や牧野、未立木地への農家による造林が圧倒的に多い状況だった。すなわち造林は農業対策として浸透し、農家のための造林奨励策、農山村の農林業振興策の性格を帯びていた。

また農村疲弊を解消するために大正期以降には“農業備林”という言葉も使われ出した。それは農地に付帯する山林からは農業生産や生活に役立つ薪炭林の利用が行われていたからである。

“農業備林”の意義について、「…必要なる薪炭材、丸太材、木材その他の林産物を、持続的に供給し得る森林を意味するもので、場合によっては、時々農家の収入を企図する為に林産物を伐採売却し得る森林の総称」^{註7}としていたように、森林利用も農業と同じ営みの中にあり、造林の理由も農業の副業的作業として理解されていた。それとともに農地の荒廃や地力の低下が問題となり、農業技術の進歩とともに農業適地や不適地を認識するようになり、植林の必要性も理解され、未利用地に対する植林も農業を救う方法として植林を広義の農業のなかに含めるものと理解されはじめていた。

防風林や屋敷林の造成にカラマツを植え、地力回復のためにヤマハンノキを農地等に植林する試みも各地で行われたのもこうした状況を反映したものである。そして農閑期の農家は、冬期間

の伐木造材、春季の地拵・造林の労働力に雇用機会を求め、厳しい農業生活を支えるためには地元で貴重な生活費を稼ぐ上で林業労働は重要な就労場となっていった。やがて農家は自己山林内に植栽し、将来の収入源とすることにも関心を持ち、“農業備林”として林業的利用に関わるようになった。

1932年（昭和7年）、全国的な農業不況・窮乏の救済を訴えるため、産業組合中央会、中央畜産会、帝国農会、全国山林会連合会などの連名で、政府に「全国山農村救済陳情書」を提出している。この中で「農山漁村民ニ労働ノ機会ヲ與エ現金収入ヲ得セシムル為メ町村道、林道、耕地整理、牧野整理、造林、砂防…」^{註8}の助成を求めることにも意義を見出すようになったと言える。

4 明暗を分けた大規模森林所有の林業経営

(1) 北海道造林合資会社の創業と解散

北海道造林合資会社（以下、「造林会社」と略称）は1898年（明治31年）に設立され、1937年（昭和12年）に解散するまでの約40年にわたり造林事業を行った。会社設立のために出資を募り、財閥や道外資本に依存しないで民間資本として創業した点に特徴がある。前述の「小樽苗圃」がカラマツ苗木生産の先駆けとするなら、「造林会社」は民間にカラマツ造林を広げた最初の事業体であった。民間では道南を中心に造林の先覚者あるいは篤農家など一部の者が小規模な植林に取り組んでいたが、民間造林を活発にさせるためには道庁の造林奨励だけでは拓げられないと考えた田中壤は、道内外の資本力のある者の賛同を得て結集しようとしたのである。

「国有未開地処分法」により、札幌郡手稲村の森林（1972年札幌冬季五輪の会場となった周辺の森林）約4千haの貸付をうけて「造林会社」が設立された。「未開地処分」を本来あるべき姿と示すために「造林会社」をつくり、その先例にしたいという思いも込められていた。「造林会社設立趣意書」によると、森林は無尽蔵ではなく、放置すれば国土の荒廃や人々の生活の求める用材が枯渇する危機を目のあたりにして傍観するのは意に反する、ここに憂国志士が立起し会社を設立したとある。会社設立の「趣意書」には、「森林の事業は未だ民間に興起せしを觀ず是れ遺憾とする處を依て本道将来の為聊か森林の繁盛を希ひ茲に同士と共に造林株式会社をお起さんとす然れども造林の事業たる収益を多年の後に期せざる…」^{註9}と述べ多くの賛同者を募ることになった。

「趣意書」は、その発起人である田中壤（元北海道庁林務課長）と嘉納久三郎（元道庁並びに御料局勤務）の手によるもので、特に田中はかねてよりカラマツ造林を主唱する考えを持ち、本道にカラマツ造林を奨励してきたひとりだった。その結果、有志23名から資本金15万円を確保し、森林約3千haを基に設立した。出資者には北越殖民社の関矢孫左右衛門、今井丸井創業者の今井藤七、谷七太郎（札幌区会議員）、植村澄三郎（札幌麦酒会社専務）、磯野敬（千葉の山林王）、笠原文平（北越殖民社、味噌・醤油会社社長）、金子元三郎（小樽の海運業、初代小樽区長）、大瀧甚太郎（グランドホテル創業者、北海道木材業協会会長）など、当時の道内外の有力者が出資している。

事業計画によると、20年の事業期間にカラマツなどを1千万坪（約3,300ha）の土地に1,539万本の植栽を行うというものだった。実際の造林事業ではまず2次林の多い森林を除き、伐採跡地などの荒廢地に約1千ha、カラマツとドロノキ合わせて2,671万本を植林し、予定より早く1909年（明治42年）にほぼ終了した。

当初、造林用苗木は信州から移入していたが、造林部のほかに種苗部を設け一般に苗木を販売することも行われるようになった。払い下げを受けた森林は、手稲山から現在の手稲区、西区西野、銭函、張碓にまたがる広い地域にあり、すでに伐採され放置された跡地だった。田中はあえて伐採跡地に植林を始めることにしたのは、林業をこの地に興したいという意志の表れではなかったかと思われる。開通間もない小樽と札幌間の鉄道沿線に近く、繁栄する小樽や札幌に隣接する恵まれた立地条件からこの場所を選んだのであった。他県の有名林業地の立地を見てきた田中はここに林業地形成を実現する夢を抱いたのであろう。

1907年（明治40年）には間伐も始めた。間伐材は1本7銭で大日本麦酒（株）に販売し、天然林の整理伐採で5千石（約900m³）の出材があり1,960円の収益も得た。また雑木を近隣農家への製炭として3,112俵を出荷している。苗圃数も10箇所（約19ha）を設け、ここから生産された苗木は後志、石狩などにも販売するほどになっていた。造林後は間伐材、薪炭材、苗木販売が経営の柱と考えた。順調と思えた「造林会社」だったが、会社の創業者でもある技師長のポストにあった田中壤は突然の病で、1903年（明治36年）4月に無念の死を遂げた（47歳）。田中の後継となった近藤新太郎は、1908年（明治41年）第1期事業の完了後、資本金も15万円から30万円の増資を得て、技師長として第2期事業（1923年、大正12年完了）に着手することになった。

「造林会社」の事業面積は、創業時の3千haから約8千haに拡張されて造林事業をさらに拡大した。1928年（昭和3年）には創業30年を祝う祝賀会も行われた。しかし昭和期になった以降の事業内容を示す資料がなく不詳だが、1937年（昭和12年）「造林会社」は解散することになった。所有山林は当時の王子造林会社や三菱鉱山（株）に分割・譲渡されて、約40年の事業は終焉した。

解散理由は定かではないが、昭和はじめからの不況、カラマツに対する不評、間伐材の販売不振などにより事業の行き詰まりが生じたのではないかと思われる。途中の増資も資金不足を補うものであり、相当数の従業員を抱えていたことも経営の負担になったものと思われる。何と言っても資金源となるべき天然林はなく、伐採跡地に造林するという林業経営は当初から厳しかったに違いない。

田中亡き後、「造林会社」を指導してきた近藤新太郎も会社の解散後まもなく亡くなり、後年、林常夫は「造林会社」について以下のように回顧しています。「明治三〇年代頃即ち未だ森林伐採のみに急にして、植樹如き一部の人士を除けば殆ど顧みるものなかりし時代に於いて、率先して民間植林の大企業を志し、万難を排して遂行したるものは本会社」^{註10}とその功績を称えた。

林常夫は、彼の時代の悪質な森林伐採により利得を稼いでいた資本家への批判、林業経営の理念を実現したいという田中の心意気を代弁した。このように「造林会社」は民間造林の旗手とし

てカラマツ造林事業を全道に広めようとした会社の理念、功績は大きかったが、会社を運営する指導者を失い、また間伐材不振とともにカラマツ林に対する評価が下がり、また財閥系などの企業は未開地処分で得た天然林の伐採で富を生み出し社有林の基礎を築いたのとは違い、「造林会社」の植林事業への投資は重く、それを間伐材販売だけではで経営基盤を確立できない現実を乗り越えることができなかつた。カラマツ林業のむずかしさに直面することになった。

(2) 大規模森林所有者による企業的林業経営

一方、森林や「牧野」など大規模に森林を所有する者はどうだったのか。大規模森林所有者の存在は大きく、1925年（大正14年）には100ha以上の森林所有者は719人で約38万4千haの森林を所有していた。すでに大規模森林所有者の割合は高くなっていた^{注11}。

大正期の100ha以上の森林所有者のリストの中には、伊東己代治（伊藤内閣農林大臣）、徳川家達（徳川宗家16代当主、貴族議員議長）、徳川達道（徳川一橋11代当主）、前田利為（加賀前田本家16代当主、陸軍大臣）、蜂須賀正韶（華族）、住友吉左右衛門（住友財閥）、戸水寛人（帝大法学部教授、政治家、大正期の好景気に投機で悪名を残したと言われている人物）、根本正（政治家）、山元悌二郎（国粋主義の政治家、農林大臣）など、財閥、貴族、政治家、軍人など明治政府の要人の名もあり、本道に縁の薄い彼等の多くがいかに北海道の土地払い下げ政策に利権を求めていたか、その一端をみることができる。

大正期の調査では道外在村者が122人で約6万haを所有し、これに対して道内在村者は160人、その面積4万3千haと、森林は道外の者による群雄割拠の森林所有の様相を呈していた。しかも道外の森林所有者が林業経営に乗り出したのは少なかった。未開地処分法により払い下げを受けた不在地主への社会的批判も高まり、「官庁と約せる起業方法に基づき極めて形式的の成功を遂げ附與又は成功証明を得ると共に放置するもの、若くは起業方法の煩に堪へず中途二束三文に売飛ばせるもの等で実際真摯の経営者は其不在地主中に在ては暁天の宿星も畜ならぬ状態」^{注12}と、林業目的を果たさずに野放し同然となっていることを公然と批判されていた。

その一方で林業経営に着手した数少ない事例も出始めていた（表6参照）。ここに挙げた例の多くは当然ながら国有未開地処分法等の恩恵を受けて大規模に森林所有者となった者ばかりである。これら大規模所有者はおおまかに財閥系資本、旧幕府出身者、新興資本などのタイプに分類される。道内で事業を起こし資本蓄積をなして林業経営を確立した者もいた。たとえば薪炭生産を営む者や製材、木材生産者、運輸・金物などの商業者などが森林を集積した在村地主のタイプであったが、林業経営に進出する者は少なかった。

さて最初に、「北海道炭礦鉄道(株)」(1906年、明治39年、北海道炭礦汽船(株)に改称)について述べよう。1889年（明治22年）創業した当社は国有未開地貸し下げを受けた後、主に鉄道枕木を調達するために栗山町、沼田町、七飯町大沼、岩見沢市美流渡などの民有地を次々に取得し、終戦当時には約3万9千haの森林所有者になっていた。1900年（明治33年）、林業事務所や派出所を設置し数名の技術者を配置し、また苗圃を設置し、林内殖民を山林事業に当たらせる独特の経営をしていた。大正期には施業案をつくり、1934年（昭和9年）からは年間56万石

(約 10 万 m³) の坑木生産を目標とするカラマツの造林に重点を置き事業を始めた^{注1 3}。

表 6 戦前期、主な大規模森林所有者の林業経営の概要

会社名	創業年	森林面積	経営内容
徳川農場（後に八雲産業）	1878年	3千ha	徳川慶勝、土族授産で八雲町の官林約500ha 払下げを受け農場はじめる。
北海道炭礦汽船(株)	1889年	39千ha	林内農耕地に小作人受入れ。昭和9年カラマツ植林開始。大正7年施業案作成。植栽面積10,354ha。(カラマツ9千ha)。苗圃31ha。
最上谷慶次郎	1893年	165ha	室蘭の実業家。明治26年から造林開始。以降10年間私財を投入して植林。約165ha。大正2年地方造林思想啓発功労賞。
前田林業所(後に北海道殖産(株))	1894年	12千ha	木古内町。創業者・前田侯爵。「造林報国」の施業方針。信州カラマツ苗木。造林面積1,746ha。苗圃5箇所8ha。防火線設置。林道59km。
北海道造林合資会社	1898年	8千ha	道内外の資産家、実業家などから出資を募り、手稲山山麓に荒地を購入しカラマツ造林事業に着手。昭和12年解散し山林は王子造林等が買収。
前田一步園	1906年	4千ha	薩摩藩士前田家の末子、前田正名は明治33年釧路で製紙会社創設。明治43年阿寒湖周辺の国有未開地処分により約3,8千ha 払い下げを受け、後に森林経営に着手。
金森商船(株)	1908年	3千ha	七重、森村で造林680ha。
伊藤組(株)	1912年	5千ha	明治42年製材工場設立以降、原料確保のために道内各地の国有林払下げ、私有林など買収。伐採後植林事業開始。自営苗圃設置。
三菱礦業(株)	1915年	10千ha	手稲、美唄、安平に森林取得。坑木の自給。カラマツ造林830ha。
北海道農林(株) (後に住友林業)	1916年	12千ha	住友財閥系列会社。鴻之舞鉱山のある紋別郊外に12千ha取得。大正14年施業案編成。カラマツ512ha植林。昭和9年直営造材事業、直営製炭に着手、昭和11年製材工場設置し坑木など生産。
三井礦業山(株)	1917年	10千ha	大正7年坑木資源確保のための備林造成。大正12年施業案編成。年間200～30haカラマツ造林。
新宮商行	1919年	8千ha	吋材、合板製材工場の経営。道産材輸出。造林面積600ha。
王子製紙(株)	1923年	97千ha	山林経営は王子造林(株)。造林面積24千ha(カラマツ9千ha)。苗圃24ha。「単独施業案」編成。14事務所設置。防火線24km。

注1 北海道山林史」(P426～447) など参照。

2 森林は当時の所有面積、

旧加賀藩主前田利為侯爵は1886年（明治17年）以降、道内各地に酪農のための大農場を開設した。1910年（明治43年）木古内町などの国有未開地約5千haの払い下げを受け、直ちに前田林業所を設けて植林をはじめた。その面積はやがて1万haを越え施業案による林業経営に取り組み、北海道殖産(株)として戦後も堅実な林業経営をおこなっている^{註14}。

また徳川慶勝は、1878年（明治11年）、士族授産を受けて八雲町遊楽部原野の地約500haの無償払い下げを得て徳川家開墾試験場、通称徳川農場を開設した。八雲町史によれば、1910年（明治43年）までに畑、牧場、山林など合わせて2,632haの農場とした。1888年（明治21年）には植林を開始している。大正期の好況もあり、立木の伐採で本格的に林業経営に乗ることができたのである。さらに近隣の山林を買収し1931年（昭和6年）には森林所有面積は約3千haに達し、農場経営に占める山林収入も高くなり、昭和8年以降は林業経営に特化した。戦後の1948年（昭和23年）には、「八雲産業(株)」を設立し現在に至っている^{註15}。

薩摩藩出身で農商務省次官から下野した前田正名は、1906年（明治39年）、阿寒湖畔周辺の国有林約3,600haの国有未開地の払い下げを受けて牧場を開いた。林業経営の理念に「万事に一步を大切に」を掲げて前田一步園を創設した。初代園主・前田正名は、阿寒湖の景観に感銘し、牧場をやめて「前田家の財産は全て公共の財産」という家訓を残し、阿寒の森林を保護することに経営の中心に置いた。2代目前田正次は1941年（昭和16年）からは「切らずに森林を育成」する施業案をつくり、半世紀をかけて牧場で荒れた山林復興に取り組んだ。前田一步園は1983年（昭和58年）4月に財団法人化し、前田家の家訓が引き継がれている。

(株)新宮商行は小樽を拠点にインチ材などの道産丸太や製材品の輸出をする商社だったが、1919年（大正8年）頃、山林を取得し、1936年（昭和11年）には道内8ヶ所に合わせて約2,600haの森林を所有するに至った。1938年（昭和13年）約3千ha、翌年3,500haと増やし、戦後までに約1万haの規模の森林面積を所有するまでになった。

異色な林業経営を行っていた例としては、室蘭市輪西の最上谷慶次郎がいる。慶次郎は秋田県横手出身で、父市五郎とともに1870年（明治3年）5月、函館に移住し、その後父は室蘭で商業を営みその手伝いに従事。1893年（明治26年）国有未開地の貸付を受けたが、農地に適さない土地であることから小作人とともに失敗を重ねつつも植林を試みた。最初、岩手県産のクロマツ2千本からはじめ、1898年（明治31年）にはカラマツ32万本を植栽して以来、1909年（明治42年）の約10年間、植林に傾注し、トドマツ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ、スギ、ナラ、ポプラなど約80万本の植栽を終え、その面積も約165haになった^{註16}。

最上慶次郎は、常に番人を置き、山火事には特に注意し、林道を整備し防火線を設け山林内の巡回に当たらせた。1921年（大正10年）までに2万6千円の私財を投じてつくりあげた森林は、現在、室蘭市崎守町に約2haのクロマツ林だけが残っている。これは最上が1895年（明治28年）、岩手県から取り寄せたクロマツの2千本の姿であり、100年を越すクロマツの森として室蘭市の保存樹林に指定されている。慶次郎は1915年（大正4年）、地方造林思想啓発功労者として北海道長官俵孫一から木杯を贈られた^{註17}。

道内企業にも林業経営に進出した例では素材生産業や製材工場に多く見られる。代表的な例と

しては新田ベニヤ、伊藤組（株）がいる。新潟県出身の伊藤亀太郎は 1893 年（明治 26 年）土木建築請負業として札幌で伊藤組を創業し、後に木挽木工場を設置した。1912 年（明治 45 年）、置戸町内の約 350ha の森林の払い下げを受け、事業を拡張するとともに占冠町、千歳市、幾寅町、中頓別村などの山林も買い入れ、1923 年（大正 12 年）には約 1,200ha とした。さらに浦幌町の民有林約 1,800ha を購入するなどして昭和初期までに約 6 千 ha とした。いずれの山林は工場への原料材として伐採され、順次カラマツ等の植林事業を行った。

その他では財閥系の住友林業（約 1 万 2 千 ha）、三菱礦業（約 1 万 ha）、三井物産（約 1 万 ha）などが、鉱山開発に伴い国有不要林や未開地処分払い下げを積極的に受け、戦後においても独自の林業経営をおこなっている。特に王子製紙（所有面積約 9 万 ha）など他の製紙会社も創業と同時に北海道に進出し、原料確保のために森林を求めて大規模に森林を獲得した。

以上のように大規模に森林を得た会社や個人は、当初から北海道に林業経営の確立を考えていたのではなく、いずれも国有未開地処分や国有林の年期特売、官行斫伐の特権的な権利から大規模に土地を囲い込みがあったからこそ実現したものである。しかも伐採跡地に植林を行うだけの木材の伐採利益があったからである。先の「造林会社」とは異なる経営であった。多くの大農場経営の野心を持った者が本道に進出を図った資本が次々に撤退するなかで、財閥系資本を中心に林業技術者を雇用し、林業経営を築いたことは北海道林業の性格づけることになった。しかも終戦後、農地改革の未墾地買収で森林の一部を失いつつも、林業・林産業界に大きな影響力を持つ林業資本として北海道の林業・林産業の推進に一定の役割を發揮している点に特徴がある。

第 4 章 【参考並びに引用文献】

- 注 1 紀藤海三『荒地造林事業に就いて』 北海道林業会報第 35 巻第 8 号 昭和 11 年 8 月、p10
- 2 前掲書、P14
- 3 この調査書は造林奨励の資料とする目的で、拓殖部地方林課が民有林の現況を調査するために、1928 年（昭和 3 年）から 1933 年（昭和 8 年）に実施されたもので、明治以来はじめ民有林資源の概要を知る調査となった。調査では森林面積、森林蓄積、要人工林面積、未立木地などのほか田畑等の土地利用別面積が調べられた。なおこの調査では全道森林面積 5,839 千 ha に対して要人工林面積 161 千 ha、無立木 550 千 ha、人工林面積 73 千 ha であることを明らかにしている。
- 4 生井郁郎『北海道の育林技術と技術思想』北方林業第 36 巻第 1 号 1984 年、P15
- 5 『地方造林指導奨励方針に対する私見』 北海道林業会報第 27 巻 昭和 4 年 4、5 月
- 6 宮野歳太郎『根室管内に於ける民間植栽に就いて』 北海道林業会報 26 巻 昭和 3 年 3 月、P 28
- 7 相原言三郎『農業備林の造成を提唱す』 北海道林業会報 大正 10 年 4 月、P 3
- 8 『全国山農村救済陳情書』 北海道林業会報第 30 巻 昭和 7 年 8 月、P 50
- 9 『北海道造林株式会社設立の計画』 北海之殖産第 8 集第 92 号 明治 31 年 2 月、P 96
- 10 林常夫『北海道の回顧』 明治林業逸史（復刻版） 大日本山林会 平成 19 年 1 月、P 403
- 11 『百町歩以上の山林所有者』 北海道林業会報第 23 巻 大正 14 年 8 月 P 24～P 25
- 12 望月漂北『不在地主と林業並び其対策』 北海道林業会報第 24 巻 大正 15 年 9 月、P 26

- 13 『道山林史』 P 430～434
- 14 『前田家の林業』 殖民公報第 109 号 大正 8 年 7 月 P 19～P 21
- 15 『徳川農場と山林～第 2 章林業』 八雲町史 昭和 32 年 P 553～557
- 16 『最上谷造林』 室蘭市史（上巻） 昭和 16 年 2 月 P 395～397
- 17 『最上谷家の林業』 北海道林業会報第 17 巻 大正 8 年 3 月

第5章 カラマツ材の用途と林産物市場

1 カラマツが選ばれた理由

本道の寒冷地にはどのような樹種が良いのか。スギ、アカマツ、ヒノキ、カラマツ、アスナロ、トドマツ、エゾマツ、シコタンマツ、外国産針葉樹、広葉樹ではカツラ、ハコヤナギ、ドロヤナギ、ヤチダモ、オニグルミ、シナノキ、セン、オヒョウ、ナラ類等、さまざまな樹種が苗圃で試植されてきた。カラマツが造林事業用の最適樹種として取り入れたのは小樽市内の官有林(国有林)だった。小樽苗圃で行われた試植の成績について、明治末期、当時北海道庁の技師だった河原繁は以下のように述べている。「本道に於いて造林を要すべき有要の樹種なりと雖も播種も結果成長甚だ遅緩にして発育亦不良山地移動までに非常の歳月を要し経済上不利益」^{註1}とされたのがエゾマツ、トドマツだった。アカマツ、スギ、ヒノキについては「本道西南部渡島後志胆振地方に小町歩の人工林を経営しつつありて其成長も敢えて不良にあらざる」^{註2}と植栽の見通しを述べている。外国産樹種については「試験日数尚ほ浅く且つ多数の造林を行はざるを以て良否亦不明に属す」^{註3}と造林に不明なことがあるという見方だった。

河原技師は「内国産の樹木にして本道造林上最も成長良好十全の結果を得らへきものはカラマツの右に出つるものなく」、「畢竟するに本道に植栽すべき樹種は目下の所カラマツと白楊樹を除き将来成林の見込あるものなき」^{註4}とまで言い切るほどであった。その結果、「小樽苗圃における一〇数年来の実験に寄れば数多の苗木中最も強堅にして成長良好なるは落葉松にして、信州産は千島、欧州等の産種に比して優勝なり。さらに本道の名産たるトドマツは苗圃にては伸長甚だ不良なり。エゾマツに到りては一層悪しく枯死して殆ど成育するもの意外なり」^{註5}だった。

カラマツが造林用に選ばれたのは、当時、急速に進む本道開拓の事情にあった。「…今年鬱蒼たる森林も明年は変して(中略)漸次森林地積の縮減するのみならず昔時此の方面は林政の未だ整はさりし時代に於いて濫伐暴斫を極めたるを以て林地頗る荒廢し林相の閉鎖を破り或いは地方の如きは既に用薪材の欠乏を告げ…」^{註6}と濫伐による荒廢は著しく、日常生活の薪などの確保さえ不足する事態にあった。小樽苗圃の成績結果はその後の苗木養成や樹種選択に大きな影響を与えたが、どの樹種が良いかを試植してその成績の結果を待つなどという時間はなかったものといえる。

進む開拓の一方で増える荒廢した森林は当時の林政の最重要課題であり、荒廢地を解消するためには、養苗が容易で植栽後の成長が早い樹種が望まれた。トドマツやエゾマツが造林樹種として不適だったからではない。明治末期以降、信州カラマツの種子や苗木を移入する一方で、カラマツはいかに造林樹種として優れているか、道内各地に普及していく上で、カラマツ造林のいわゆる“奨励派”が郷土樹種を支持する人達の意見に勝っていたのである。

例えば、渡島濁川で苗圃を営んでいた長野県出身者の望月紫霞三は、カラマツが陽樹であること、成長が早いという点ばかりでなく本道の寒冷気候に適した樹種であり、材質や土地改良にも優れ他の樹種にはないと賞賛していた。材質については「一度使用せば其堅硬なるに驚くなるべし」^{註7}、「秋の落葉は嘗て荒廢に歸したる瘠悪の土地も移植後十数年を過れば膨軟肥沃の地となる」^{註8}と過大とも言える評価を与えた。さらには「大面積の荒廢せる如き林地に造林せんには

必ずや乙者（材質は比較的不良なるも用途廣き樹種）の需用多き樹種を撰はざるへからず而して落葉松は最も此の造林に適したるもの、「本樹に優る樹種を未だ発見せざる事等によりて将来益々繁殖せらるべきや蓋し疑を容れざる所なり」^{註9}と、材質はともかく用途が広く、今後カラマツより優れた樹種が現れようとも、カラマツは将来性のある樹種であると見ていた。

いち早くカラマツ造林を事業化していた「造林会社」の近藤新太郎は、集落周辺は山火事や濫伐で荒れ、放置されている現況を前にして、「肥瘠を選ばず比較的風力に堪え即ち多くの土地に適応し而も稚木の時に於いて成長旺盛にして移植後の手入れ頗る簡単に苗木の養成又甚た容易なるか故に特殊の技能を須ひずして多数の苗木を廉価に得るの便あり」^{註10}と、土地を選ばず、活着も良く、容易に安く苗木も入手できるとその利点を強調していた。

一方で、何れの土地にあっても冬枯れのような貧相な景観の趣でなく本道に適した常緑の松をなぜ植栽しないのかとカラマツ一辺倒に疑問を唱える者もいた。カラマツに常に質された疑問は、地力維持に保証がない、材質が劣るという点をあげていた。その声は少数派にすぎなかった。カラマツの“奨励派”は、これを一蹴し、「現今民間に於ける造林の用に供せられつつある土地は、其の大部分は耕地である。耕地として不適の所に栽培すれば損を招く、夫れよりか一層のこと落葉松造林して置かば、二〇年内外には収入がある。利回りはよく、二、三回植伐を繰り返しその後地力回復の見込み付いたら又開墾して耕地にしてよい」^{註11}という意見ではあるが、当時の耕地や林地の荒廢地の状態を救うためにはカラマツ以外にないと言った声には多くの理解を得ていた。

ただ信州産カラマツの種子や苗木の移入にはさまざまに懸念される問題も指摘されるようになっていた。長野県から北海道庁に入った安藤時雄は、本道のように新しい林業地では造林し易く成長の早い樹種が好まれるが、母樹の豊作年に収穫し、発芽率の高い種子を吟味して購入することが大切であると言ひ、木曾御料林の種子採取の権利をもっていた諏訪郡原村の中村子之作を紹介したのである。

本道に大量の信州カラマツ苗木を供給していた苗木商の中村子之作は、最近の種子の豊凶により左右される種子の優劣が山行苗木の成長に影響を与えるのでよく見極めるべきであると注意を促し、カラマツは「火山灰土に適し粗悪の乾燥地を好んで能く成長す」、「適地に植栽されたカラマツは美林となり、落葉松は東洋第一等の建築材にして他樹の敵すべきなし」^{註12}と、信州カラマツの適地として本道も同様であると期待を述べている。

以上のように、さまざまな立場からカラマツ造林の優位性を説く傾向にあったが、カラマツの苗木は本道に苗木の生産技術もなく、直接長野県から容易に移入できたことに加え、苗圃における苗木の養成期間も短く大量生産の供給が可能だった。大面積の荒廢地を植林化するのに最も適した樹種であったことは誰もが認めざるを得なかった。また短期に伐採し利用できるため、実にさまざまな用途も期待されていた。

例えば、工事用の支柱、足場丸太、杭材、身欠き鯨の乾燥用のサキリ、稲架材、果樹用の棚木、農具や漁具用の櫓、櫂、柄、櫓用材、物干し用、電柱、炭礦丸太等である。しかも皮付きのまま簡易な加工で使用できるため工事、建築関係ばかりか生活に密着した材として、何もなかった時

代の代用材としてさまざまな用途があった。カラマツは苗木養成から植林後の管理など特別な生育管理も行わずに済み、経費も少なく収穫期が早く販売も見込めるなど、都合の良い粗放な植林に向けた樹種として時代の風潮に乗ることができたのである。なおカラマツを積極的に勧めたのは長野県出身の北海道庁職員だったことも、故郷の信州カラマツを売り込む重要な仲介役を果たし、カラマツ造林の推進上に大きな影響を与えたと思われる。

2 カラマツ材の用途と林産物市場の発展

開拓使設置以来、北海道の拓殖政策は資本家への大規模な土地の払い下げを進める一方、拓殖財源の確保のために国有林等の官有林の林産物の払い下げが行われた。つまり「官林木特売」（1888年、明治21年）、「三寸以下立木払い下げ停止」（1893年）を経て、「北海道国有林野及び産物処分令」（1908年、明治41年）、「北海道国有林野産物売払規則」（1909年）により国有林の立木処分方法が確立した。このうち「年期特売」による立木販売では、国有林の他の立木価格よりもおよそ7%~14%と低く、それは「…基本的には安価な木材を大量にかつ長期間にわたって保障することで紙パルプ資本を中心とする独占資本を優遇すると同時に拓殖政策に必要な森林収入を恒常的に確保する」^{註13}ためであった。

大正期から戦前昭和期、国有林の石当たりの立木払い下げ平均単価は、第一次欧州大戦（1914~18年）、樺太材の移入制限（1918年）、関東大震災（1923年）、全道冷害凶作、世界的不況（1931年）などの影響を受けて、針葉樹材は、一時期、60銭台に下落したものの大正末期は90銭台、昭和期では1円~2円台を維持していた。むしろ戦時体制に向かって公定価格制の実施、騰貴抑制措置が行われるなど立木の平均単価は、木材需要の拡大に応じて2、3円程度と上昇したが、安定した立木価格は紙パルプ資本などに木材を供給することができたのである。このことについて船越は「多分に政策的干渉価格（低材価主義）によって形成されるという色彩が強かった。」^{註14}と述べ、「膨張する産業資本、軍事部門の需要をまかない（中略）、豊富にして低廉な基礎資材の供給が絶対条件」^{註14}とする戦前期の林業政策基調は本道において貫徹された結果であったとも言える。

それでは木材の用途別生産はどうであったか。素材生産量は大正期では約600~900万³m、昭和期になって戦時体制下においては戦前期最大の約5,717万石（10,313千³m）に達するものであった。その間の用途をみると、表7に示したように、1912年（大正元年）では853万石のうち製材原料が約60%の508万石、次に製紙原料193万石の約23%と両原料で82%を占めている。1937年（昭和12年）には756万石に減少したとはいえ、製材並びに製紙原料が全体の76%を確保していた。全体的な木材の主要な流通先は道外移出中心の製材、製紙用原料が大きな分配を占め、これに対する道内の鋸工業、漁業用材の用途は2、3割程度に制約され、不均等に二分された需要構造となっていることが分かる。

道内全体の素材生産量は増加傾向にありながら、道内需要の少なさは未成熟な林産物市場の狭隘性として特徴づけられる。船越は「戦前期のわが国内地木材市場発展の一端を担っていたのは、北海道、樺太から移入される北洋材であった」^{註15}と指摘するように樺太とともに本道林業の位

置は原料供給地としての重要性を有していたのである。

表7 木材の用途別使用量 単位：万石

	1912年	1937年
製材原料	508	380
製紙原料	193	198
鉱業用材	96	107
土木用材	25	28
電柱用材	5	27
枕木用材	17	5
漁業用材	9	11
計	853	756

注：「道山林史」より引用作成（P705～706）

大正期から昭和期にかけての本道林業は、国有林の天然林伐採進行と民有林の荒廃地等への人工造林が入り混じる展開であったが、伐境変動の激しい時代でもあった。道内鉄道敷設の奥地への延伸により、これまでの大小河川流域での流送から鉄道輸送と木材の搬出の利便性が高まり、森林伐採地域は札幌、小樽を中心にみると、当初の渡島・後志から空知・上川・十勝へ、そして網走へと広がっていったのである。その後に民間造林が進展し森林伐採と軌を一にした展開であった。特に後志支庁管内の民有林の人工造林面積は約14千haと渡島支庁の17千haに次ぐ量で、他の支庁と比べて3、4倍以上と道内人工造林の先行地域であった^{註16}。

カラマツを中心とした人工造林は、明治末期から大正期にかけて増加し、昭和期に入って造林先発地域の後志管内では間伐期に当面していた。表7でも明らかのように、カラマツ材は主に鉱業用材など土木、電柱、漁業用材として地元から調達する原料であった。資材不足のなかで当面の代用材（補完材）として小口販売が多く、特に漁業関係では例えばサキリ、櫓、柄、小屋建て材、干し棚など様々な利用に使用し、また農業にあっては稲架掛け、ブドウ棚、牧柵などに利用されていた。間伐材とはいえ、これらの用途に適した材は植栽後7、8年生の末口2寸程度でも十分間に合うほどであったので、必要に応じて抜き切りした材を使うなど農漁業者には自給的利用として十分な原料であった。

1914年（大正3年）の第1次世界大戦後に好景気が続き、立木価格の高騰があり建築用材の不足と鉱業用材の需要増で小樽ではカラマツ材の価格が需要地着で百石当たり380円前後となった。これは前年比で雑木丸太坑木価格より100円の高値で供給され、カラマツ丸太が不足する程であった。例えば小樽のある農場は、カラマツ林を土地込み（面積不詳）で11万円相当の評価額であったにもかかわらず立木のみで11万円ですり出すような状況だったと報じていた^{註17}。

また電話用電柱用材としてカラマツ材を使用したところ数年にして割れや振じれで不相当と分かり、他に用途先として「特に本道に於いては小材として利用頗る多く、15、6年生の間伐材

にして末口径2寸以上のものは鯨の干場丸太、3寸以上の足場丸太、炭鉦の坑木丸太として多大の需要あり」^{註18}とし、小口販売には手数がかかるが小材の供給には福音だと述べている。

1930、40年代の道内の坑木生産量は出炭量も伸びていることもあって、およそ1、2千万石台で推移していた。経済不況にあって鉦山事業は活発であった。

表8は1930年から32年までの3年間の後志管内のカラマツ材の消費動向である。これによれば合計約180千本の用途があり販売本数、販売額は炭鉦坑木が最も多く80%以上を占め、土木用材の平均単価は坑木より高かったにもかかわらず、早切材とともに5%にも満たないものであった。

表8 後志管内のカラマツ材の用途 単位:本、円

	本数	販売額	平均単価・円	利用林齢
炭鉦坑木	157,540	47,158.00	0.30	15～25年生
小電柱	400	400.00	1.00	25年生
稲架材等	4,816	740.40	0.15	10～19年生
土木用材	5,183	3,078.49	0.60	20～28年生
早切材	8,681	1,493.10	0.17	7～23年生
その他	2,900	1108.00	0.38	不明
計	179,520	53,977.99		

注:「落葉松材の消流状況」道林業会報第30巻第11号 昭和7年 P41～46

全般的にカラマツ材は不況の影響を受け木材価格の下落のたびに需要が減少していたが、坑木用材は、需要の多い空知地方の炭鉦へ後志から輸送するには運賃が高かった。交通の利便性の悪さもあったが、ある程度まとまった量として坑木に用途があるとなれば、同じ長さ、同一末口径であっても20～30銭以上、時には1円程の著しい価格差が生じていても販売する他なかったといわれていた。また間伐の有無の差で価格が異なるため、無間伐の細い材に坑木用の適材はなく、多くは土木用材、早切材や足場材、稲架材などの小口販売にするしかなかった。

それは無間伐林分からの不良材が多かったこともあり、適正な間伐の努力が求められるという状況にあったからである^{註19}。他方、上川地方の私有林では間伐材約11万石の生産が見込めるので窮乏農家の救済の一助としたいと考えていたのだが、過密林分となっており、全くカラマツ林の行き先がなく無駄になっているという報告もあった^{註20}。

ではカラマツ林を持つ農家はどうか対応してきたのか。数少ない例として胆振管内のある農家の記録を示す。A農家自身の記録のため不明な点はあるが、これを整理して表9にまとめたものである。A農家は31年生までの主伐の間に自家用材に使用した以外は足場、電柱、工事用、建築材の各用途に販売した。いずれも粗収益を得る結果となったが、経費は伐採・搬出費、運賃、採材、簡易製材も自家労働によるものでこれらの経費は加算されていない。

表9 A 農家の間伐等の収支記録より

明治 30 年 8 反 (0.79ha)		植栽 2, 400 本	自家苗カラマツ		単位: 本、円		
事業実施年	実施林齢	主な用途	伐採本数	単価	木代金	経費	粗収益
1908	11 年生	牧柵用丸太	700	0. 10	70	30	40
1923	15 年生	足場丸太	140	0. 80	112	0	112
1924	16 年生	電柱用柱	19	9. 21	175. 1	28. 5	146. 6
1925	17 年生	建築用材	65	3. 20	208	60	148
1927	30 年生	工事用丸太	860	2. 10	1, 810	229	1, 581
1928	31 年生	電柱用柱	25	6. 40	160	24	136
1928	31 年生	用途不明	453	1. 47	664	226	438
			2, 262		3, 199	597. 5	2, 602

注: 萱場「落葉松造林対談」道林業会報 第 28 巻 1 号 昭和 5 年 P27~28

A 農家は「私の造林の成功は間伐材の自家加工に依り始めて達成せられるもの」^{註21}、「搬出せる丸太も少数なれば何とか処分し得るが、莫大なる本数は到底相当価額で売却不能」^{註22}と述べている通り、苗木の自給養成ばかりでなく自家労働を前提にした間伐材の生産であり、しかも殆どが地元需要の小口販売でなければ販売できない事情のなかで A 農家のように稀に成功事例が模範となっているのである。

「支那の開平炭鉱の炭礦へ坑道の受け木を輸出するので 3, 4 万石供給の依頼があったが、大量を一時に供給するものないのと値段も幾分安価のため應ずるものない」^{註23}と言うように個人所有者がカラマツ材の需要に応えることができないというのが一般的だったのである。

以上のようなことから、一方で天然林の大規模な森林伐採で木材市場圏の拡大を見せてはいたが、採取林業と並行して各小規模な森林所有者である農家には育成的林業という経済基盤はなく極めて萌芽的で地域分散的な自給用としてのカラマツ材の利用であって言えるだろう。

3 カラマツ材の用途をめぐる問題

「造林会社」の創設者の田中壤は、いち早く本道にカラマツ造林を勧めた先駆者であった。第 1 章 1 で述べたように、カラマツは本道の主要な造林樹種として適地と信じ、一方で田中は「間伐宜しきを失するときは一時に皆枯れる恐れがあり、造林に慣れざる者にして之を養植するは随分困難かと思われる」^{註24}とし、「壮時迅速ゆえに總軀脆軟の嫌ひがある」^{註24}と指摘し、7, 8 年時には劣等材を除去し、間伐材を早切材に使用すれば相当の収益がると述べていた。田中の活躍した明治中期はカラマツ植林の奨励が盛んで、来るべき間伐の必要性までは十分に理解されない状況にあった。

やがて明治末期から大正期には多くのカラマツ林が次々と除間伐の時期へと入りつつあったものの、手入れをせずに放置された人工林だけが増え、間伐材の用途、販売をめぐる問題は希薄

であった。1915年（大正4年）、道庁技師の河原繁は「一般には本材（カラマツのこと）は未だ利用期に達せざるなり従て今日迄本道産落葉松に就き特に工芸的性質（用途のことを指す）を調査せるものなし」^{註25}と決めかねていた状況を述べている。

河原によれば、1910年（明治43年）、北海道鉄道管理局によるカラマツの枕木試験、そして札幌区役所も1911年（明治44年）に工事用の杭としてカラマツの耐久性調査の結果を述べている。両者の試験結果は良好な内容ではなかった。3年経過したカラマツ杭は「トドマツに比し工作困難なりしのみならず材通直ならざるか為板添悪しき欠缺點あり軽川造林會社より木材納入の際は屈曲多き為不合格品約半数」^{註26}と期待を損なう結果だった。また枕木についてはナラに比べてみても耐久性には遜色なかったが、カラマツ材のねじれや加工に難があると分かった。

当時、カラマツの用途は、さまざまな用途に期待されてはいたが、家屋の土台、電柱、炭鉦杭、矢板、足場丸太、早切材などに限られていた。特に「落葉松は秋材部頗る堅硬なる為スギ、ヒノキ等に比し工作著しく困難なり」^{註27}であるとされていた。カラマツは炭鉦坑木に適するといわれていたが、明治中期頃の炭鉦では広葉樹材や伐採後の残材などの小径材やトドマツ、エゾマツを利用することで十分に間に合っていた。炭坑用には天然のトドマツや広葉樹などが松丸太、雑木丸太、松矢木として使用され、地方のカラマツはほとんど使われていなかったのである。

このように坑木は資源的には大正期末までは道産雑木材で賄っていたが、やがて坑木用の道産材の集荷が不足気味になり、鉦山側でもカラマツは重くてトゲがあると敬遠していたものの、昭和期になりやむを得ずカラマツを使用するようになりつつあった。ちょうどその頃にカラマツ材の用途の問題があり、代替材としてのカラマツを坑木とするようになった。最初から坑木用にカラマツを当てにしていたわけではなかったのである。

戦時体制下になるとカラマツが坑木用材になり、大正初期に小樽区内のカラマツ林が炭鉦業者から炭坑用材の補充材として着目され、雑木丸太の需要地の着値より高い値段で取引されていたが、大手の炭鉦・鉦山資本はすでに自前の会社有林からの原料供給に転換して自衛策を採用し、わざわざ遠くから購入することも私有林から買い求める必要もなかった。

カラマツの間伐対策を抱えていた北海道庁林務課長の林常夫は、1931年（昭和6年）頃、カラマツ材の利用を広めるために、「逓信省に電柱用材として、又土木建築関係の用材として、其他夫々用途に向て本樹種を入れて貰ふ様に積極的割込運動や諒解宣傳に一致協力して努力すべき」^{註28}と販路先を模索していたが、カラマツ林の状況は間伐等手入れが悪く必ずしも材質が良好とは言えなかった。また炭鉦坑木として供給するには搬出に不便な場所にカラマツ林があり、搬出経費も高く不利な条件が揃っていた。カラマツ材の用途の行方が課題となっただけではいたが、むしろカラマツ造林や施業方法に問題があるといわれていたのである。

林常夫は「何れも林業智識極めて薄弱なりし本道造林初期時代の産物にして、将来の利用並びに運搬関係等顧慮するの遑なく単に活着良好なるを以て満足したるが如き時代なりしを以て、往時にあつては、全く利用搬出関係等を度外視し、千變一率なる植樹方法により、間伐材の利用少なき箇所において、密植に過ぎたるが為遂に間伐の時期を逸し、現今各地に現るるが如き利用少き森林を形成せし所以り」^{註29}と、カラマツ造林の問題解決を痛感することになった。長野県

出身の望月紫霞三はカラマツには他の樹種にない腐朽しにくいという材質には広い用途が期待されるので悲観するなど述べてはいたが、これだけで理解は得られてはいなかった。

「造林会社」の近藤新太郎は、植林後放置したカラマツ人工林の指導を求められたことがあり、いずれの林分は皆伐するしかないほど間伐手遅れの状態であったことを挙げ、適期の間伐の必要を痛感することになった。近藤は経営する「造林会社」の例を参考にあげて紹介している。

植林後から28年までに除伐後4回の間伐を実施し、5万6千本の伐採収益は245余万円だった。造林経費約1万7千円を差し引きして約7,600円の収入となった。収入をもたらしたのは、ホップの支柱、足場丸太、鉄道工事や鉱山用丸太、電柱材など他方面に利用されたこと、搬出に便利な場所であったからだと言うのだが、身欠き鱈用の早切材は年々需要が減り、工事用や橋梁材は年々コンクリートに代用され、坑木も樺太材に押されており、電柱材も鉄製になりつつあり将来に心配があると指摘していた^{註30}。近藤の言うように間伐収入もあり決して心配はないというものの個人では販路先が少なく、量がまとまらず材の搬出経費が高いなど、問題の解決にはならなかった。

またカラマツに対する偏見を是正すべきという意見もあった。代表的な意見としては、若い林齢時の材の軟質や薄板の狂いは壮齢林以上になると心材率の割合が多くなり、そうした欠点は少なくなる。樹脂や棘が多いと聞くが材質とは関係がないという意見である。要するに伐期を伸ばして材質が改善するまで待つということになるのだが、今売りたいと思う所有者には不評だった。カラマツがどんな材であるかが知られるに従い、どうしてもトドマツやエゾマツなどと比較すると、乾燥後の材の堅さ、曲がり・狂いはカラマツの避けがたい欠点として認識された。

やはり1ha当たり3千本の密植造林だったために、末口径3寸以下(9cm)に適材だった早切材の需要減がなくなったこともあり、間伐しても意味がないと意欲をなくすことにもなってしまったのである。末口4寸以上の需要の用途対策も十分でなく、カラマツ材の用途は行き詰まり状態になっていた。

4 郷土樹種への回帰

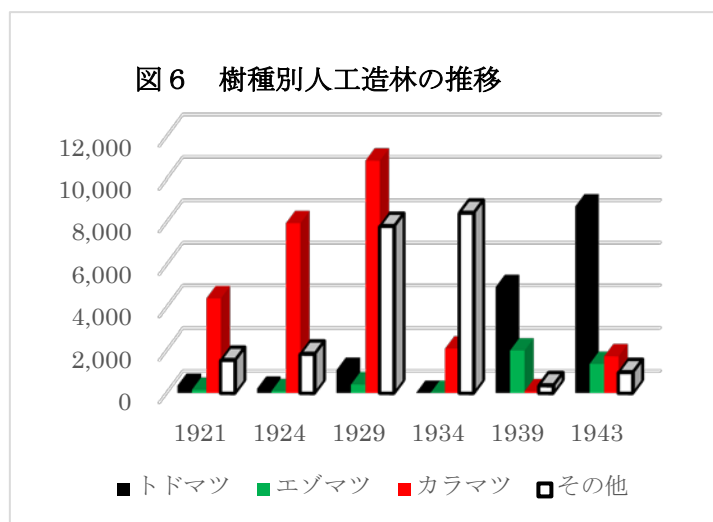
明治初期から中期にかけて、開拓使そして後の北海道庁は、「官園」、「種藝場」、「育種園」などを設置し、外国産を含む道外産のあらゆる樹種の試植を行ってきた。今まで述べてきたように明治中期以降になると、官営の「模範苗圃」や「奨励苗圃」を設けて山出し苗木を養成し民間にも無償で苗木を交付することになった。開拓使は道内に広がる森林開発に伴う山火事や荒廃地の発生、天然林の疎林化に社会的不安を助長する危惧の念を持ち、速やかに緑化して森林造成をすることに力を入れてきた。道内各地の「苗圃」ではスギ、ヒノキ、欧州トウヒ、ニセアカシア等、20種類以上を試植し、本道の気候や土壌に適した樹種かどうかの育林の技術的に裏付けることもなく造林は道内に広げようとしていた。その結果は惨たるものであったが、その中で選択されたのがドイツトウヒとカラマツだけだったのである。

明治期後半には、官林の他、払い下げを受けた天然林伐採後の跡地解消にカラマツ造林をはじめた炭鉱会社や財閥系資本などは、工事用、坑木用材のカラマツ用途を狙って林業経営に着手す

るようになった。大正期はカラマツ全盛時代の様相となり、民間にカラマツ造林が定着しつつあった。国有林では1894年（明治27年）から1924年（大正13年）までに約732万本が植栽された。ha当たり植栽本数を3千本とすると、年間80ha程度の植林面積と多くはなかったが、カラマツの他、ヒノキ、サワラ、欧州アカマツ・クロマツ、ポプラ、ケヤキ、リキダマツ、ストロウブ等の外来樹種を植えていた。

昭和期には外来樹種万能主義の造林に批判的な研究者の研究成果も報告されるようになり、『道山林史』によれば、カラマツ造林に対して「軽薄なる造林家の科学、経済を度外視した我流濫植」^{註31}と、一時の流行や安易に勧誘に乗り造林した者への警鐘を鳴らしていた。また植栽当初の成長が旺盛であることに目を奪われ、その後の野ネズミの被害や病虫獣害に何の防除の手を打つことなく放置してきたことへの反省や批判など、さまざまな弊害を指摘する声があった。カラマツ造林地の不成績、野ネズミの食害、気象害の発生が多発し、カラマツ造林への不信感が募っていたからである。

国有林では1928年（昭和3年）から1934年（昭和9年）までに受けた約3千haの被害面積のうち、カラマツ人工林が71%の約2千haだった。私有林でも1904年（明治37年）、1909年（明治42年）、1914年（大正3年）と、断続的に野ネズミの被害発生があり、北海道炭礦汽船株式会社ではカラマツ90haが全滅していた。各地の野ネズミの被害はその効果的な防除対策もなかったために、トドマツ、エゾマツの郷土樹種は被害を受けにくいということが知られ昭和期以降カラマツ造林が減るという傾向に変わってきた。図6は大正期から昭和期にかけての樹種別人工林の推移を示している。



注：「道山林史」（1953）より引用作成

この表で明らかなように1929年（昭和4年）を境に、カラマツは急激に減少しトドマツが増加し、造林樹種の主役が交代する傾向が見られた。野ネズミ被害等による影響、カラマツ造林一辺倒の風潮に歯止めをかける事態がはっきりと数字になって表れた。そしてトドマツやエゾマツ

の郷土樹種こそが北海道の風土に適した合自然的な樹種であることの認識が生まれてきたのである。

同時に原生林が次々に失われてきた現状に対して、ドイツ林学の「恒続林思想」や森林生態系を踏まえた天然林施業の導入を唱える人たちも動き出した。北海道帝国大学の新島善直博士をはじめ佐藤義夫博士、林学博士の戸澤又次郎、道庁技師の斎藤音作、菊池湜などが、こうした論陣を張って郷土樹種の造林、天然更新論を主張するようになった。

北海道帝国大学農学部出身で、当時朝日新聞社の加納一郎は、昭和初期の北海道の森林について、「今日尚一部の人々には北海道は森林の國として考へられてゐる。あに計らんや平原は全く裸出せられて固有の樹木を失ひ、外来の樹種が植栽せられてゐるのである。開拓急にして、些少の屋敷林、神社林、或ひは防風、防雪林をも残存せしむるだけの餘裕がなかつたとは云え、僅々五、六十年間のこの著しい変化は何事を教へるものであろうか」^{註32}と、外来樹種の進出に疑問を抱かせる感想を述べ、様変わりしつつあった当時の森林の様子を批判的に述べたものである。

このような折りに、トドマツ造林について、新島善直博士が1915年（大正4年）に「北海道林業会報」にトドマツ人工造林について意見を発表した。これ以降にトドマツ人工林の関心が高まり、道産固有樹種への研究が盛んになったと言われている。新島博士は、造林樹種を選択する場合、土地気候に適すること、また森林の天然力を生かしてはじめて効果を挙げるとして上で、「利用上良好であり気候と土地に適して居るものならば総べて之を造林樹種とすべきか云うことは出来ない」^{註33}と暗にカラマツなどの外来樹種を批判した。被害に対する抵抗力が強いことが重要であるとし、トドマツ、エゾマツのようにこうした抵抗力を備えた樹種であることが造林樹種の資格を持つと主張したのである。

新島博士は、造林樹種としてトウヒ属のエゾマツとモミ属のトドマツにも弱点がある。エゾマツの発芽は霜柱や土壌菌で消失する欠点がある。またトドマツに比べて苗木の養成はむずかしいが、両樹種は天然稚樹時に一旦苗圃で育成した後に山出しすることがよい。注意することは外来樹種のように開放地に造林するのではなく、土壌の乾湿が成長に影響するので乾燥した気候や風を避ける方法がよい。トドマツもエゾマツも上木の広葉樹や針葉樹下で陽光の状態を見極めながら苗木を植栽するのに適していること、そして天然更新方法である傘伐更新や側方更新もエゾマツ、トドマツの役割は重要であると主張した。

新島博士は、画一的な造林方法ばかりでなく、森林全体の自然力を観察してそれぞれの樹種特性に適した更新が適切ではないかと主張したのである。トドマツ造林への回帰とともになぜ天然更新論が台頭したのか。山火事など森林保護対策にも通じていた林常夫の意見を以下紹介する。それは明治末期の山火事まで遡る。明治44年の広大な山火事後、焼け野原にただ茫然として眺めるだけだったが、無立木地として10数年も放置していたところ、萌芽と天然下種により広葉樹の2次林となり、トドマツの稚樹の発生を見て、2次林のなかのナラやトドマツなどを用材林として優良な2次林に仕立てることができるを見た。林常夫は「この機会に官民と共に一斉に山火から守り、自然力を借り一度は自生の広葉樹を仕立て、その成立林木の種類と、成長の趨勢とにより、立地の生産力を洞察し、最も優等な立地着手して人工植栽、天然更新に小面積ずつ

集約的な扱いにより用材林を仕立てる」^{注34}と提唱したのである。

林常夫が地方林課長時代であったこの時、第2期拓殖計画（昭和2年）のなかに、トドマツ、エゾマツなどの道産固有樹種の苗木無償交付、補助による植栽奨励の予算を組み入れた（20年間に480万円計上）。この計画に合わせるように、前年に国費「特殊樹種造林奨励金交付規程」が交付され、エゾマツ、トドマツ、オニグルミ、ヤチダモ、ナラ、ヤマナラシ、ホオノキ、カツラ、ハリギリ、キハダ等の植樹を行うことになった。カラマツは荒廃地を対象とするのに対して、これら特殊樹種は伐採跡地に行うというもので、明らかに森林施業の方針に基づいた森林更新をねらったものであった。

林常夫は、カラマツや外国樹種の造林成果を評価しながらも、「大面積の単純林造成」に対して、造林技術上に問題があるという考え方に立っていたことから、郷土樹種への転換は自然の理に適していると思った。このように北海道林業は、カラマツ人工林などの外来樹種に対する批判を契機に、失われる原生林に危機感を持った道内外の研究者らが天然更新論へと発展させ、北海道固有の森林生態系に基づいた森林施業を考える一石となった。ところがこうした議論は迫りつつあった世界大戦のなかで大きな世論形成にはならなかった。

第5章【参考並びに引用文献】

- 注1『北海道における造林業』 殖民公報第1号 明治34年5月、P60
2、3、4 前掲書、P60
5 『造林用苗木の優劣』 殖民公報第28号 明治38年12月、P25
6 『北海道における造林業』 殖民公報第1号 明治34年5月、P56
7 望月紫霞三『落葉松の特性効果』 殖民公報第8号 明治35年5月 P48
8 前掲書、P47
9 前掲書、P48
10 近藤新太郎『北海道造林樹種の選定に就いて』 北海道林業会報第12巻 大正3年12月 P4
11 桑弓生『現時民間造林樹種としての落葉松』 北海道林業会報第21巻 大正12年2月 P40
12 村子之作『落葉松種子と苗に就いて』 北海道林業会報第13巻 大正4年6月 P8
13 秋林幸男『戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究』 北海道大学農学部演習林報告第35巻第2号、P209
14 船越昭治『日本林業発展史』 地球出版社、1950年、P217
15 船越『前掲書』、P194
16 道拓殖部地方林政課『北海道造林奨励基本調査書』（昭和3年～8年調査） 1936年3月による。
17 雑報『北海道に於ける落葉松材価格の好況』 道林業会報第16巻 大正7年、P31
18 諏訪卯三郎『再び落葉松の造林に就いて』 道林業会報第22巻3号 大正13年、P50
19 林業会後志支会『落葉松材の消流状況』 北海道林業会報第30巻 昭和7年11月、P41～42
20 野田生『凶作対策としての落葉松の間伐』 北海道林業会報第30巻 昭和7年11月、P28～29
21 萱場『落葉松造林体験談』 道林業会報第28巻第1号 昭和5年、P29

- 22 『同掲書』 P29
- 23 望月紫霞三『落葉松の用途と私の経験』道林業会報第 28 巻第 1 号 昭和 5 年 1 月 P26
- 24 田中壤『落葉松』北海之殖産第 80 号明治 30 年、P76～, 77
- 25 河原繁『本道落葉松の利用に就いて』 殖民公報第 85 号 大正 4 年 7 月 P19
- 26 前掲書 P21
- 27 前掲書 P23
- 28 林常夫 序文『落葉松の用途』 北方林業会 昭和 6 年 9 月
- 29 前掲書、P81、
- 30 近藤新太郎『落葉松間伐に對する私見』道林業会報第 28 巻第 1 号 昭和 5 年 1 月、P19
- 31 『北海道山林史』 P461
- 32 加納一郎『北海道の外来樹種について』 北海道林業会報第 25 巻 昭和 2 年 11 月 P 2～3
- 33 新島善直『トドマツ、エゾマツの造林』 北海道林業会報第 19 巻 P15、大正 10 年 5 月 P 15
- 34 林常夫『北海道に於ける人工造林の変遷と帰趨』 北海林話 昭和 29 年 8 月、P122～123

第6章 未墾地買収問題と“林野解放”

1 “牧野も農地ではないのか”

農地改革というのは、1945年（昭和20年）12月、農地調整法改正の公布（いわゆる第1次農地改革）、翌年10月農地調整法公布、自作農創設特別措置法公布（第2次農地改革）にはじまり、1947年（昭和22年）12月には自作農創設特別措置法一部改正（いわゆる牧野開放）までの過程を指している。同年11月には「山林解放は行わない」という農林政務次官の発表もあったが、その後のにおいても山林所有と利用をめぐる慌ただしい動きがあった。戦前期の森林伐採では多くの荒廃地を生み出し、その荒廃を解消する手立てもないままに農地改革を迎えたのである。農地改革では未墾地、牧野の買収問題が起こり、1952年（昭和27年）10月「農地法施行法」の制定に至るまでその収拾策に混迷を広げていた。

農地改革は農地と森林との利用区域のあいまいさや流動的な土地利用の実態をめぐる、森林所有者側と農業行政、林務行政とのあいだに溝をつくることになった。林務行政側は荒廃した農地を放置してきた農業への不信感があり、農業行政側からは牧野や未立木地の林地が山林地主の温床となる恐れを抱き、これらの農地と混在し利用されてきた未墾地や林野への買収が最大の争点となったのである。山林地主側は“林野解放”につながると疑心暗鬼となり、大規模森林所有者からは根強い買収反対運動が起こり、“解放”に対する抵抗の記録として北海道林業の歴史に刻むことになった。

さて未墾地や牧野買収がなぜ大規模森林所有者の抵抗となったのか。それは本来林地であった土地が農地や牧野になり、凶作や冷害、山火事、洪水、また経済的困窮の農民達の離農で農地が放置され、荒廃し再び林地に戻るなど農地の耕境後退が激しかった。一方、牧野を目的に伐採された土地が放棄され、農地とすべき土地なのか、植林されるべき林地に利用できるのか、確定されない土地が未墾地として買収される事態になったからである。当初、「自作農法」では牧野は買収対象ではなかった。ところが「自作農法」の施行後、GHQ資源局係官ハーディーは北海道の根釧原野を視察した折りに、広大な牧野を指して「農地ではないか」と指摘し、大きな問題になった。その3ヵ月後には「牧野開放に関する件要綱」（1947年10月）が閣議決定された。この閣議決定が牧野解放をめぐる一連の問題に火を付けることになったのである。

そこで従来の牧野法が見直され、あらためて1949年（昭和24年）1月、農林次官通達の「牧野の定義に関する件」が出された。この通達に基づいた調査の結果、旧定義の牧野面積と合わせて約41万7千haであることが明らかとなり牧野の買収が開始されたが、運用において牧野の実態と林地の扱いは現場の判断に任せられ、その都度、買収対象となった牧野の認定作業が行われることになった。実際には家畜を飼養する牧場もあり、経営実態のある民間牧場などは買収除外したところ、1947年3月末から1952年3月末までの5年間の売渡牧野は約18万5千haと約91%の買収率となった。

ところが牧野の買収をめぐるのは、森林法との関連を十分に詰められなかったことから、いわゆる“山林地主”から、「施業案を持つ山林はすべて林地である」、「また保安林指定された山林は牧野の買収対象にはならない」^{註1}と主張した。しかし農地委員会は「施業計画どおりに施業

がされず放置している林地があり、主目的不明の場合は買収対象になる」^{注2}の見解と衝突したために、施業案の対象となっている林地で家畜の放牧や採草を行っている場合は年間放牧日数や採草量の実績で決めることで一応収まった。

しかし農地委員会側から“山林地主”に対し不信感を抱かせる新たな問題があった。防霧保安林などの保安林は買収対象外とされたが、十勝、釧路、根室管内の太平洋沿岸地方には防霧保安林が多かった。牧野買収を進める農地委員会から、防霧保安林編入の申請指定を急ぐ“山林地主”がおり、それは土地買収の防衛手段（隠れ蓑）になる恐れがあると指摘したために問題が大きくなった。結果的には農林省3局長の通達で保安林地域の牧野買収は、現地調査や道農地部と林務部（1948年3月、林政部を改称）との協定に基づき、最小限の保安林買収にとどめ、防霧保安林の買収は行われなかったとした。このような決着については「……公正なるべき牧野解放を著しく歪めた姿にした結果であることは否めない」^{注3}と農地委員会の不信感が残った。

牧野買収を徹底的に進めることに自作農創出の意義があるとする農地委員会であったが、牧野や未墾地をめぐる“山林地主”側との対立は解消されなかった。“山林地主”側は、「牧野買収行き過ぎは正に関する陳情」（1949年12月）など、再三にわたりGHQや国、道に対する陳情や要請運動を行い、また牧野買収終了後においても“山林地主”側を原告とする「不当な牧野買収」の訴願、訴訟が相次ぎその抵抗はしばらく続いたのである。

小作農地の買収だけでは足りなかったのか。戦後日本の食糧の確保と増産対策、それに加えて大陸からの復員兵、海外引き揚げ者、都市からの疎開者、戦災者などを新規就農者として受け入れるためには未墾地買収と確保は必要で緊急の対策だった。国の未墾地買収計画において戦後開拓地の取得予定面積のうち北海道が半分近い75万haとされた。その後の適地調査の結果、国有地と民有地を合わせた約70万haが未墾地買収の対象となった。

ところが大規模森林所有者による山林買収への抵抗は予想以上だった。『北海道農地改革史』によれば、「殊に開拓適地、牧野と山林との間に甚だしく幾多の問題を発生したが、農地と其の他の地種との間の区別も必ずしも明らかでなかった。牧野と山林が限界で競合し、使用の実態を認定することが困難だったことは、牧野開放の最大難関であって、（中略）牧畜を主とする根釧地帯の混牧林に対しては、林業関係者と農地関係者との間には激しい論争があり、（中略）、開拓適地においても同様で、山林若しくは戦争中労力不足のため可耕地に木を植えた植林地を巡って、林業当局のはげしい反対があった。殊に北海道では、炭鉱・製紙・製材等、林木を原料とする大資本がその陰にあったので一層問題を大きくした」^{注4}と回顧するように、林地と農地の定義が混乱し農地改革が必ずしも順調に成果をあげることができなかったのは“山林地主”が応じなかったからだと指摘していた。

しかし、未墾地買収の訴訟や相次いだ異議申し立て等の担当したある地方検察庁の検察官は“農地の強制買収は耕作をしていた者に所有権を与える意味で理解できるが、山林や原野は人に貸していた訳でもないのに、強制買収するという事は、私有財産の否認ではないか”^{注5}と懐疑する話も残されているように買収対象となった林野の地主小作関係の有無を問うことなく進んだのである。未墾地買収がGHQの下で行われた民主化政策の重要な自作農創設事業だったとは

いえ、若い人工林までを強制買収とするというのは森林所有者からみれば買収の行き過ぎという抵抗に一利あったものと言える。これを買収の逃れと見て、山林に名を借りた土地隠しであるかのような印象を持ったのは農業委員会側の過剰反応ではなかったのかと思われる。

牧野及び未墾地買収の業務に当たる農地委員会は、“山林地主”ばかりでなく道庁林務部と密接な関係にある林業界からのさまざまな要請などに頭を悩ましたはずである。農地委員会の苛立ちも募るばかりだった。例えば、農業委員会は「……かかる植林地は他人の放棄した農地を買い集めることのできた富農層または地方有力者が多いので、市町村森林組合、道森連、榮林会などの系統団体が糾合して、未墾地解放に乗り出した昭和32年造林地買収阻止運動が展開」^{注6}していることに警戒していた。

「学校植林運動」（1949年）に対してまで農務側が苦言を呈するような状態だった。そればかりでなく、「天然林人工林の如何を問わず特殊優良樹林、母樹林、採種林、学術研究林等」（「開拓適地選定基準」）は開拓審議会で協議事項であったが、買収側からは「森林を特殊優良樹林とする基準はなにか」、「そもそもこのような森林が存在するのか」等の疑問など、林地の買収に応じない理由が常に買収反対の口実ではないかと批判し、森林の状況をよく理解できないままに対応したことが“山林地主”側の反発を招いたのである。

2 “林野解放”の結末

“山林地主”側からの攻勢を和らげ、調整する立場にあった道庁林務部からは実質的な森林解放に及ぶことを避けるために、開拓部長と連名で「緊急開拓に伴う民有林の取扱について」（1947年1月、9月）が2度も出された。その通牒内容の骨子は「カラマツ植栽地にして、造林10年以上も経過して既に成林せる区域」が農地＝可耕地と選定された場合や「造林地として利用する方が得策」と判断する場合は慎重に調査し林務部と協議するようというものだったが、現場では通牒は守られず調整の歯止めにはならなかった。同年12月、農林省は「未墾地買収に関する次官通牒」で「開拓事業と林業との調整」を求め、それは道庁内部の開拓部と林務部との対立を緩和しようという程度のものだった。農地＝可耕地をめぐる買収は農業側と林業側の双方が納得して調整が容易には進まなかった。

農地改革は、封建的と言われた寄生地主制度を解体し自作農創出による農村社会の民主化を実現する改革であり、小農民を小作農から解放し農地を地主から農民に耕作権を返還するものであった。ところが北海道では、農地改革を目前に控えて、敗戦後の食糧確保・増産と戦災者・大陸からの復員・引揚者・疎開者等を受け入れるための緊急開拓事業が行われ、必要な農地の確保が必要だったのである。

つまり北海道では緊急開拓に必要な「農地」（主に未墾地、牧野）の買収が行われたことが大規模森林所有者からの反発を招いた。北海道では緊急開拓事業では自作農に加わる新しい入植者のための農地確保が困難を極め、入植者に売渡する余分の農地はなく、そのために農地以外の林地等の中から農耕適地を入植者に売渡する方法しかなかった。農地改革が農業側からすれば不徹底であったとするのはこうした入植者に対して、“山林地主”が山林の解放＝買収を妨げている

と考えていたからである。一方、林業側からみれば、未墾地買収に応じるべき土地を山林から提供することには必ずしも強固に反対したのではなく、林業経営の山林まで買収の対象とするのは行き過ぎであるとして買収に応じなかったのである。農業委員会側からすれば林業経営の実態を理解することができず、施業予定のない未墾地等も山林と主張する山林地主側の考え方を認めることができなかった。

振り返ってみれば、1937年の北海道の農地面積は98万3千haだった。その後、凶作や離農などの農山村が疲弊して農地の潰廃、放棄などで農地面積は74万2千ha（1947年度統計）まで激減したが、農地改革の実施で戦前期の農地面積の水準まで回復して一応の成果はあった。

農地改革及び開拓事業による林地の開拓用地への売渡の実績をみると、1947年から1975年までに買収されたのは約30万9千ha、国有地からの移管面積は約44万ha、合わせて74万9千haであった。開拓財産として売渡された面積は約71万4千haで、この中に林地がどれだけ含まれているのか定かではないが、1954年度末までの道林務部の推定では、約47万8千haとされていた。これは本道森林面積の9%に相当する森林面積である。この中には王子造林、北炭などの主な会社有林や道有林が“解放”した山林約4万9千haが含まれている。

買収された林地のその後について、国有地の所属換えの未墾地、約13万4千haについて調べた結果がある。「つまり、入植者の手許にあって、所属目的にふさわしく適正に活用されていると思われる農用地は総所属替面積13万4千ヘクタールの32.6%、3分の1以下である」^{注7}という状況だった。“山林地主”の抵抗する理由もここにあったのである。農地改革を急ぎすぎた未墾地等買収の結果ではなかったかと指摘されてもやむを得ない数字である。今日でも農地改革が不徹底だったというのは、1つには今までと変わらない小作農の所有地を自小作農地としただけで、零細所有規模のままに自作農となっただけなのである。だから「戦前期においても自作地と小作地で単位面積当たりの生産性、生産コストにおいて相違は認められない。農業生産性向上という点で（戦後の）零細自作農制にメリットがあったとは考えられない」^{注8}という評価だった。2つには「…山林解放が行われなかったために、山林地主は薪炭、採草、山仕事をとおして農民に対する支配力を維持した」^{注9}などの見解が示すように、森林所有制度に手をつけなかったという意味では“山林地主”を温存する土地改革の限界であったと指摘されていた。

しかし、未墾地を買収し零細農民に売渡された林地が厳しい開拓生活向上にどれだけ役だったのかを考えると、不徹底だったのは単に土地の再配分だけの問題ではなかった。また大規模森林所有者たちの未墾地等の買収への抵抗は、林地を買収されるという危機感もあった。本来であれば林地の少ないあるいは持たない多くの森林所有者とも協力する余地は戦術的にあってもおかしくなかったが、小規模のままに置かれた森林所有者や生産力の低い限界地において農林業を営む森林所有者には無縁な改革だった。山林をめぐる地主対小作関係は北炭、東大演習林などにおいて例外的に「林内殖民」という形態はあったが、林野をめぐる農民との対立関係というものはなかった。

むしろ大規模森林所有者の問題は、一部の大手社有林の林業経営体を除き、大半が不在村者で林業経営の意志もなく所有している者まで“温存”していたことである。ここに全く改革の手を

進めなかったことが今日でも林野所有制度のボトルネックとなって残っているのである。

最後に当時北海道林業会長であった林常夫（前北海道庁林務課長）は林業者の立場を代弁していたこと要約して紹介する。「……従って営林なくして営農はあり得ない。しかし近時、開拓の功を急ぐ余り、有用幼木地（或いは人工造林地）を可耕地に指定し、“国土緑化”の大策に逆行する伐採開墾が強行され、益々頻発の傾向にある。北海道開拓予定地面積 70 万町歩の中には、有用なる人工植栽地や混牧林が含まれており、これらの処置は国家的見地から、慎重に取り扱わなければならない問題であり、食糧窮乏という眼前の事象にのみ幻惑されて、久遠に続く国土保安の大目的を没却する現実主義の短見に陥るようなことになってならない」^{注10}と冷静な見方をしていた。

“山林地主”とは戦前期から林業経営を行い、1千ha以上の大規模森林所有者や在村者を中心とする500ha以上の森林所有者など指している。これらの大規模森林所有者は、炭鉱、鉱山、製紙、薪炭業、製材加工業、素材産業など会社有林等が本業と兼務し林業経営を行っていた。こうした大規模森林所有者はそれぞれに本業の傍らで財産備蓄的な林業経営を行っており、組織的に団体を結成していたわけではなかったが、1939年の森林法改正の折りに、森林組合への強制加入の反対行動のために結集し要請活動に至ったのである。

農地改革の実施過程で述べてきた“山林地主”とは、ここでは榮林会のことを指している。日本の敗戦後、榮林会は、領土を失った日本の戦後復興に森林資源の確保を国に協力して担う立場から、北海道の森林資源培養は重要とするアピールを各会員に示し、1946年2月に最初の会合を開催したのである。「国内資源中ノ大宗タル北海道森林ノ占ムル部面モ又重且大ナルモノニアリト被存候。慈ニ於テ多年北海道林業ノ発展ニ御盡力致サレ居ル各位ニ御参集願イ今後ノ北海道林業ハ如何ニアルベキヤニ付キ御高見拝聴シ今後ノ指標ヲ得度候……」^{注11}がその趣旨ある。

会合では大規模森林所有者と森林組合とは協力すべき関係にあるとしながらも、森林組合には「官僚的側面」があり、大規模森林所有者は独自の林業経営を維持するべきという意見が出された。大規模森林所有者の単独施業案を認める方針で、森林組合への加入は見送られることになり問題は決着した。ところがその後「自作農法」の内容が次第に明らかになるにつれて、しかも新聞では「山林5町歩制限案構想」が報道され、社会的関心とともに“林野解放”が注目され、榮林会は1947年3月に北海道長官に対して「私有林内開拓地選定ニ對スル陳情」を提出した。陳情の冒頭で、「巷ニ流布セラレアル森林分割案、森林国家管理案等吾人森林所有者ニトリ看過シ得ザル重要問題続発シ、（中略）吾人森林所有者ノ死活問題タル由々シキ大事」^{注12}と“林野解放”への懸念を表明した。その意見を要約すれば次の通りである^{注13}。

- ① 広い森林内には平坦地や無立木地が点在しているが、ここには林業経営上必要な施設があり、この土地が開拓地として解放するのは好ましくない。
- ② 森林には人工造林地があるが、それは辛苦の結晶であり代々愛着心を込めて育ててきたものであり、この土地を失うことは林業経営者にとっては大きな精神的打撃になると同時に造林意欲を失わせ、国土保安上にも由々しき問題を起す。

- ③ 森林内には開拓振興に欠かせない農耕牛馬を育成する混牧林があり、放牧されているが、林木育成に何の支障もなく、ここを農地として買収するのは「混牧林業」の实行上への影響が大きい。
- ④ 森林の中には開拓地として開墾された農地が不適地として放置されているが、こうした過ちを起こさないよう選定すべきである。

どの項目も林業経営の農業とは異なる特殊な事情への理解を求めたものだが、牧野・未墾地買収には応じられないと、暗に釘を刺した厳しい内容だった。これが榮林会の農地改革対する最初の意思表示となる陳情書となった。この時すでに農地改革は進行中であったが、榮林会は、農地委員会に林業関係者も参加させること、造林地の買収は後回しにすること、森林所有者に無断で開墾をする例もありこれを取り締まることを決議して“林野解放”問題に臨んだ。これ以降、榮林会は陳情などを通じて活発な活動を展開することになった。1948年には、道議会林政常任委員会、北海道知事、GHQ関係者への陳情、1949年は来道したシャープ使節団、全国山林復興大会での提言などの外、以降、農林大臣、GHQ本部、林野庁などに陳情攻勢をかける活動は1959年頃まで続けられた。

その間、「開拓地競合調整委員会」の発足（1947年、道開拓部外）、「防霧保安林に関する通牒」（1947年、道庁林務部外）、「開拓用地と森林地との関係に関する件」（1948年、農林省林野庁外3局長通達）、「民有未墾地の買収に伴う造林地の取扱」（1948年、道庁林務部長、開拓部長通達）、「北海道における林野、開拓行政調整に関する覚書」（1957年、道庁林務部長、農地開拓部長）などは榮林会の要望が反映し、その都度、農林省や北海道は見解を表明してきた。榮林会は、農地や牧野、未墾地の買収にあたってその調査方法や実態把握が不十分であると指摘し、林業経営に疎い農地委員会のあり方、林業関係者の現地立会や説明を受ける場が設けられなかったことに不信感を増幅させた。

また榮林会の会員の多くは会社有林を中心とした大規模森林所有者であるが、国有未開地処分法を通じて森林取得し、自ら苗畑を持ち、森林施業案を作成し事業の実施に当たる技術者を雇用し、炭鉦用坑木生産のために人工林の造成や木材生産を行ってきた実績があったからこそ、林業経営者の立場から主張できたのである。戦前期の農業は、凶作や冷害などで離農する入植者が相次ぎ、いわゆる農地潰廃が多く、やむなく農廢地に植林されている実態があった。また林地以外に可耕地となる農地を買収しないで、新たに牧野や未墾地を買収するやり方について批判したものであり、林地の多くが農耕不適地でありながら山林買収するのは理不尽であるというのが榮林会の意見だった。

榮林会の活動は道庁内の農地開拓部などと林務部内との間で調整が行われ、むしろ林務部の林業政策を後押しする関係を生んだ。しかし一方で牧野、未墾地問題から小規模森林所有者の問題解決にまで深い入りすることはなかった。榮林会は林業、林産業界に大きな影響力を持つ紙パルプ資本、商社などが全面に立って資本の立場を貫いたのではなく、その代弁機能を榮林会が全面的に担う働きをしたことに特徴があった。榮林会の一連の要請活動や主張は、戦後林務行政や地

域林業に一定の社会的影響を与え、その存在は注目されることになった。

第6章【参考並びに引用文献】

- 注 1、2 北海道「北海道農地改革史下巻」 P 45
- 3 前掲書 P 344
- 4 前掲書 P 906
- 5、6 前掲書 P 488、P 499
- 7 北海道山林史戦後編編集者会議編「北海道山林史戦後編」 P 132
- 8 橋本寿朗「戦後の日本経済」 岩波新書 P 123
- 9 遠山茂樹他「昭和史」 岩波新書 P 164
- 10 前掲「北海道山林史戦後編」 P 231～232
- 11 榮林会「榮林会の歩み」 P 8、9
- 12、13、前掲書 P 13

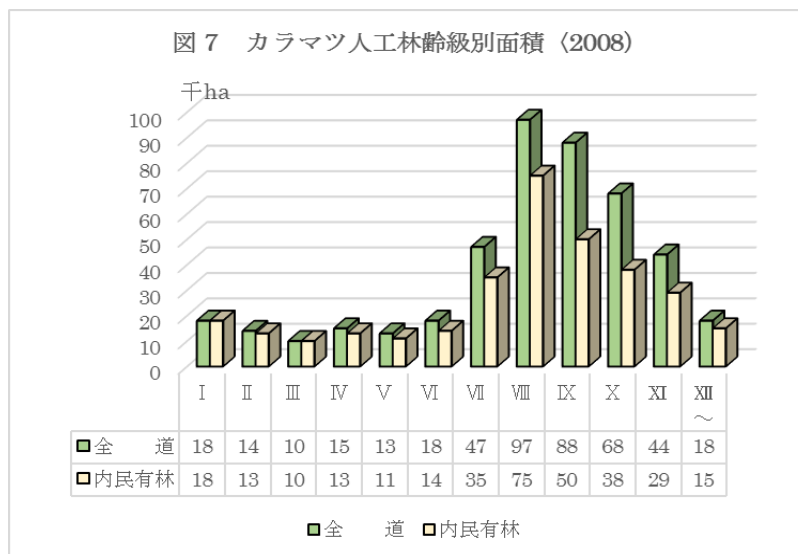
第7章 戦後カラマツ造林の展開

1 北海道林業の現状と戦後カラマツ林業の位置

戦後北海道林業の再出発間もない頃、森林資源状況（1950年、昭和25年）を見ると、森林総面積546万haに対して人工造林面積は28万ha、無立木地57万haと人工林率が5%と低く、無立木地が造林地の2倍弱であった。そして主要造林樹種の造林面積のうちカラマツ12万ha（43%）、トドマツ11万ha（37%）と、この2樹種が主要な人工林資源であった。特に人工林面積の約8割をカラマツ資源とする民有林では83%が3齢級以下の若齢人工林ばかりだった。1950年の本道の素材生産量は3,502千m³で、戦前水準（1934-36年平均）の740万m³の半分に過ぎない。さらに用途別になるとその生産量2,265千m³であり、一般材1,590千m³（70%）、次に坑木411千m³（18%）、パルプ材186千m³（8%）が主で、このうちカラマツ材の生産量はわずか66千m³で、その87%は坑木用となっていた。戦後復興に必要な木材資源は質量とも不足した状態で戦後をむかえたのである。これらの数値からカラマツ資源が戦後林業を担うという姿は容易に描くことはできなかつたと言えよう。

このような資源状況下で、戦後の北海道林業は、国有林の奥地林開発が国内の木材資源として期待され、民有林に対しては資源造成が戦後林業政策の最初の課題となったわけである。1950年、戦前期から行われてきた第2期北海道拓殖計画が1946年に終了し、1950年北海道開発法が制定され、同法に基づいた北海道総合開発計画の第1次5ヵ年計画（1952-56年）がはじまった。その中で林業部門は植民地資源の喪失による森林資源の回復、造成と木材増産という課題を与えられた。それは地域林業の再建というより、北海道の未利用資源の開発を重視した国家のエネルギー資源政策であり、これが北海道林業への要請であった。

1950年時点から58年経って2008年（平成20年）の森林資源はどうなったか。全般的に本道の森林面積は550万haを維持し、人工林面積は約5.4倍の151万haとなり、無立木地は57万haから98千haと大幅に減少し、戦前期の森林資源の回復、造成はすでに一定水準に達していた。人工造林の増加を押し上げたのは戦後造林の先行樹種となったカラマツであり、その後、カラマツ造林の減少に代わって増えたのがトドマツである。図7は2008年のカラマツ人工林の齢級別資源内容（北海道林業統計書）である。



1950年時と比べてカラマツ人工林面積は12万ha→45万haと3.8倍に増加した。民有林（市町村含む）の造林面積は10万ha→32万haへと増加し、カラマツ造林の71%は民有林に集中することになった。一方トドマツ造林は78万haと主要な人工造林面積のなかで53%と最も多く、国、道有林はトドマツ人工造林の54万haの69%を占め、民有林が24万ha（31%）となっている。

戦後、カラマツを主体とした民有林、トドマツ造林を重視した国、道有林という資源構造が出来上がった。図7で示すように、VI齢級以下の造林面積が極端に少なく、VII齢級からIX齢級の造林面積がカラマツ造林全体の51%（237千ha）を占める、いわゆる齢級の偏重配置が出来上がっている。

これは1960年代初頭から1970年代半ばにかけて造林された“拡大造林”の結果であり、1980年代には“拡大造林”の終息とともにトドマツ造林が台頭した影響もあるが、1990年代以降カラマツ造林は年間5千ha前後の水準で推移している。

こうした戦後本道の人工林資源の造成はカラマツ主体に転換したことにより本道林業の木材需給構造がどう変わったのか、2008年を軸に置き、いくつかの指標からカラマツ林業の今日的な位置を明らかにし、ここに至った展開過程は後述する各章の分析に委ねることとする。2000年代の本道林業は、それまでとは異なる新たな動きが見られた。外材依存率は50%（1992年）を越えているなかで、道産カラマツ材の需要は2007年にはじめて200万m³台に乗り、道内木材需要の25%を占めることになった。北洋材の高騰（2008年）で輸入が急減し、さらに道産カラマツ材にシフトし、道産材供給に回復傾向がみられるようになった。

表10 道内の木材供給と需要量(2008) 単位:千m³

	用途区分	カラマツ材の割合		
		合計	内カラマツ材	
道産材供給量 4,187	製材用	2,662	1,611	
	パルプ用	1,525	427	
製材需要量 2,658	道産材	1,923	1,000	
	輸入材	丸太	145	1
		製材	510	2
		集成材	80	0
パルプ需要量 4,067	道産材	1,525	427	
	輸入チップ	2,542	0	
合板等消費量 809	合板用道産材	299	255	
	合板用輸入材	61	0	
	その他	449	356	

注1:「北海道木材需給実績」より作成(供給・需要量に広葉樹材含む)

2:「その他」は丸太から製造される製品の原木消費量及び道外移出量。

特にカラマツ人工林の資源内容の成熟化とともに主伐期に達した林分から中小径材ばかりでなく中・大径材が供給されるようになった。またプレカット工場と一体的に連携する集成材工場が本格的に住宅建築用材にカラマツ材を挽くようになり、これに連動して大手住宅メーカーや道内の有力な工務店がカラマツ集成材を住宅建築や大型牛舎の梁や柱に使用しはじめたことなど、道産材としてのカラマツ材に新たな需要が開かれる時代になった。

2008年という年は、合板用のカラマツ材利用が増加し一般用材との競合するなかでカラマツ丸太の価格上昇があり、翌年2009年の“リーマンショック”で梱包材需要の激減とカラマツ製材工場の操業短縮などの打撃を受け、カラマツ材をめぐる事情が一変する節目の年でもあった。表10は2008年度における本道林業、林産業の生産活動の実績をまとめたものである。

表中、道産材供給量（製材用、パルプ用）は4,187千 m^3 、輸入材（輸入丸太、輸入製材、輸入集成材、輸入チップ）が3,347千 m^3 、この合計7,534千 m^3 が同年の総供給量で、このうち道産材の割合55.6%が道産材供給率となる。木材は製材、パルプ、合板等の需要があり、製材需要部門では道産材が1,923千 m^3 の72%、パルプ需要部門では輸入チップが63%の2,542千 m^3 、合板部門は360千 m^3 のうち299千 m^3 が道産材となっている。次に供給された道産材並びに輸入材のうちでカラマツ材の占める割合をみると、パルプ用材を含めた道産材供給量4,187千 m^3 のうち49%がカラマツ材、輸入材を含めた製材需要量2,658千 m^3 では38%、合板用原木の消費量360千 m^3 は71%とそれぞれにカラマツ材が高いシェアを占めていることが明らかである。

表11によりカラマツ材の用途別素材生産量並びに製材品出荷量をみる。カラマツの素材生産量は2,035千 m^3 であるが、用途先は製材、合板、パルプ材で95%を占めている。用途別の製材品出荷量422千 m^3 は、梱包材やダンネージ、パレット材の一次加工材が337千 m^3 と80%と最も多く、次に集成材用原版（ラミナ）が57千 m^3 である。建築用は7千 m^3 と少ない。これら加工製品の出荷先であるが、建築用、土木用は主に道内向け需要、それに対して梱包材やダンネージ、パレット材はほとんどが道外の首都圏中心に販売流通を確保している。集成材原版も最近では東北地方に流れる傾向が強い。

道産材の供給率が高いとは言っても、加工製品の多くは梱包材等のように一次加工品であり、また最近では集成材が伸びてはいるが半製品（ラミナ）として東北地方に出荷され、道内で製材品として出荷されていない現状にある。また近年北洋材（主にカラマツ材）の輸入が急減し、道産材、特にカラマツ材には競合が回避され有利な状況となり、カラマツ材が製材用としてその割合を高めてきたが、むしろカラマツ材は一次加工品の原料供給源としての役割が定着しつつある。カラマツ資源の充実化とともに安定供給の可能性を持ちながらも、低次加工、低価格ゆえに大量供給に応じる低い生産力から脱却できない林業構造を形成しているのである。

優良広葉樹資源の枯渇化と劣化、そして国有林経営の破綻などで本道林業は国有林から民有林へその軸足を移してきた。1970年代、800万 m^3 ～1千万 m^3 の木材生産量であったが、現在では400万 m^3 台の水準の傾向が続いている。これに代わって登場したカラマツ材ではあるが、むしろ低質材生産に依存した特異な林業地域として定着したと言わざるを得ない。

表 11 カラマツ材の用途・出荷量(2008)

単位:千m³、m³

素材出荷量	製材用	パルプ	坑木	足場	合板	その他
2035.6 千m ³	904.3	426.8	11.9	0.1	611.5	81
製材出荷量	建築用	土木用	梱包材等	ダンネージ・パ レット	集成材原板	その他
421,518 m ³	7,282	9,063	221,941	115,298	57,232	10,702
製材出荷先	建築用	土木用	梱包材等	ダンネージ・パ レット	集成材原板	その他
道内	5,886	8,397	18,352	13,132	21,282	3,276
東北	761	0	8,385	9,208	28,540	880
京浜	635	666	142,941	71,968	6,291	6,447
中部・静岡	0	0	32,891	10,196	0	97
阪神その他	0	0	19,372	10,794	1,119	2

注1:「北海道木材需給実績」より作成

2: 製材出荷先量(千 m³)は製材出荷量(m³)の内訳である。

3: 素材出荷業者と製材流通業者の調査回答者数は異なるため数量は一致しない。

2 戦後復興期の開拓山村の実態

旧小作農が耕作地として利用してきた田畑を自己所有することで地主制から解放されたのとは違い、戦後、新たに入植した開拓農家に対する未墾地等の売り渡しは、新たな可耕地の荒れた土地の新規開墾からはじまった。開拓地では建設工事が始まり、開拓者にはわずかな開墾補助金、住宅補助金、土地代金の外に長期低利で年賦償還の営農資金などの特別優遇も与えられていた。しかし農業に経験のない多くの者は日常の生活資金の乏しさと悪条件の生活環境の改善、向上は進まなかった。

1945年から1960年までの15年間に北海道への入植者数は約4万5千人だった。そのうち1949年までの5年間に入植した者が60%を占め、その後は増加することなく減少したが、入植は1968年頃まで続いた。支庁別でみると、入植者は上川、十勝、網走が多く、次いで根室、空知、宗谷など全道各地に広がっていた。しかし道外からの入植者たちの多くは開墾途中で離農する者が多かったのである^{註1}。

「道外入植者理由別離農者数」(1953年度)によれば、1946年から8年間に1,908人が離農し、この間の定着者数は約4千人で31%の離農率だった。離農の理由はさまざまだが、「営農意志薄弱」とか「無断離農」などが5割弱を占め、離農者に問題があるかのような調査結果であった^{註2}。入植時期が遅れば遅れるほど交通が不便で町から遠くに離れ、地力もない土地しかなかった。

「開拓事業入植進度状況」(1953年度)によれば、1945年から1953年の8年間に3万6千人が入植し1万人の離職が生じ、農業定着率は72%だった。入植者の30%弱が農業を離れたことになる。前章でも触れたが、国有林の調査「北海道国有林野所屬替未墾地の利用現況」(75年)によれば、1948年から1974年ま

での利用の定着状況は低く、「国有林の総所属替面積 13 万 4 千 ha のうち、入植者の手許に残っている農用地は 57%、人工林 21%、放置、その他 21%」であった^{註3}。入植後の農民支援が十分ではなかったことを示している。地力がなく冷害に弱い穀豆類の栽培が多かった開拓地には致命的だった。

さらに「1960 年の冷害では開拓農家の作況は一般農家の 40~60%ということで、家計費の半分すら賄えない者が 60%に達するほどであった」^{註4}と冷害は開拓農家を苦しめた。「農林省農家経済調査」(1957 年度)によれば、既存の畑作農家と開拓農家の農家経済を対比すると、既存農家の農業粗収入約 71 万円に対して開拓農家は約 48 万円と大きな差があった。経営技術上の差以上に劣悪な土地条件で生産力が低いという開拓農家の厳しい状況を示している^{註5}。

農地改革後の自作農の状態や民主化政策の進捗状況などの実態を明らかにするために、行政機関をはじめ大学などの研究機関は実態調査に乗り出していた。北海道大学農学部林学科(林政学)が調査した「開拓地農家経営における農林提携に関する実態調査」もそのひとつである^{註6}。この調査結果を参考に開拓農家の実例を紹介する。

開拓農家の調査は 1953 年(昭和 28 年)から 1956 年(昭和 31 年)まで、道内 6 町村(標茶町、美瑛町、北檜山町、猿払村、蘭越町、寿都郡三和村)の集落 63 戸を対象に個別訪問が行われた。63 戸の開拓者は戦後間もない 1945 年から 1949 年に入植しており、調査時点では就農して 10 年にも満たない農家ばかりだった。いずれの開拓農家は冷害や台風被害を受けていた。入植者の前職は、満州開拓団員、樺太引き揚げ者、道外から入植者などで戦争によりやむなく故郷を離れて、わずかの希望を抱いて異郷の地に鋤を下ろしている開拓農家だった。

彼等の開墾地は国有未開地や軍馬補充部の牧野、戦前期に放置された農地、無立木地などで付帯地として薪炭林も与えられていた。1 戸当たりの配当された面積は平均 10ha 前後の経営規模で、この内開墾して耕作地となっているのはおよそ半分程度でほかの土地は開墾中或いは薪炭林等の未利用状態だった。各戸とも耕作用の馬、搾乳牛を数頭飼養していたが家畜経営を行うほどの規模ではなかったのである。

また農業用機械の所有はプラオ、ハロー、噴霧器、脱穀機など各 1 台程度で、開墾するには機械力に乏しく家族労働力に依存した農業を営んでいた。営農形態は馬鈴薯、小豆などの畑作に乳牛を加えた混同農業で水田を持つ者はわずかだった。付帯林地からは暖房用の燃料を確保し農家の中には小規模な製炭窯でつくった木炭を唯一の現金収入としていた。

入植者の開墾地は交通不便な山間部にあり、重粘土で水はけの悪い限界地にあった。貯蓄額も少なく、1 戸当たりの負債額は 10 万円~25 万円相当の負担を抱えていた。従ってどの開拓農家も少ない農業投資や生活費の負担が大きく農業経営が困難な状態だった。年間農業収入でも 1 戸当たりの最低が 6 万円、最高でも 11 万円に過ぎなかった。全道の開拓農家の平均的農業収入約 15 万円(1957 年度「農林省農家経済調査」)よりも低く、既存畑作農家の平均農業所得の約 38 万円と格差が歴然としていた。

開拓農家は農業収入だけでは農業経営を維持できないために、わずかな薪や木炭を自家製造し林産物として販売し、また多くの開拓農家は冬季の森林伐採の賃労働に従事するしかなかった。林業収入への依存度は高く、6 集落のうち 3 集落で農家収入の 5 割を占めていた。他の 3 集落の農家収入に占める林業収入は 10%から 24%と低い状態だった。林業収入には頼らないで済む集落では農業収入が 10 万円以上で、林業収入に依存するしかない集落の農業収入は 10 万円にほど遠いものであった。以上の開拓農家の実態調査

から明らかになったことをまとめると以下のとおりである。

- ① 開拓農家の低い農業生産力を支えているのは、自家山林の立木を薪や製炭用に販売し、その一方で林業労働による賃金収入であること。この収入は不安定で農業収入を補完する臨時的なものである。開拓農家の所有する林野は、営農上に重要な役割を持っているが、林業的利用というよりも開墾予定地の残存立木を利用しているに過ぎない。
- ② 6 集落においては立木等の採取後の跡地に造林を行うだけの余力がない。開拓農家には林野は農業の付帯地の林野であり林業的利用がされていない。
- ③ 林業（林野）が開拓農家に役立つためには、当面、林業収入が農家経営の安定するまで確保できれば農業経営全体の安定に結びつけることができる。しかし実際には林業収入が家計費を賄う程度であり、また臨時的な冬季の林業労働に依存すればするほど農業経営の恒常的発展の道は困難となる。従って現実の開拓農家が自力で経営を改善するのは厳しい。開拓農家は自立し既存農家の水準に近づくには農林業政策として総合的な支援体制が必要である。

2 荒廃地造林から“拡大造林”へ

当時、科学技術庁資源局は、北海道の森林面積が国内の森林面積の約 22%を占めている点に注目し、北海道には「潜在的生産力の大きさ」があり「大規模な林業集積地域」として「わが国でもますます乏しくなる林産資源を大量且つ組織的に培養し供給しうる好適な地域」^{註7}と見ていた。また北海道総合開発計画の林業部門計画によれば、戦時中の過伐で森林資源の蓄積量でこれからの木材需要を賄うことはできず、むしろ森林の過伐を抑制し、造林による荒廃地復旧、森林の育成に力を注ぐ計画とした。第1次5ヵ年計画（1952年～56年）では最も緊急を要する造林面積は33万ha（国有林11万ha、民有林22万ha）とした。

奥地の森林開発と合わせた植伐均衡の計画だった。その結果、1952年（昭和27年）から1955年（昭和30年）までの3年間の実績をみると、造林が27万ha（計画達成率82%）、このうち民有林19.7万ha（同90%）だった。これに続く第2次計画（1958年～62年）においても民有林の造林実績は21万ha、達成率96%とほぼ計画目標に届く成績となった。

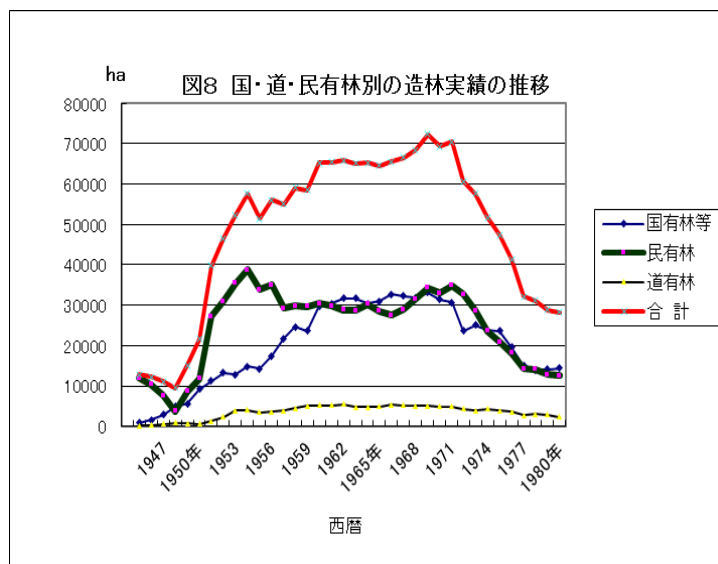
一方、戦時中から過伐による森林伐採があったが、第1次の計画伐採量は612万m³に対して実績は916万m³の150%という高い伐採量の達成率だった。その理由は1951年の“朝鮮特需”が木材需要を拡大させたからである。第2次計画の実績でも素材生産量は900万m³だった。この期間中は木材関連産業の設備投資でパルプ、製材・合板の需要が拡大し、特に一般民有林主体のパルプ材やチップ材としての需要の急増もあり、当初計画の植伐均衡は崩れ、林種転換＝拡大造林とともに大幅な供給増加となった^{註8}。

このように1950年代の本道林業は、国有林の生産力増強、つまり素材生産量の増加で、木材需要は拡大し、これに押されてカラマツ造林を中心に大きく樹種転換を図ることができたのである。実際には1950年代の日本林業の展開は森林の伐採政策そのものだったと言えよう。1950年の木材の配給・価格統制の廃止後、「造林臨時措置法」をはじめ、改正森林法（1951年）では資源造成のための森林計画制度を導入し、朝鮮動乱の特需景気や「三白景気」（紙・砂糖・セメント）では木材価格の上昇が重なり、そして洞爺丸台風（1954年）は北海道の国有林を中心に2,688万m³の風倒木被害（本道森林蓄積の4%）により伐採量が

増えてしまったのである。災害復旧を機に伐採、搬出の機械化、天然林2次林を人工林に変える資源回復を進め、製材加工業の再興を促し木材需給も戦前水準を越える活況をもたらしたのである。

特に国有林は1958年頃から奥地林開発へと進み、人工林造成による生長量を見込んで森林伐採量の増大を図る「生産力増強計画」となった。それでも木材価格の上昇は止まらず、1960年政府は物価高騰に影響を与えるとして「木材価格緊急対策」(1961年)を打ち出した。また1957年、帯広営林局管内の標茶町で1万ha未立木地に10年間にわたる「特別造林実行計画」が開始され、カラマツ主体の大面積の造林地、「パイロットフォレスト」を造成した。

これに対して民有林は最も人工造林の活発な時期となった。1950年代から1970年代後半までの国有林、民有林、道有林別の人工造林面積(主にカラマツ、トドマツ、アカエゾマツ)の推移は図8(各年度版「道林業統計」参照)に表した。

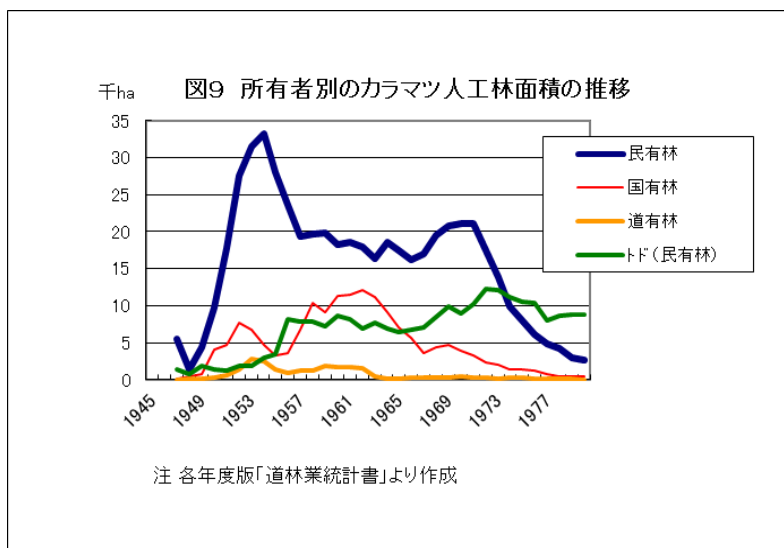


全体的にみると、全道の造林面積は1955年前後に年間6万haに迫るひとつの大きなヤマを形成している。特に民有林は年間4万haの造林で、その後も民有林は毎年平均して3万haの植林が行われた。国有林も1962年以降も3万ha台にあり、1970年までの約15年間、民有林と国有林の造林は年間6万haから7万haへと高い水準の“拡大造林”が続いた。ちなみに1953年から72年までの20年間に、北海道全体で約126万haの造林が行われたことになる。このうち民有林だけでも66万ha(52%)という大きな造林集積を実現した。2回目のピークは1969年の年間7万2千haである。今日のカラマツ造林が年間5千haにも満たないことを考えると、驚異的な造林時代だったこと分かる。個人の造林努力もあったが、日本経済の繁栄を支えた「三白景気」による紙パルプ資本の設備投資、木材需要の拡大、木材価格の上昇等の影響があったからこそ実現できたのである。

(1) “拡大造林”のふたつの山

カラマツ人工林の2つのピークにはそれぞれにその内容に違いが見られた。次の図9はカラマツ造林の経年推移を表したものである。最初のピークは1954年の3万3千ha。その前後の5年間だけみても14万

ha が植林されている。1954 年（昭和 29 年）は、全国の人工林面積も戦後最高の約 43 万 ha に達する年でもあった。2つめのピークはそれより低くなり、1970 年（昭和 45 年）に 2 万 1 千 ha へと低下した。2つめのピークは最初のピークより低いとは言え、ピークにつながるまでの約 10 年間、毎年のように約 2 万 ha のカラマツが植林されていた。注目すべきことはカラマツ造林の減少に代わってトドマツ造林が 1950 年代の中頃から伸びて、1974 年（昭和 49 年）にはカラマツ造林を逆転した。“拡大造林”の終息を予兆させる樹種交代でもあった。



これまでも触れてきたように戦時中の過伐や造林不実行による林地の荒廃、また未墾地、牧野など開墾途中のままに放置された農用地も荒廃地として戦後に引き継がれ、1947 年度末には要造林面積が約 39 万 ha もあったと言われていた。

また自作農創設で小作関係から解放された農家の多くは 5ha 以下の森林所有者でもあった。自作農家になったとは言え、農外収入に依存せざるを得ない農山村の実態を考えると、換金性のある木炭（製炭）や国・道有林などに賃労働に出役し、平均 6, 7 人の農家世帯の生活を支える農家が多かったのである。やがて木炭生産も薪炭需要の急速な減少もあり、代わってパルプ材生産の増加により広葉樹 2 次林の伐採が収入源となり造林意欲を促す契機にもなる時期と重なることになった。

こうした農家が不耕作地や林地に自家労働で植林するというのは、国民あげての戦後復興があり、特需景気や木材価格の上昇で活気を帯びる状況のなかで、農民が手近な土地に造林するのはごく普通の農民的な労働であった。岩手大学教授の船越氏は「この期の発展的な林業生産活動を担う担い手の登場である。（中略）その中でも特に 5ha 未満層の割合が高い」とし、これは「家族経営的な農民林業」によるものと評価した時代である^{註9}。農民中心の造林であったことは確かであり、これにより戦前期の荒廃地化した林地への造林が進み 1970 年代にはその多くを解消することができたと言えよう。

最初のピークから安定的に造林が進展しながら 2つめのピークの 1970 年を迎え、その後次第に減りはじめた。この間、わが国は高度経済成長期にあり、産業構造も国内産業再建から輸出産業中心の重化学工業へ移行していた時期である。そして都市と地方の格差も顕著となり、とりわけ農業の近代化の中で都市へ

の出稼ぎ、離農、担い手不足問題が生じ、一方林業も外材輸入の時代へ突入し国内林業の脆弱さが次第に明らかになってきた時代となった。

こうした中で造林の進展があり、その内容に変化が見られた。造林の担い手は農家であったが、すでに薪炭生産は衰退し、製炭用原料となっていた広葉樹 2 次林の伐採が行われ、その跡地にカラマツ等の針葉樹造林が行われたのである。石炭産業の相次ぐ閉山で坑木の用途が減り、カラマツ材は次第に輸出用機械類の梱包材の用途が増えて市場性を持って道外に移出されるようになってきた。これまでに集積されたカラマツ人工林は除伐、間伐期になり、短伐期的な皆伐も増えて木材生産が活発となり、新たな資源育成の人工林時代に移行していったのである。同時期に農山村の農業経営は専門化が進み、農業経営内の格差も広がり離農も顕著だった。

冷害、減反・転作により遊休化しあるいは放置された農地への植林が行われるようになり、いわゆる「農廢地造林＝植林転用」や林地外転用が農山村の限界地で目立つ傾向も表れた。基本的には農家が造林の担い手とは言え、以前のように造林を行う自家労働も次第に後退していった。これに代わって、国・道のさまざまな補助事業により育成強化された森林組合の経済事業が活発となり、森林組合が組織的にこれら農家の造林を請け負うようになっていく傾向が見られた。そのため農家＝森林所有者の造林も 5ha 以下層ではなく、中規模な森林所有者層を中心の造林となり、これが 2 つ目のピークの造林へ押し上げたのである。その後急激に農家による造林は減少し農民中心の造林は下火になっていった。

今日、本道民有林のカラマツ人工林の多くは 1950 年代から 1970 年代に植林されたものであり、30 年足らずの短い間に成し遂げられた。造林は最初のピーク時には荒廢地を解消し、2 つめのピーク時に林種転換（広葉樹 2 次林等から針葉樹造林へ）を図る造林となり、本道には大面積のカラマツ人工林が集積されるようになった。その造林の担い手はいずれも多数の小中規模森林所有者層によるものであり、その間、森林所有者は自らの農業経営の改善など行いながら、薪・木炭生産からチップ原料や坑木利用への人工林材の用途に活路を模索し、さらに梱包材や土木用材の需要に対応する展開へと転換していくことになった。

こうした一連の戦後造林は“拡大造林”と呼ばれ、荒廢地等を解消し、失われた森林資源を復興させその牽引力となったカラマツに与えられた代名詞となったのである。

（2）造林補助事業の展開

国は森林資源対策を推進するために治山、林道、造林を林業の 3 公共事業として林業政策の柱に位置づけし、地方自治の重視とともに、林業関係助成事業が整備されるようになった。公共事業には景気浮揚対策という性格があり、高度経済成長とともに新規事業や補助対象の拡大、補助基準の緩和措置が図られ補助金額は増加傾向にあった。1950、60 年代以降の一般会計予算（林野庁、道庁林務部所管）における公共事業費の推移をみると、公共事業費の占める割合が 60～70%と推移し、1960 年度には 73%を越える高い水準だった。林野 3 公共事業の構成比をみても 1960 年度までは造林事業のシェアは治山や林道よりも高く、5～6 割台を堅持し、「少なくとも財政的には 60 年代前半期の民有林行政は造林事業を主体」^{註10}するというものであった。

表 12 は主な造林補助事業を一覧表にしたものである。1954 年（昭和 29 年）には「造林補助事業の実施について」の林野庁通達があり、とくに人工造林については査定係数制（地域によって一般造林か緊急的造

林なのか、優先したい造林に応じて標準的経費に上積みをして補助金額に差を設けて、政策的実行力を高めることができる)を導入した。1957年には査定係数制が改正され、人工林は再造林と“拡大造林”に区分され“拡大造林”の査定係数は再造林の2倍とした。この改正により“拡大造林”が政策上に登場したのである。

ではなぜ“拡大造林”は再造林より優先させたのか。戦前期からの人工造林は未成熟で無間伐の林分が多く、利用に乏しい資源量だったこと、そのため人工林の皆伐後の再造林がどれだけ増えるかは分からなかったことである。むしろ天然2次林の伐採を積極的に展開すれば、その伐採跡地への造林が増えて将来の人工林資源を確保するという政策的狙いがあった。こうした“拡大造林”に与えられた高い査定係数はその後の造林を容易にしたのである。

1950年代の造林補助事業で特徴的なことは500ha以上の大規模森林所有者を補助対象外(1965年)としたことである。それは“拡大造林”が地域の林業対策の主たる対象を小規模森林所有者としたからで、70年代になると補助基準が緩和され補助対象も広がるようになった。すなわち造林作業路の開設をはじめ、下刈が補助対象となり、次いで間伐も加わってこれで造林から間伐までの補助対象の事業が揃った。また森林組合等による受託造林事業に諸掛費が加算され森林組合事業が優遇されることにもなった。

表 12 主な造林補助事業関係の沿革

1950～60年代	1970年代	1980年代
<ul style="list-style-type: none"> ・定係数制の採用 (54) ・適地適木調査 (54) ・再造林・拡大造林に区分 (57) ・500ha以上補助対象外 (65) ・冷害備林造成事業 (66) ・団地造林事業創設 (67) 	<ul style="list-style-type: none"> ・造林作業路補助 (71) ・受託造林に諸掛費加算 (72) ＊カラマツ間伐促進 (72) ・育林(下刈)採択 (73) ・特殊地帯造林の採択 (74) ・団地共同森林施業計画 (74) ・保安林(除間伐)採択 (74) ＊人工林育成特別対策 (78) ・森林総合整備対策 (79) 	<ul style="list-style-type: none"> ・森林災害復旧事業 (81) ・間伐促進総合対策 (81) ・複層林造成パイロット (84) ＊良質材生産促進事業 (84)

注) 1. ＊印は道単独事業

2. ()は事業開始年

3. 資料は北海道林務部「北海道民有林の造林」(87年)参考

そして造林事業は従来の単独造林から森林所有者が共同でつくる団地共同森林施業による造林事業が一層推進され、小規模分散的な造林から集団的にまとめて造林することにより、森林組合はそれを受けて造林事業を組織化することができたのである。やがてそれは「森林総合整備事業」(1979年)のように造林から森林保育までを含めた一体的事業へと展開することができた。北海道では、間伐の道単独事業「カラマツ間伐促進事業」(1972年)が実施され、1978年には未立木地造林と間伐促進をメニューとした道単独事

業「人工林育成特別対策事業」が創設された。

1980年代は造林から保育間伐への政策転換の移行期で、間伐等への高率助成を拡充し“拡大造林”に代わる造林事業へと展開し、間伐促進総合対策（1981年）、道単事業「良質材生産促進事業」（1984年）などが次々に打ち出された。その実行主体は小規模所有者である在村農家から森林組合中心の受託事業に移行する政策に代わっていった。造林補助事業は地拵から造林、下刈、枝打ち、間伐までの造林補助となり、特に間伐は初回の切り捨て除伐、間伐ばかりでなく、主伐林齢であっても伐期を伸ばして間伐対象林分を広げて、手厚い補助事業により森林整備をカバーすることができるようになった。

補助事業は、造林事業の一部に助成し森林所有者の事業負担軽減を図るものではあったが、利用間伐の収益が必ずしも期待したほどにはならず、労賃や資材費等の上昇、間伐材の売れ行き不振などの理由から、依然として補助金なしには人工林の森林整備が進まない悪循環を引き起こすことにもなった。さらには間伐遅れの人工林も解消されない実態も明らかとなり、もはや主伐以外はすべて補助事業の対象となり際限のない補助政策から抜け出すことができないまま今日に至っている。

（3）農家を支えたカラマツ造林

戦後まもない1950年（昭和25年）の森林所有者総数は約7万人、その森林面積は約105万haだった（平均所有規模15ha）。このうち5ha以下の小規模森林所有者数は3万7千人で全森林所有者数の53%、森林面積では9万5千ha（平均所有面積2.6ha）と全体の9%、そして500ha以上の森林所有者数は160人で13万ha（平均所有規模800ha）、全所有者数の2%、森林面積では31%の所有構成となっていた。1937年（昭和12年）時と比較すると、全体の森林面積や人数はともに減少したが、500ha以上の森林所有者数や森林面積に占める割合は戦前、戦後通じてほとんど変化していない。

農地改革以降、小規模森林所有者数は全体的に減少したが、1947年（昭和22年）度の林業基本調査によれば、森林所有者の職業別戸数は7万戸のうち農家は4万8千戸（69%）で農家が民有林の大半を所有する構造に変化はなかった。

農山村における農家の実態と林業との関係については北海道大学農学部林学科（林政学講座）が1957、58年（昭和32、33年）の2か年にわたって行った実態調査がある。調査は檜山郡厚沢部村の2集落（調査農家、17戸）と胆振管内勇払郡厚真村の3集落（調査農家、19戸）で実施したものである^{注11}。

道南の厚沢部村は松前藩時代にひらけた古い歴史のある村、道央の厚真村は明治初頭に団体入植があった地域である。両村は農林業を基盤として発展し、戦後、戦後開拓、引き揚げ者、復員などで人口が増加し、1950年代前半にはそれぞれ1万人を越えていた。1955年の農産物生産額はいずれも3～4億円程度で、国有林の多い厚沢部村の林産物生産額は約2億円、道有林の多い厚真村は約5千万円で、両村とも農業と林業と密接な産業として山村経済を支えていた。

当時の林業の特徴をみると、厚沢部村では国有林中心の木材生産が盛んであり、民有林では木炭及び薪材生産が多かった。厚沢部村は民有林約6千haのうち人工林が1.8千haであり、造林は活発でそのうちカラマツが80%を占め、1953年（昭和28年）以来、この5年間に植林されたものばかりだった。山行苗木は地元森林組合や個人の苗畑から調達していたが、需要に追いつかず村外からも移入していた。厚真村は製炭が盛んであり、製炭業者による木炭出荷量のほとんどが道外に移出されるほどの主産地だった。

同村の民有林は約 17 千 ha で道有林に次ぐ広さで、このうちの約 20%が不在村の会社有林等で占められ、5 ha 以下の小規模森林所有者が 50%近くを占める所有構造だった。

造林は近年植林されたものが多く、1954 年から 5 ヶ年の造林実績は約 680ha であり、これに対して製炭原料を確保するための対象面積が約 4 千 ha もあり、調査報告では「民有林は全般的に林相悪く生産力低く、農家林による林種改良の生産力増強の余地が非常に大きい」と農家林の可能性を示唆している。

森林組合は木炭・製炭中心の直営の林産事業に主力を置き、造林用苗木の生産量は需要の 3 分の 1 を占めていたが、造林が追いつかない状況だった。この状況で農業と林業とがどの程度の関係で結びついているのか、農業経営を維持する上で林業（収入）や林野利用がどれだけ役立っているのか、その調査結果をまとめたのが表 13 の農家経済の状況である。

厚沢部村の 2 集落、厚真村の 3 集落の中には肥沃な土地や交通至便な立地に恵まれた集落もあったが、農林業を営むには集落の耕地面積は 4 ha 以下の狭小な規模の農家が大半だった。しかし 1 世帯の家族数は 7～8 人と多く、そのうち農業に従事できる者は 3～4 人で、狭い耕地面積で農業就労日数が 500 日を越しているにもかかわらず、農業収入だけでは足りない状況で、林業などの賃労働に依存しなければ維持できない農業経営を特徴としていた。農家収入 100 万円を越す農家もあり、多くは 100 万円に満たない農家で農外収入に依存していた。

表 13 山村の農家経済の状況（1 戸当たり平均）

	厚沢部村		厚真村		
	集落 1	集落 2	集落 1	集落 2	集落 3
調査戸数 (戸)	9	8	10	5	4
家族数 (人)	7.1(4.2)	7.6(3.5)	7.8(4.3)	6.6(3.8)	8.5(4.3)
耕地面積 (ha)	2.6	3.9	3.8	3.9	2.9
農業従事 (日)	552	543	645	561	546
農業収入 (千円)	225	370	529	197	507
自家林業収入 (千円)	94	88	193	0	469
林業賃労働収入 (千円)	18	47	42	144	49
その他収入 (千円)	3	43	139	40	96
農家収入 (千円)	340	548	903	381	1,121
農家収支合計 (千円)	47	82	225	-12	157
農家負債額 (千円)	245	82	149	136	163

注；「山村農家経済における林業の役割 (I)、(II)」より作成

家族数の () は農業従事者数。

このことから農家生活を維持するには農業生産力の低さを農業収入だけでは補う経営にはなっていない。両村ばかりでなくこれが本道の山村経済の一般的な姿である。つまり山村にあっては国有林や道

有林、時には市町村有林に就労の機会があり、年間 100 日以上賃労働はその依存度が高いということを示している。各農家は負債を抱えてはいたが、農家経営自体の収支では赤字が表面化しないように各農家の工夫や改善により最小限の経営が行われているように見える。

この山村の農家調査の結果について本報告は次のよう述べている。「山村農家経済にあつては、農業収入のみにより林業支出以外の総支出（農業支出、家計費など）をまかなうことができず何等かの農外収入を必要とするわけであり、かつ農家現金収入のうち林業収入のウエイトの大なることと考え合わせて、林業収入が農家経済を豊かにするおおきな部分を占めていることを知りうる」^{注12}。どのような山村の経営内容であっても林業、特に林業労働との関わりなしには成り立たない農業経営に特徴があつたと言えよう。

（４）木炭生産から人工林育成への転換

表 14 は各農家の所有する森林の利用状況である。厚沢部村は道南地方で松前藩時代から農林業が盛んで、調査農家は 2 代目以上、入植後 25 年以上という農家ばかりだった。最近まで焼き畑農業も行われていたが、山林の 60～70% は造林地となっており大半が 10 年生以下のカラマツだった。30 年生以上のカラマツやスギ人工林もあつたが、人工林の育成から収穫を得られるような資源内容ではなかつた。林産物の販売ではカラマツやスギの用材（主に間伐）が多少ある程度で、調査農家 17 戸のうち 9 戸が木炭や薪材の販売が大きな収入源となつていた。林業に対する支出は農家によりさまざまで、製炭に要する費用（立木代、雇用、飯場）、苗木代が主な支出だった。

表 14 山村の林野利用状況（1 戸当たり平均）

	厚沢部村		厚真村		
	集落 1	集落 2	集落 1	集落 2	集落 3
調査戸数（戸）	9	8	10	5	4
山林等面積（ha）	14.6	5.9	13.6	3.8	6.4
内人工林（ha）	8.4	4.4	1.6	1.6	0.8
自家山林従事（日）	99	28	71	11	293
林業賃労働従事（日）	28	122	100	165	87
自家山林の林産物販売	立木 薪・木炭	立木 薪・木炭	立木 木炭・椎茸	なし	木炭
自家林業収入（千円）	94	88	193	0	470
自家林業支出（千円）	11	58	110	7	353

注：「山村農家経済における林業の役割（Ⅰ）、（Ⅱ）」より作成

農家経営のなかの林業収入は本調査でも「一時的な収入としての林業収入に頼ることなく継続的な林業収入をうる方向が考えられるべきであり、林業経営を有機的に農業経営と結合することが望まれる」^{注13}と述べている。「赤字解消的」な林業収入に留まっている限りではこの先の農業経営の発展は制約されるが、

林業を農民的経営のなかにどう取り込むかが重要と指摘しているのである。

次の厚真村の林野利用も同様であった。「林野が農家の生活や農業経営に密接なつながりを持っている」^{註14}とし、具体的には家畜の飼料、敷きワラの代用として林間内の野草を採取し、家畜の放牧や繋牧地の確保、稲架木、シイタケ原木、自家用燃材や木炭の供給源としてさまざまな利用をしていた。農林業の経営基盤は決して安定的でなく、農業収入だけで農業経営が成り立つほど恵まれず、地域内外の賃労働に就労の機会を求めている。また自己山林から製炭原木を伐採すれば現金収入を得られる状況にはあった。「林業収入をもってしてもなお赤字を補填できなかった4戸の農家のうち3戸は、自己所有の山林が全くないか少ないために林業収入の全部を林業賃労働にのみ頼っている」状態であり^{註15}、ある程度の森林を所有していれば、そこから農家の支出を節約できるさまざまな原料や材料を得ることはできたが、森林利用のできない農家であれば賃労働に頼る以外なかったのである。当報告では森林を放置せずにミズナラなどのように萌芽力のある2次林を育成し、また人工林についても短期に収穫を求めてカラマツを造林することで将来の農家経済改善に役立つ可能性を示唆していた。

以上のように調査報告では農業経営には林業（林野）は不可欠であること、比較的安定した農家の余力があれば自家労働による造林をおこなう機運も見られ、そして賃労働も含めた林業収入を上げている農家は生活も安定し農家所得も多く負債も少ないと指摘している。

当時の山村における農業技術や農業経営の水準を考えると、それは林野からの採草や農業用資材への利用で補てんできる程度の低い水準の農業であるからこそ林野を利用する意味があった。戦後の農林業は自作農からさらに自立農をめざして経営基盤を拡大し近代的農業経営を改善する農家の育成が目的だったはずであった。それだけに旧体制の農業から脱却する上でも林野利用の重要性がもっと検討されていればよかったのではないかということである。その後の農業政策と林業政策にはそれぞれの思惑で一体的な政策とはならず切り離されてしまった点が農山村対策に欠けていたということである。

現状において林業収入に依存する農業経営というのは、農家労働力1戸当たり5、6人という大きな世帯を維持するためには農業だけでは足りないからであり、誰かが賃労働に出なければならなかった。農林業の経営基盤に林業収入の糸口が確保されれば農家経済は1つの安定条件を持つことができた。やむなく林業労働や農外賃労働に収入を求めざるを得ないという現状では農山村経済の改善にはならない。当報告はこうした林業と農業との相互に依存する関係性に着目した。

調査農家36戸のほとんどがカラマツやスギを育成しようとしていた。当初は薪や木炭生産には換金性があり、低質な広葉樹の2次林からその原木を出材していた農民的営みがあった。カラマツ人工林もこれまでと同様に10数年後には間伐等から必要とする資材の原料や用材の生産・販売で林業収入となるような仕組みが整備されて農林業一体の経営としての発展性を期待したと言える。すでに道内の木炭生産は1956年に10万トンを超えてピークに急減し、7年後には4万トンまで落ち込み、その後木炭生産は山村からその姿を消しつつある中でこれに代わるカラマツ人工林の育成は農家にとって重要な資源になるはずである。

山村を支えた木炭生産は崩壊し、農山村の労働力の流出、木材需要の構造的変化、製炭原木のパルプ資源化へ移行し、その結果として薪炭林の樹種転換で人工造林の育成へと進んでいくしかなかった。粗放的な林野利用ではあったが、人工林を育成することが農業経営を支え、新たな山村農林の振興と発展の第1歩となっていたのである。

4 民営化する苗木生産

(1) カラマツの産地

カラマツは落葉松、唐松、信州カラマツなどと呼称されているが、正しくはマツ科カラマツ属のニホンカラマツである。わが国におけるカラマツ天然林の分布面積は現在約7千haとされ、本州の長野県内を中心とした山岳地帯に限られ、それぞれが孤立した状態で分布している。表15にあるように、天然林の産地はおよそ7つの系統が確認されている^{注16}。

表15 天然生カラマツの産地系統

系	主な分布場所 (旧郡市町村名)
富士山系	静岡県駿東郡・山梨県南都留郡
川上・東山梨系	長野県南佐久郡川上村、山梨県東山梨郡三富村
八が岳系	長野県諏訪・南佐久・北佐久郡八が岳、山梨県北巨摩郡
浅間山系	長野県北佐久・小県郡浅間山・群馬県吾妻郡
木曾系	長野県西筑摩郡御岳山
北アルプス系	長野県北・南安曇郡
日光系	栃木県上都賀郡日光町、群馬県利根郡尾瀬
南アルプス系	甲武信・駿国県境赤石山脈

注 高橋松尾「カラマツ林業総説」(P150)より引用

いずれの系統のカラマツは標高1,300mから2,300mあるいは2,800m(但し富士山系)と高い標高に天然カラマツとして分布している。信州カラマツの種子や幼苗は県外に移出されてきた産地の長野県ではスギ、ヒノキ等に次ぐ“中級以下の樹種”とされ、そのために品種改良を進めていたわけではなかった。そしてカラマツの育種改良の研究は農業の品種改良に比べて半世紀以上遅れていると言われてきた。北海道には八が岳系、川上・東山梨系の種子や幼苗が多いと言われているが、種子の産地や品種も区分することなく道内各地に植林されてきた。

1992年(平成4年)、森林総合研究所北海道支所は「カラマツ産地試験30年の結果」を発表した^{注17}。この研究は八が岳、浅間系など9個所の産地の天然カラマツ林から採種した種子を1959、60年、北海道内2個所の試験地(清水町、枝幸町の国有林)に播種し、その後30年間の観察結果をまとめたものである。

研究報告によれば、各試験地の形質毎の樹高、胸高直径の生長は、両試験地間での順位の違いが大きく、産地間差の有意性は認められなかったと述べている。つまり北海道では産地や系統によって著しく生長差が表れたとは言い難く実際の造林地に問題は生じなかったということである。

しかし1961年～1964年にかけて清水町と枝幸町の各試験地での先枯病、落葉病の抵抗性について産地間差を実施した結果によると、「先枯病に強い抵抗性を示す産地は、川上系の甲武信、南アルプス系の甲斐駒ヶ岳、大沢岳、日光・草津系の光徳、野州原、万座、木曾系の御岳があり、落葉病に強い産地として富士

山系の天神峠、静岡、三合目、川上系の甲武信、北アルプスの高瀬入に見られ、先枯病と落葉病抵抗性では産地により発現のしかたが異なる」^{注18}と分かった。

また「北海道の秋から冬にかけて凍霜害の危険のある地域では川上、八が岳、富士系統のタネより日光、浅間系統のタネを選んだほうが安全」^{注19}ということも判明した。冬芽の形成時期、黄葉開始の時期については、日光（赤沼、野州原）、浅間（草津、万座、田代、杓掛、追分）、北アルプス（鉢盛山）、富士山（御庭）は成長停止が早く、富士山（天神峠）、南アルプス（甲斐駒、大沢岳）、八が岳（立沢、稲子、豊平）、北アルプス（高瀬入）は成長停止が遅いという傾向が見られた。成長停止の早い系統には先枯状態の被害が少なく、成長の停止の遅い系統では先枯状態の被害が多かったということである。

先枯病に強い抵抗性を示した産地は、甲武信、南アルプス（甲斐駒・大沢岳）、草津（万座）、木曾（御岳）で、落葉病に強い産地は富士山系（天神峠・静岡・三合目）、甲武信、北アルプス（高瀬入）と、産地により病害の発現の仕方が異なることが分かった。これは秋季の成長停止期の早いカラマツほど先枯病に対する抵抗力があると理解される。

このように北海道に植林されているカラマツは黄葉時期や諸害の抵抗性を観察することにより、長野県の中の産地の種子ないし苗木だったのかを明らかにしてくれるということである。しかし長野県からの種子や苗木には不良なものや病原菌の有無を確かめることなく、先枯病の蔓延の原因に産地が深く関係していたことも知らずに信州カラマツというだけで、選定しない種子や幼苗を長い間に渡って移入し植林してきたことになる。

（2）長野県とのカラマツ “種子争奪戦”

戦後もカラマツは盛んに植林されてきたが苗木は慢性的に不足していた。造林用苗木となるためには苗木畑で播種（種子の精選、選種、保存）をして幼苗（床替、根切）に育て、山行用苗木にするまで2年の養苗期間が必要である。ところが播種用の種子は指定された母樹林から豊作年に球果の採種を待たなければならなかった。カラマツは5、6年に1度程度の周期で豊作年がないため、たちまち種子不足となり引いては造林用苗木が足りなくなる。

ところで採種と育種研究は国の育種事業である。林業種苗法では優良な種苗の採種を明確にし、採種を行う者の登録と種子の適正な表示を定め、優良な種苗の供給が林業の発展に貢献すると規定している。つまり質量とも優良な種苗の確保なしに造林用に出荷できないことになっていた。採種源の指定、生産者の登録、配布する種苗の表示、この3つが林業種苗法の主要な柱である。現在、採種源となる母樹林、採種（穂）園、次代検定林については国有林、道有林において指定個所を確保し管理されてきた。

林業種苗法制定（1939年、昭和14年）により北海道でもカラマツの母樹を指定したが、1947年にはじめて7kgのカラマツ種子を採種したものの、長野県内で凶作年が続いたために1950年頃、長野県種苗業者が道内の種子集荷業者から大量に球果を買い取るという事態が発生した。また北海道でもカラマツの豊凶年があらかじめ特定できなかった。また長野県では戦後から1959年（昭和34年）までの14年間で豊作年は2回ほどしかなく、ほとんどが凶作か並の年が続いていた。種子の採種をめぐる“争奪戦”は長野県と北海道で繰り広げられることになったのである。

しかしこれでは本道の採種事業に支障を招くとして、道は「北海道からまつ球果集荷等取締条例」（1956

年制定、1980年廃止)を施行し、届出義務や移出の制限、罰則を設けたが、無許可の採種は後を絶たなかった。ついに1964年、罰則が適用され業者を告発するまでに発展した。これ以降無許可採種はなくなったものの、条例の施行以降、長い間、無許可で採取された種は道外へ流出していたのである。

こうした事態になったのも、道内の種苗生産体制は十分ではなく長年植林用の苗木は長野県に頼っていたからである。戦後の造林の高まりを受けて「北海道造林5ヶ年計画」(1948年)が策定された時、年間造林を2万4千haとし、必要とする苗木6,550万本(内カラマツ5,000万本)は奨励苗畑と民間苗圃で賄うものとしていた。ところがカラマツは約5万本の不足と分かり、1952年(昭和27年)、長野県からカラマツ山行苗木を移入することで造林事業に間に合わせたこともあった。また、道森連は長野県の幼苗生産地であった波田町、山形村、川上村の種苗生産者100名とカラマツ幼苗生産組合を設立(1954年設立、1979年解散)し、北海道向け幼苗の確保で苗木需給の安定化を図ることになった。

北海道ではカラマツ幼苗を長野県内の種苗生産者に協力、依頼して確保する一方で、カラマツ球果(種子)の道外流出を制限し取締を行うという苗木確保対策に追われた。それでも慢性的な種子不足は続き、1953年から1962年までの10年間、道営事業により2万kgの採種が行われても、造林に必要な種子量は4万kgと言われ、その不足分は長野県からの、いわゆる「無許可種子」による幼苗(1年生)の移入に頼らざるを得なかったのである。

苗木供給の安定のためには道内で苗木を自給するようになったのは1965年以降のことである。それまでの間、長野県内で生産された幼苗を移入して道内各地の苗圃で養成し出荷する体制が続いた。因みに道森連が長野県から購入した幼苗量は1965年の約5千万本をピークに漸減したが、それでも2千万本以上を毎年購入していた。道産幼苗は1959年から供給されるようになったが補充程度に過ぎなかった。

このように道森連は設立以来、長野県からの幼苗を移入する一方で道内の種苗生産者や球果集荷業者に委託してカラマツの採種事業を行っていた。1947年(昭和22年)に7千kgの採種に成功した時は、その種子を京極町内の風穴を利用した貯蔵庫に保管した。これが本道における戦後の採種事業の始まりとなった。ただ、長野県の種苗業者の買い取り攻勢もあって種子の集荷、貯蔵は思うように進まなかったため、北海道は道森連との間で、1950年(昭和25年)から1964年(昭和39年)までの間、民有林造林用の種子確保のためのカラマツ採種委託契約を結んだ。

契約期限の切れた1964年以降は系統団体採種に移管することになり、民営移管する代わりに北海道は採種費、貯蔵費にかかる無利子の貸付を行った。その後、“拡大造林”の終息とともに、1975年(昭和50年)以降になると、長野県産の幼苗は1千万本を割り、1980年には50万本以下となり、また道森連のカラマツ種子購入量も1967年に1万3千kgだったのが1980年には340kgへと減少し、カラマツの採種や幼苗をめぐる長野県と北海道の取引関係も次第に下火になり、カラマツ造林を支えてきた種苗事業はひとつの区切りを迎えることになった。

(3) 民営化する種苗生産

道内各地には多くの苗畑があった。国有林をはじめ個人(養苗委託を受けた農家など)も苗木を養成していた。どんな小さな町や村にも苗圃(苗畑)があった時代である。1950年度には全道に869カ所、2,700haの苗畑があり、このうち国有林が56%の1,500haを管理していた。次いで道有林、3番目に森林組合や種

苗生産者だった。森林組合や種苗生産者は苗畑カ所数では国有林を上回っていた。

1953年（昭和28年）は戦後北海道の造林面積が一挙に年間5万haとなった年で、それ以降1974年までの22年間、毎年のように5万ha台の造林が行われていた。その山行苗木の供給量は1964年に2億6千万本のピークとなった。その後も常に2億本台を供給していたが、やがて造林ブームも収まり、1971年以降は減り続け、1982年についに9千万本、1990年には5千万本を割り込み、2003年には300万本まで減り、造林の減少とともに苗木の供給量も大きく減っていった。

2008年度の道内の苗畑は167個所で885haと、1953年時と比べても大幅に縮小した。国有林、道有林ではすでに苗圃事業を廃止した。その他JR北海道（旧国鉄）の一部を除いてほとんどの市町村も苗木を生産していない。現在では、種苗生産者と一部の森林組合及び業林会会員だけが北海道の造林事業に苗木を供給する状況となっている。現在では道内の造林事業用の苗木は種苗業者からの供給に頼っているが、山行苗木の安定供給を続けていくために種苗業者に対する支援措置が行われている。北海道は優良樹苗の安定供給をはじめ樹苗価格安定、種苗需給調整の他、苗木養成資金、病虫害や気象害防除対策等の整備、養苗事業の機械導入資金など、種苗生産者に対する助成策を講じて民有林種苗確保事業を行っているに過ぎない。

1955年には「北海道林業用種苗需給調整要綱」を定め、造林補助にかかる苗木については、規格・品質を有した優良苗木の「保証票」を発行し、苗畑実態調査により苗木生産の信頼性や適正な流通を確保している。しかしカラマツ球果の取締条例を逃れる長野県種苗業者への種子の流出もあって、さらに1960年には国の「調整要綱」の改正による指導で幼苗や山行苗木の流通の適正化を図るために「一括団体取引」が推進されることになった。

この「一括団体取引」とは苗木の受け渡しについて、種苗生産組合員と森林組合が直接取引（代金支払いも含め）をせず、苗木を使用する側の道森連と供給側である北海道山林種苗協同組合（以下、道苗組）との間で一括取引した苗木だけを取り扱うという契約内容である。この「一括団体取引」には、長野県の種苗生産者と個々の取引が収まらない状況の中で定められたもので、苗木の自由な取引で苗木価格や数量確保が安定しないことで打ち出された契約であった。しかし強制力のない一括取引であったために、両者にとって必ずしも有効な方法とはならなかった。

しかも1950年に発生したカラマツ先枯病の蔓延で罹病苗木の焼却、苗畑防除に追われ、カラマツ造林の減少傾向に追い打ちをかけた。1963年には奨励苗畑もその使命を果たし廃止と決定され、また道営種子採取も廃止となり、ますます苗畑の民営化が進められてきた。これを機にトドマツ造林が増加し、カラマツの成苗の過剰を抱えて焼却処分する問題（1972年）も発生し、カラマツ中心の種苗生産者には大きな転機となる民営化でもあった。人工造林全体の減少とともに環境緑化に対する要望が増えて種苗生産者は林業用苗木の生産から緑化樹木の生産に転換するようになった。

1966年、道立試験場に樹芸樹木科が設置され、1973年（昭和48年）、道苗組は江別市角山に北海道緑化樹木流通センターを開設するなど、緑化樹木生産に比重を高める時代になっていた。種苗生産者からみれば資源造成政策の遂行のために優良苗木を供給してきた時代は1つの区切りとなり、新たな転換を迫られることになったのである。

1949年（昭和24年）、「北海道山林種苗生産組合」は道森連から離れ、林業会館法に基づいて「北海道山

林種苗木産組合」を設立した。同年7月、中小企業協同組合法に基づく事業協同組合に移行し、名称を現在の「北海道山林種苗協同組合」（以下、道苗組）として新たなスタートを切った。設立当時の組合員は106名だったが、1954年（昭和29年）には175名に増えた。道苗組を通じて苗畑の基盤整備に必要な機械の導入、共同利用施設の設置、採種や種子の貯蔵費、苗木養成事業の資金融通など優良苗木の安定供給に向け、さまざまな助成制度を活用し、道産苗木の自給率を40%（1965年）から80%へと向上させることをめざして苗木の生産地形成に向かったのである。

道苗組の設立3年後には道内の民有林造林が3万haに達し、その後も年間3万ha台を維持する時代が到来したこともあり、造林面積の増減やカラマツ種子の豊凶に左右されながらも、苗木供給体制の整備に努めてきた。道産幼苗生産量が軌道に乗り始めたのは1965年（昭和40年）になってからであり、長野県からの幼苗移入量を上回るようになったのは1968年だった。しかし、それと同時にカラマツ造林の減少、カラマツ先枯病の発生とトドマツ等の郷土樹種造林への転換がみられた。やがてカラマツの道産幼苗生産量は1969年の6,300万本を最後に急減していった。道苗組の組合員もこの頃から脱会する傾向が目立ち、1989年（昭和64年）には100人を割り、1998年（平成10年）現在には64名と、最盛期の3分の1までに減少した。

1999年（平成11年）2月、道苗組は創立50年を迎えた。50年を振り返ると種苗生産者には記憶に残っていることがある。カラマツ先枯病の代替樹種、ヨーロッパアカマツ、ストーロブマツ、バンクスマツを導入した結果、やむなくカラマツ苗木1,200万本を過剰苗木として焼却処分したことである（1960年頃）。ある種苗生産の後継者は経営を引き継いだとき、“私の苗畑経営は苗木を焼くことから始まった”と懐述していた。出荷直前にすべての努力が水泡に帰すという苦い経験はいまだに脳裏に刻まれている。

道苗組50年の歴史で特筆されるのは、1973年（昭和48年）第12回農林水産祭林産部門で佐々木昌太郎氏（湧別町）が北海道で初の天皇杯を受賞したことである。佐々木氏は1951年に苗畑経営の20数年の努力が認められたと同時に北海道のカラマツ種苗が全国的に評価されるものとなった。それから24年後、1997年（平成9年）の第36回農林水産祭林産部門では竹内泰道氏（美瑛町）が天皇杯を受賞した。道苗組50年の節目の記念すべき受賞となった。

第7章 【参考並びに引用文献】

- 注1 小野寺正巳「開拓農民の営農・生活の実態」（『北海道における戦後開拓事業の展開と開拓農民』 北海道の研究第6巻 清文堂出版 1893年10月
- 2 前掲書、P379
- 3 『北海道山林史 戦後編』 P132
- 4 北海道農業会議『戦後北海道農政史』 北海道農政史研究会 1976年11月 P153
- 5 小野寺正巳「開拓農民の営農・生活の実態」（『北海道における戦後開拓事業の展開と開拓農民』、P376
- 6 加納互全・小関隆祺・霜鳥茂『開拓地農家経営における農林提携に関する実態調査（IV）』 北大演習林報 1959年20巻2号、60年21巻1号
- 7 科学技術庁資源局『北海道の林業問題とその開発方式（未定稿）』 1962年2月、P95
- 8 「第2章北海道開発と林業」（『北海道山林史戦後編』）、P176

- 9 船越昭治「第一章第二次大戦後における林業生産」(『日本の林業・林政』) 1981年 P158
- 10 『北海道山林史戦後編』、P212
- 11 加納互全・小関隆祺・霜鳥茂『山村農家経済における林業の役割 (I)、(II)』 北大演習林報告 1959年第20卷第2号、1960年第21卷第1号
- 12 前掲書 P459
- 13,14 前掲書 P146
- 15 前掲書 P466
- 16 高橋松尾『カラマツ林業総説』、日本林業技術協会 1960年 P50～54
- 17 長坂泰俊『カラマツ産地試験30年の結果・成長及び形態形質』 北海道の林木育種 1992年第35卷1号
- 18 前掲書、P39, 19 前掲書 P38～39

第8章 分散化した私有林の所有構造

1 北海道の「農家林」をめぐる「担い手」について

戦後、農民的造林が“拡大造林”の中心となったことで「担い手論」が浮上した。当時、森林所有者の大半を占める農家が自家労働で造林を行ってきたことを「担い手」とするようになった。とくに中央政府の「林業の基本問題と基本対策」（以下、「基本問題」）の審議過程においては「家族経営的林業」を「担い手」とした。農業を主業とする多数の小規模森林所有者の農林漁業全体の所得水準を向上（改善）するためには、「合理的な経営規模を持ち、能率的な経営を行いうるような家族経営を可及的に育成する」^{註1}必要があるとし、農業経営と結びついた林業経営の形成、つまり「新しい経済的諸条件の変化を積極的に受けとめて生産性向上を図りうるようなもののみが、林業生産力の担い手としての主体的適格性を有する」^{註2}こと、これが「家族経営的林業」に期待する主な理由だった。当時の「基本問題」の基調は次の3点である。

- ① 農業との関係を重視した林政を考えること。
- ② 他産業に比べて遅れた林業の構造的特質を改善するためには林業の担い手として農家が主体となる家族経営的林業を高く評価できること。
- ③ 農山村の社会不均等の要因となっている半農半労型就労構造を改善すること。

逼迫する木材需要の増大を図るためには、数少ない大規模所有者は「土地所有の優越性」、「非企業の本質のゆえに、伐採性向の低さ、ないしは供給の非弾力性」^{註3}の傾向が強く、むしろ農山村で多数を占める個別農家経営で小規模面積の森林所有者には、規模の零細性、木材産出量の少なさ、通年所得の不安定等の制約や困難性はあるものの、「合理的な経営規模をもち能率的な経営を行う家族経営の形態を措定して、その育成、拡大を目標として構造改善を行うこと」は「生産性の向上や山林所得の不均等を可及的に解消する」^{註4}とした。

このように小規模森林所有者を重視する考え方になったのは、農地改革で課題となった「地主の抵抗」を再び林業内に持ち込むことを回避し、自作農創設に乗じることが政策立案上得策という認識があったと考える。そして産業育成を目的とする林業政策の方向性を明確にすることを避けたものと言えよう。今日でも「担い手」問題は森林組合の発展、地域森林資源の管理、農山村社会の振興策を構築するためにその役割を正しく位置づける課題である。

「家族経営的林業」というのは、専門的林業経営として林業を担う者ではなく、農業との均衡的発展の上に立って林業生産の一部を取り込むことができる制約された「林業経営」であるが、その農民的発展に応じて規模拡大を図り、零細性を改善することが可能となる林業と理解されていた。「基本問題と基本対策」は、農地改革以降、10数年経って自作農体制を支えてきた農山村、山村社会の衰退（崩壊）が著しくなる中で、農村と都市との間の経済的社会的格差を是正し、国内農業生産力の低下や労働力の減少を食い止める対策の一環でもあった。それが木材価格の高騰、製炭生産の衰退と新たな木材需要の拡大時期と重なり、大規模森林所有者に代わり、“拡大造林”の中心にいた農民層に期待と関心が集まった。

「基本問題」の答申や「基本問題調査会」の審議においても、「家族経営的林業」重視に対して異論や批判があった。小規模森林所有者より大規模森林所有者の方は企業的林業経営を行い、雇用労働力や技術に優れた一面も有していたが、地代取得的性格、木材需要に対する非弾力性が指摘され、経済成長の一環としての林業の生産政策や構造政策の方向にはなじまないものとして審議の対象にならなかった。「家族経営的林業」が課題となったのは、戦後農山村の民主化という点で国民的理解に抵抗が少なく最大公約数として最も穏便な選択であり、さまざまな問題があるにしても、改善の余地が多いことがむしろ施策的措置を段階的に進める上では好都合な目標設定になったからである。

すでに述べてきたように北海道では開拓・入植者として農地の付帯地を林地所有とする過程があり、その実態内容に都府県と同じとらえ方とするかどうかは慎重だった。北海道では1960年4月、「北海道農林漁業基本問題審議会条例」が定められ、同年に審議が始まり1961年2月に知事に答申された。「中央の答申がかなり理想的なものであったのに比べ、北海道の答申はより具体的であり、農家林に関する政策と木材市場対策にかなりの重点を置いたことに特徴がある」^{註5}とした。ここで言う「農家林」の定義は、北海道独特の用法で農家世帯が所有し利用している森林としている。この意味の中には林業経営という概念は含まれていないと理解される。北海道の答申では、森林の過伐という問題があつて、荒廃地を早急に解消する必要が課題となっていたからである。当初から民有林を振興することよりも森林（林地）は「農用地の領域に属する農家所有林」^{註6}であり、「開拓地として付与を受け開墾不能のまま残されてものが農家林」^{註7}であることを前提に進めることが大事と考え、都府県のように林業経営に所得形成を求めるような基盤はないという認識の議論であつた。

すなわち北海道の「基本問題と基本対策」は「農家経営に付帯する林業を一般林業と体制的に分離し、家族的経営として育成」^{註8}することを基本とした。これは重要な指摘である。つまり「一般林業と体制的に分離」というのは、北海道は国有林や道有林の支配的な林業構造にあつて、林業資本の形成、あるいは生産力視点から見た場合、零細所有規模中心の民有林では大規模林業経営体も対象とした林業政策は遂行できないからであり、こうした森林所有構造とは区分した上で農家林対策は林業政策だけで十分なのかどうかを問いかけたものとなつた。北海道ではその後「農家林に関する対策」を設けたのである。

北海道では農業の自立的経営を実現するためには、畑作地帯の中規模以下の農家に対しては、農家林は林業所得を期待しうる規模の拡大で「農家林」を造成することを必要とし、純山村では生計の主要部分を占める林業勤労所得の安定的向上に主眼を置くべきであるとした。全道を通じて国有未開地、農家周辺の未利用地等の転用可能な土地により規模拡大を図るべきとする答申であつた。また農家林も個別経営ばかりでなく、協業や信託等により地域に実情に合わせた土地利用を農家が選択できるようにすることも答申された。これは寒冷地農林業の低生産性が指摘されていたからであり、まずは農業と一体化した林業を考えて「農家林」の創出を検討の課題とした。

「家族経営的林業」の概念は北海道では森林所有者自身にも理解され難いものだった。家族経営的と言うより、地域ぐるみで農林業を営むことの方が実感され易かつた。と言うのも北海道は

厳しい自然環境のなかで地域を切り開いてきた開拓の歴史があり、劣悪な自然環境の下で農業をまず守ることが家族の生活を守るという経験的意識があつて農林業を築いてきた。最初から家族経営的林業の安定した基盤はなかったからである。そしてなによりも森林（林地）は農地に付属した土地であり別個的林業的利用ではなく、農地から未分化のままで一体的な土地利用として所有されていたことに意味があつた。そして寒冷地農業の低い生産力にあつて、北海道では、森林は「農家林」と呼称する考え方が分かりやすく、それがより実態に近い「農家林」の概念が生まれた。

政府への答申では当初より「林業所得の形成」を重視した。北海道では林業所得の経営基盤が脆弱であるために、農業収入の他に林業労働も含めた林業的収入を得る方法として未利用の林地拡大が不可欠だった。これは先の北海道大学農学部（林政学講座）が調査した報告書でも指摘していたことである。実際に北海道では「農家林拡充事業」（1961年）が行われた。「農家林」という概念をもって寒冷地農業の安定化を図る農家林対策として実施したことは特筆されることであつた。

北海道では農漁家林拡充事業（1961年）、冷害備林造成事業（1966年）や不在村者対策（1978年）、林業後継者育成対策事業（1978年）など農民的造林に対する重点政策が行われた。北海道農漁家林拡充事業というのは、1961年、寒冷地農業や沿岸漁業の経営確立対策としてこれら農漁家の家族労働力や経済力に合った林地を確保させ、木材生産を通じて経営安定に資するという事業である。1978年までの17年間に国有地等の未開地から個人、団体等に約1万6千haが売払する実績をあげた。

ところでこのような事業は、本来、森林所有者と日常的に接する立場にある森林組合が指導事業や経済事業とともに組合員の育成、指導に責任を持つべきであつたが、設立当初から地域の組合員の声を反映させて組織として充実していたわけではなく、森林所有者も協同組合だからと言って組合員として森林組合を信頼していなかつた。“拡大造林”時期に森林組合はその役割を果たすことができなかつたことがその表れである。森林組合には林業の協同組合として具体的にどう発展するべきか模索している段階にあり、組合員を指導する人材も育っていなかつた。

組合事業を通じて組合員の結束をどのように高め広げるか。これを基本にスタートした森林組合は数少なかつた。

その数少ない例が在村の農家林造成に基盤を置いて発展してきた上川管内の美瑛町森林組合である。美瑛町森林組合は設立当初から順調ではなく、戦時体制に設置した製材加工施設等の維持経費が事業の負担となり、負債整理や財産処分のために再建団体の指定を受け工場を閉鎖し、代わって「農家林創設事業」（1959年）を開始し再出発することになった。この事業は当初町立病院の建設費を捻出に苦慮した町は、町有林約800haの売払の方針を決め、道内大手企業の子王、国策パルプ会社へ売却予定であつた。ところが当時の佐藤初吉町長は町内の農家の実情を考えて農業経営安定のために売却するのが町民の総意として、「農家林創設事業」の創設を決断するに至つた。

当時、農家（森林所有者）が林地を購入する制度資金はなかつた。「農家林創設事業」では町

有林の払い下げに当たり、国や農林漁業金融公庫と農家林を創設する意義の交渉重ねた結果、「林地取得資金」の制度化を実現させた。「農家林創設事業」は1959年4月、町内の農家に売払の希望者を募り選考した結果、対象農家224戸に約1,280ha（1人当たり、約6ha）が売り渡された。「農家林創設事業」は後に「農漁家林拡充事業」として全道でも行われるようになった。

「農家林創設事業」で払い下げられた林地の森林伐採、伐跡地への造林、作業道の開設は森林組合が引き受け、組合員の加入を増やし組合事業の拡大へとつないで、森林組合は組織全体を固めることができた。この事業に取り組んだ当時の久保惟宗司参事は、丘陵地農業の冷害凶作や借入金負担に悩む農家の実態を前に、「山林を所有しない農家に5haほどの山林を持たせ農業収入の上に毎年林業収入を上積みできる姿が森林組合に課せられた使命であると痛感」^{注9}と述べていた。久保参事の言葉に森林組合の置かれた現状にその原点を見ることができよう。その後森林組合は、第1次林構事業の最初の指定市町村となり、追加林構事業も導入しその事業基盤を固めることができたのであった。その間、森林組合では各集落の組合員を労務班とし事業の一部を請負とし、集落町内会長を林業委員に任命し、地域の意見を組合経営に反映させ、また地区協力員を置いて組合員の意見などを取り入れる指導体制をつくることができた。

しかしながら1970年代に、農家の山林が道外資本による林野投機、買い占めの影響を受けて「農家林創設事業」に参加した農家の林地売却が続出する事態が生じ組合員の脱退が起きた。森林組合には痛手であったが、1973年には戦後最高となる年間造林370haを達成し、林産・販売事業も順調に伸ばすことができたのである。組合員との関係を築いて事業を進めるのが森林組合であるとの考えは組合員に浸透し、信頼関係の基礎をつくることができたのである。

2 分散化した私有林の類型的構造

北海道に森林を持つ森林所有者は約13万人である。林業を生業としていない多種多様な職業を持ち、しかも森林の所在地から離れて道内外に広範に在住している。所有と経営（管理）の不一致と大小の所有規模を特徴としている。本道の私有林は多数の小規模所有者と少数の大規模所有者の2極構造であることはこれまで述べてきた。2極構造は戦前期に形成されそれが今日の本道私有林の基本構造となっている。

私有林の形成過程において、林地（林野）は拓殖事業の殖民区画で下付された土地として与えられ、農民の土地要求や林業経営を目的にした林地の売買、土地集積の動きはほとんど起こらなかった。一方の大規模所有者においても紙パルプ資本、炭鉱資本、旧財閥系資本等も官林の優遇された特権的な払い下げで大面積の森林を獲得し産業備林としたが、その後、紙パルプ、旧財閥系資本は、系列会社を通じて国有林の天然林資源の独占的権益を得て、戦後は海外に原料や製品輸入に利益を求める方向に転換し、これら資本による私有林を再編する動きは部分的であった。

また地場の中小林業資本（素材生産業、製材業など）の林野取得も限定的であり、林業経営を目的に規模拡大をする林家もきわめて少ない。戦後、高度成長期において林野投機を狙った道外不動産、金融資本を媒介した転売目的の林野買収や林地外転用、農山村内部の農廃地造林などの動きもあったが、2極構造への影響は少なく、むしろ規模の分散化を促したに過ぎない。

このように本道の場合、森林所有の構成はすでに戦前期において農家を中心とする小規模所有者層と紙パルプ、旧財閥系資本を中心とする大規模所有者層の2極構造が崩れることはなかった。これは両者との間には対立し拮抗関係に発展するほどの高い林業生産力に達していなかったからである。本道の私有林の森林資源は低廉な原料には恵まれているが、林業経営が成立するほどの立木価格形成力はなく、林業で継続的に所得を得る森林所有者が林業経営をめざすという事例は少ない。民有林業の小規模な林業生産、低質材の供給水準に規制されてきたからである。大規模森林所有者も地域林業を担うような林業経営には積極的ではなかった。

外材輸入に押されながらもカラマツは植林され、やがて道産材として供給されるようになったのは、人工林資源の成熟化にもかかわらず、林業経営上の採算を考えないで半ば自己奉仕的な森林造成することを社会的使命とする多数の農家層や篤林家的、指導的な森林所有者などが、常に「見なしの林業経営」あるいは「内向きの林業経営」として林業を担ってきたからであり、これらの担い手が総体として各地の地域の林業振興、つまり造林補助事業の受け皿の役割を果たしてきたからである。

本道民有林の2極化した森林所有構造の実態を反映した結果として、多数の森林造成型が私有林の基本となり、少数の専業林家型、林業事業体型の3つのタイプがそれぞれに分散化した構成となったのである。森林造成型は、林業収入の多寡ではなく自家労働あるいは森林組合への事業委託の有無で維持され、専業林家型は森林造成型から派生し自立化した数少ない林家である。そして林業事業体型は素材生産業から林業経営へと転換し、雇用労働による造林、造材、木材販売事業を含めた経営体となった会社法人の事業体である。

北海道では、すでに述べてきたように本道民有林の所有形態は、少数の大規模所有者と多数の小規模所有者の固定化された2極構造があり、両者は際立って対立的ではないが協力関係がなく、それぞれが独自の過程の実態から生まれた3つの類型となったのである。この類型に従って森林所有者の林業とのかかわり方、林業経営に対する違いを明らかにし、本道における人工林の育成林業上の現状と課題を述べる。なお、3類型の概念は以下の内容を有するとした。

専業林家型…戦前期から植林を続け、薪炭生産等を通じて戦後“拡大造林”期に林業経営を目標に経営基盤を拡大してきた在村の林業専業とする林家。

林業事業体型…2つの系譜を持つ。一つには道内在住の地場資本で素材生産業、土木建築業、製材加工業などが経営拡大の形成過程において森林を取得し造林事業に着手したことを契機にして林業経営に進出し地域林業と密接に関係して発展してきた事業体。もう一つは、戦前期、官有地払い下げ等により大面積の森林所有者となった、主に道外資本（炭鉱、鉄道、商社、金融・運輸）が会社有林として独自の林業経営を確立し、地域林業との関係の少ない事業体。ここでは前者を取り上げた。

森林造成型…必ずしも林業経営を目的とせず、農業等主業の傍ら、農家備林として育成することに意義を持ち、主に家族の自家労働を中心に人工林を造成する在村林家。

(1) 專業林家型の林業経営～有限会社・竹中林業の事例～

竹中家3代目の竹中忠利氏（故人）は、64歳の時、1983年（昭和58年）の第22回農林水産祭^{注10}林業経営部門から十勝管内の石井賀孝氏に次ぐ2人目の“天皇杯”受賞となった。北海道でははじめての林業専門家の受賞であった。現在、4代目が家業の林業を引き継いでいる。

竹中家は十勝管内池田町に在住し、池田町、音更町、浦幌町に約1千haの森林を所有する專業林家である。森林は十勝川中央部右岸側の標高150m前後の段丘波状地に5、6団地に分かれて所有している。自宅裏に隣接している森林もあり、作業道等の路網も整備されて管理や林内作業に利便性があり、家族労働主体の林業経営に好適な環境にある。

しかしながら積雪量が少ないために冬期間の土壌凍結や北西からの季節風による寒風害、また再三にわたり大きな台風の被害を受けてきた。竹中家の80年を越える林業経営の歩みを見つめてきた80年を越えるカラマツ林、それが自宅近くにある北海道知事選定の「林業技術伝承の森」（1998年）である。表16は竹中家の戦前から戦後70年代にかけての主な事績を年表したものである^{注11}。

表16 竹中家の歩み（1925～1981）

西 暦	林業経営の主な出来事
1925年（T14）	長野県からカラマツ幼苗購入し苗木の養成始める。
1927年（S2）	カラマツ造林はじめる。
1932年（S7）	雑貨商廃業し現在の池田町に移住。年間2,3万本のカラマツ造林。
1941年（S16）	カラマツ材を坑木に販売。売上金で400haの未立木地購入。
1946年（S21）	坑木、土木用材などの需要で間伐が進む。
1950年（S25）	製炭はじめる（53年、製炭から薪材販売に転換）
1955年（S30）	パルプ材、坑木の需要で2、3人を雇用。
1971年（S46）	自家用苗木の生産を中止。
1976年（S51）	子息が家業に従事し家族労働の林業経営へ。
1981年（S56）	自己山林のカラマツ材で自宅新築。

注 田中進「竹中忠利氏の林業経営」（林務部「林」 1984年2月号）より作成

2代目の忠利氏の父忠義氏は岐阜県出身で、1918年（大正7年）に芽室町に移住し雑貨商を営んでいたが、近隣の者が長野県からカラマツを植林した山を見て、山づくりに関心を持ち、山林を購入した。1925年、自ら長野県からカラマツの幼苗を取り寄せ、1927年（昭和2年）、現在地の山林200haに植林し林業経営を志したといわれている。人を雇って毎年植林し、1932年（昭和7年）までにカラマツ12万本、トウヒ5万本の苗木を植えている。現在でも7haほどのカラマツ人工林が残り、旺盛な成長をしている。進学を望んでいた忠利は父の強い要請を受けて家業を継いだのは14歳。忠利氏は父と林業経営に専念することになった。

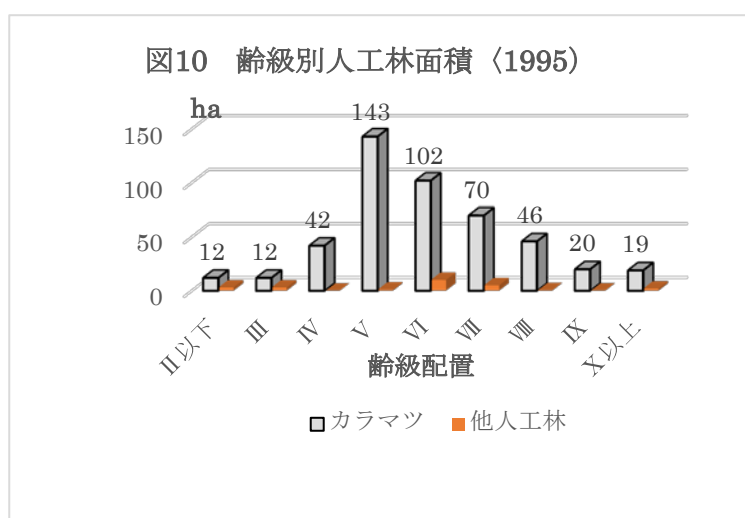
2代目・忠利氏は兵役にも従事し中国で敗戦を迎え、戦前から戦後へと移り変わるなかで、林業の盛衰を家業のなかで見つめてきた。戦後復興期に盛んとなった坑木や農業用材、土建資材の需要、生活に欠かせなかった製炭や薪材の供給などにカラマツ間伐材の出材作業で竹中家も忙しい時代だった。

一方ではエゾヤチネズミの被害や山火事、また相続税の納入などの苦勞を味わい、足場丸太、稲木、坑木、電柱などの木材需要も1965年代になって様変わりし、代替材が進出し、労賃の上昇などで林業収入もじり貧となり、忠利氏の言葉を借りれば「受難の時代を迎えた」^{注12}。

このように竹中家は時代の変化に対応するために、1970年代になって、これまでのような小中径丸太生産では経営が成り立たないと考え、カラマツは短伐期という時代に、長伐期生産に転換した。林業経営者としての判断だった。忠利氏は「単純に主伐期を2倍に延長（50～60年）して再投資を1回減らす。この間に材積や価格は2倍以上になるはずで、間伐収入を見込み、さらに径級が太くなれば主伐・間伐にかかわらず作業能率も上がり、伐出費用も安くなり、主伐収入が増える」^{注13}と考えたのである。

そのために忠利氏は、ha当たりの植栽本数を3千本から2千本に減らし、除伐と枝の裾払いを徹底し、枝打ちも行って無節の大径材をめざした。間伐回数も一応の目途で行っていたが、成長の推移や本数密度の状態をみながら決めることにして、最終的にはha当たり200本から600本の残存本数で主伐するとした。忠利氏は各地の施業を調べ、自己山林に合った間伐技術を自ら学んで試行錯誤のなかで実践に移してきたのである。

2010年現在81年生（1930年植栽）のカラマツ人工林は、台風被害で材積、本数とも減少したが、64年生当時、ha当たりの材積347 m³、168本、平均胸高直径42cm、平均樹高32mもあり長伐期に見通しを得たのである。図10は1995年（「北海道林業統計書」参照）時の人工林の齡級配置である。



人工林 532ha のうちカラマツ人工林面積は 466ha で、最終間伐を終えたVIII齡級以上の面積 75ha

あり、間伐材が期待されるV～VII齢級が315haと最も多く、IV齢級以下の保育作業は枝打ちなど良質材の育成管理を進めている。竹中林業ではおおむね50年生以上の長伐期材生産をめざして、枝打ちを行った径級34cm以上を「特殊材（無節材）」とした径級別の丸太販売を行い、1m³当たり平均16千円～19千円を目指してきた（1980年実績）。

忠利氏は住宅用材に適したカラマツ材であることを証明するために、1981年（昭和56年）、自家山林の40年生、52年生のカラマツ材（無垢材）を住宅新築の柱、梁、小屋組材、床下材、和室の造作用等に約40m³を使用し、曲り、割れなどの狂いは生じていないことを公表したのである。同年の秋、思いがけなく樹齢52年生のカラマツが台風被害木として販売処分されることになったが、高齢級ということで34cm上は特殊材扱いとなり、その後評判を聞いて竹中家の大径材であれば引き取りたい、住宅建築の構造材に使いたいという希望者も現れたのである。

北大農学部石井教授の聞き取り調査^{註14}によれば、1994年（平成6年）時点からみた最近5年間の年平均伐採量（カラマツ間伐材や広葉樹間伐材など含めた）は1,134m³、その販売金額が1,192万円で、1m³当たり平均10,521円と道内の平均的な素材価格だった。1年間の木材販売収入は1,200万円、北電送電線用地使用料100万円、借家・駐車場貸付等300万円など合わせて約1,600万円で、その他事業支出に伴う補助金の充当約250万円だった。林業収入だけで1千万円をあげる林家は少ない。

カラマツ林業一筋、50年の努力に対して多くの人達から“十勝に竹中あり”と知られるようになった。80年代、カラマツがまだ短伐期施業と言われていた時に、いち早く長伐期施業に転換したのは林業経営者としての判断だったと同時に確実な一歩を築いたと言えよう。

忠利氏が“天皇杯”を受賞して述べた言葉を引用すると、「思えば14歳の時から先代の下で、自ら山で汗を流して働くことを仕込まれ、半世紀になる。それはカラマツの未知に対する挑戦であり、共に歩んだ歴史である。そうした私の姿を見て育った2人の息子達が自らの意志で後継者になってくれた。今日親子3人共通の山づくりの理念に立って働けることが私にとって最高の幸せである」^{註15}。

その後忠利を継いだ3代目一元氏も「…目先のことにとらわれて右往左往していたら、全部が中途半端に終わってしまいます。私の家族は四代に渡って森を育てたのではなく育てられてきたのです。守ったのではなく守られてきたのです」^{註16}。目先のことにとらわれない経営を基本にしてきたことが、林業専門家としての自覚を保持してきたのである。竹中家は若い4代目の時代となった。2003年（平成15年）現在、自家労働は故一元氏の兄弟、子息3名で、一人当たり200日以上従事している。保有する林業機械はトラクタ、ジープ、高性能林業機械、林内作業車を保有し、作業効率の向上、造材費のコストダウン、労働安全に努めている。作業内容によっては地元森林組合への事業委託の協力を得ている。

専門林家として林業を経営するためには、竹中家のように、1千ha以上の所有規模の林業経営でなければ成り立たないということも示している。そのためには、竹中家は、資産管理のために有限会社を設立し、計画的な事業実行、山林日誌や労働出などの管理台帳の記録や出納簿の作成など経営者として行うべき森林の管理体制を確立している。とくに造林時代から作業路網の

開設を行い1990年には1ha当たり36mと十分に確保されており、間伐や主伐などの効率的な伐出・搬出作業や森林管理にも配慮した体制を整っている。造林投資から約50年経って専業林家となった竹中林業の事例は道内ではほとんどないと言ってよい。

(2) 林業事業体型の林業～千歳林業株式会社の事例～

後志管内の倶知安町に本社を置く千歳林業株式会社(代表取締役 角田義弘)は、2003年(平成15年)、第42回農林水産祭の“天皇杯”を受賞した。竹中忠利氏の家族の林業経営と異なり、今までにないタイプの林業経営者の受賞となった^{注17}。千歳林業(株)は1988年(昭和63年)創業で、わずか15年目に“天皇杯”を受賞したことになる。受賞となった理由は、従来の事業体にはない事業規模の大きさと生産コスト削減の林業経営を追求してきたからである。本来は素材生産業の会社だが、同時に積極的に森林を購入し森林整備を進め、素材生産業と自社有林の管理を会社経営の2本柱を事業としている。

道内の多くの素材生産事業体は従来型の林業機械による零細規模の専業者が多く、有限会社組織や1人親方の小さな素材生産業者もいるなかで造材事業と造林事業を同時に請負し事業化する事例は、三井系、住友系、王子系列の大きな会社を除いて少ない^{注18}。

創立者の角田氏は、地元の森林組合を退職して39歳で会社を立ち上げた。設立当初の資本金は300万円、2007年(平成19年)には5,400万円と18倍とした。2010年現在職員数は約80名となり、業務は素材生産部門の他に緑化、造林、土木各部門などの事業も拡充している。

表17は最近7年間の主な事業の実績である。に2008年の主な事業業績は造林140ha、除間伐763ha、作業路約5万m³、素材生産量8万m³(立木販売も含む)となっている。

表17 千歳林業の事業実績の推移 単位: ha、m³、千万円

西暦	間伐	造林	下刈	素材生産	事業売上高
2005	517	203	970	34,964	943
2006	651	220	860	46,841	983
2007	850	140	1,000	56,645	1,201
2008	908	196	1,066	58,270	1,310
2009	1,376	222	880	58,402	1,387
2010	1,423	193	1,320	65,078	1,486
2011	1,742	124	1,424	69,297	1,498

注: 当社資料より

特に素材生産量年間8万m³という実績は道内素材生産事業体の中でも上位にあり、林業低迷と言われる中で着実に事業を伸ばしてきた。事業売上高も2003年約6億円、2005年9億円、2007年12億円、2009年13億円と業績を上げている。

当社の経営発展の原動力となっている素材生産事業についてみる。角田氏は、森林組合職員の

経験から機械力のない林業では重労働や危険負担の大きい作業が改善されず、若い労働者の確保もできないと痛感し、高い生産力を維持し続けるには高性能林業機械しかないと考え、いち早くハーベスタをはじめ高性能林業機械の導入に踏み切ったのである。

角田氏の経営戦略は、機械の持つ生産性と収益力は労働者の労働環境の改善（重労働の軽減、若手労働者の雇用確保）、それが全体として林業の活性化に不可欠であると考えている。同社はこの数10年の間に高性能林業機械を次々に導入した。ハーベスタの導入にはじまり、作業路の開設、伐採、集運材など従来型の林業機械や高性能林業機械など森林整備全般の事業に対応した機械等50数台を揃えている。最近では林地残材の有効利用を進めるために移動式チップパー機も入れています。職員向けの現場調査等の移動に必要な乗用車、ジープ、トラック、移動宿泊車など40数台を揃え、高い機動力を発揮している。

2004年度までにグラップル14台を導入していたが、アタッチメントの交換できるグラップルは作業路の開設ばかりでなく、伐採木の集材、土場での仕分け、積み込みまでと各作業工程に汎用性があることから、従来に比べて少ない労働力で効率的に作業を実施している。労働災害は伐木工程より搬出、桟積、積み込みで発生していることも考えて、労働安全の確保のために集運材の工程の機械化に力を入れてきたのである。2010年には従来型の機械化から高性能林業機械に転換し、ハーベスタを軸に、グラップルで全幹集材、チェーンソーによる玉切り（2人）、グラップルで巻立てとする基本的な作業システムを定着させ生産性を上げている。すでに2003年当時には、後志管内の間伐事業の m^3 当たり6千円の事業費に対して当社は3千円台のコスト削減を実現するまでになっていた。

高性能林業機械を操作するオペレーターの技術の向上と人材育成の結果、今では間伐などを行う場合、事前の伐採木の選木はオペレーター自身に任せるまでになった。さらに経費削減を図るためにはパルプ材の比率を下げ用材比率を上げること、つまり、材の径級別に大口、小口販路に対応して約14種のきめ細かな採材を行い、販売先や効率的に収益幅を広げ、時には森林所有者に追加的な支払いで還元し、森林所有者の意欲と関心を高め、再生林を促すような事業対策も経営方針の柱にして森林所有者の信頼と事業を獲得している。

近年の素材生産販売量をみると、2005年度以降、3万4千 m^3 、4万7千 m^3 、5万8千 m^3 と順調に伸びているのは、小規模な生産の受注ばかりでなく、大口の森林所有者、特に会社有林からの請負まで、さまざまな注文に応じているからである。さらに国有林、道有林の立木処分量も増加し、高性能林業機械による稼働日数もハーベスタ、グラップルなどは200日を越え、フル操業によりコストダウンと採算性を確保しているからこそ m^3 単価3千円を可能にしている。

森林組合出身の角田氏は民有林の事情に精通し機械力のない森林組合からの受注もある。地域には作業路の開設と素材生産、そして造林などの森林整備を含めて請け負うという事業体は少なく、後志管内の他、他地域の森林組合からの注文も事業量の大小に関係なく引き受けている。

千歳林業(株)で際立っているのは森林の購入にある。会社設立当時、森林は角田氏名義の25haだったが、2011年現在は個人名義や社員共有林を含め約1万haを越えるまでに拡大した。さらに森林は後志、渡島、檜山、胆振の道南地域を中心に、空知、石狩、胆振、日高、宗谷まで及び

最近では十勝でも購入している。

なぜ森林を集積するのか。角田氏は、素材生産だけでは労働者の通年雇用や確保は難しく、またそうでなければ労働者の高い技術を維持できないと考え、労働者の不安定な雇用を改善することが会社経営を安定に導くには経営基盤を広げることにあると考えている。第1には通年事業を計画的に進めるために自社所有林において造林、下刈、間伐作業路開設などの森林整備事業を積極的に進めること、第2には、購入した森林は直ちにその資源的価値を見直す資源調査を行い、どのような森林整備を行うかを決定し、それは単なる整備でなく事業収益をあげる整備であり林地購入資金の負担を軽減すること、第3には、同時に森林整備は将来の木材の需要に応えることができるよう森林資源の質を高めることを重視することにある。林地取得は大きな初期投資だが、長い目でみれば将来の事業展開の資本となり木材供給源になると考えている。

これまでの森林の購入事例をみると、裁判所の不動産の競売物件、時には個人の森林所有者からの売却にも応じている。市町村有林の財政赤字解消のための市町村有林の売却、会社所有林倒産などの資産処分などもある。いずれも1,000ha単位の大口購入である。2004年（平成16年）、近隣町村の競売物件の150haを21,500千円で購入したことがあった。手遅れ状態の林分の多い森林だったが、補助金で造林・下刈り・作業路開設等の事業を4年間実施し、その間の自己負担額は補助金の差引で22,000千円、そして立木販売収入が43,000千円。全体では▲500千円だったが、森林の購入額（21,500千円）を上回る立木販売収入となった。森林整備は補助事業で行い事業負担を減らすことができ、会社としては今まで以上に森林蓄積を上げると将来の森林資源として大きな資産価値になると考えている。

現在約1万haの会社所有林を維持、管理するために本社以外に支店を置いている。旺盛な経営規模の拡大は金融機関からの信頼を得るなど安定した林業経営となっている。自社所有林については、現行「調査簿」より正確な資源内容を把握に努めている。どこにどれだけどのような資源があるのか、市場や顧客が求めている用途や数量にすぐ応じることができるように、正確な森林情報を把握し、それを事業と直結させて森林管理を実施しているのである。

千歳林業(株)は、高性能林業機械化で低コストを実現した数少ない素材生産事業体である。しかも大手の系列下に入ることなく、民有林とりわけ各地の森林組合との事業連携を重視してきた。当社は本来森林組合がやるべき事業を請負、また森林組合が行うべき森林所有者への収益還元を実現し、そして森林組合の現在の力量ではできない生産システムを武器に在村地域に定着した事業体としての役割を持ちつつある。丸太の販売先も商社、紙パルプばかりでなく、地元内外の小口業者への注文や請負にも応じて、“売れない材はない”とする多種多様な採材と用途先の確保を経営の強みと顧客の信頼に応えている。素材生産事業体でありながら、いずれは自社所有林や不在村森林所有者の森林経営と管理も視野に入れた総合的な林業事業体として新たな経営展開をめざしている林業事業体である。

北海道の民有林は零細規模の森林所有者の集まりであり、間伐などを行う素材生産事業体も年間5千³mにも満たない零細事業体がこれに応じて存在している。森林組合も同様で、現状を打開する方策を国や道の補助金行政に依存しておりそこから自立できないでいる。このような硬直化

した民有林にも参入したのが千歳林業(株)なのである。竹中家のように家族による林業経営を成功させ、個別的な林業経営として道内民有林業を代表する事例があり一方で、個別経営の枠を越えた、地域林業の再編成をも促すような林業経営体として登場したことは本道林業に新しい動きとして注目しなければならない。

(3) 森林造成型の小規模森林所有者層

小規模森林所有者と林業との関わり方の変化について述べよう。1950年代半ばの北海道における小規模森林所有者である農家は稲作や畑作、畜産、酪農などさまざまな農業経営のタイプがあり、それも地域によってさまざまな組み合わせの農業経営を行っている。1980年代になると、どの農業タイプや地域であれ、農業経営の拡大、近代化とともに、生産性の高い専業農家を重視する農業政策が展開するようになった。

一方、農山村地域の過疎化、担い手不足のなかで複合経営や施設栽培などの農業栽培の特化、生産法人化など生産組織の再編成も進み、兼業農家でさえ林業所得への依存は減少した。“拡大造林”の終息で森林所有者の林業生産との関わりも一時的に後退し、1980年代以降の人工林の保育・管理へと移行したものの、間伐手遅れや無間伐林分の増加で従来のように家族労働力だけでは対応しきれなくなってきた。

表 18 林業経営の収支(林家1戸当たり平均額) 単位:千円

西暦	林業所得	粗収益	経営費	内請負わせ	雇用労働
1975	▲35	59	94	44	8
1980	100	438	338	53	13
1985	82	250	168	122	17
1990	15	369	354	251	6
1991	79	151	72	58	1
1992	219	611	392	315	11
1994	▲275	253	528	436	7
1995	▲160	206	366	256	13
1996	329	786	457	366	3
1997	32	396	365	262	4
1998	▲198	230	428	178	12
1999	▲236	353	589	479	1
2000	▲94	154	249	166	2
2001	▲243	275	518	364	3
2003	▲1058	4,823	5,882	1,120	846

注:農林水産省「林家経済調査報告」より引用

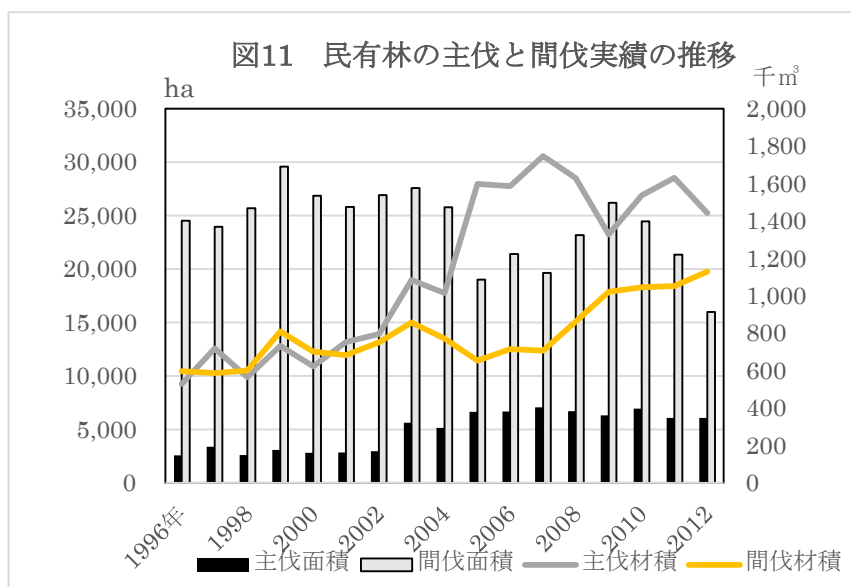
また林業の所得源として換金性のあった薪・薪炭販売に代わって、所有森林の弱齢級の多い人工林の間伐材も新たな収入源とはならない状況が続いている。次第に農家経済のなかにおける農民的造林、木材利用・販売の比重は低下していた。

表 18 は、各年度版北海道の「林家経済調査結果」である。北海道の保有山林面積 5 ha～500ha 階層の中から抽出した標本林家の結果である。林家 1 戸当たりの経営費、粗収益、林業所得を示している。1975 年（昭和 50 年）から 2001 年（平成 13 年）までの林業所得の推移をみると、プラスの林業所得年もあったが、1998 年以降はマイナス所得が続き、経営費は膨らむ傾向が強い。

2003 年度では全国 1 戸当たり林業所得が 516 千円に対して本道では▲1,058 千円と大きな差となった。同年の林業所得がマイナスだったのは北海道と東北だけであった。近畿の 13,277 千円、関東・東山 11,880 千円と格差は歴然としている。本道は経営費の内で請け負わせ費の割合が高く、雇用労働の減少もあり経営費の半分前後を占めてきたからである。

北海道の林家は森林組合に大半の事業を委託しているために、自家労働で林業に関わる実態は少なくなっている。これが「林業離れ」あるいは「意欲の低下」と言われる根拠となっている。木材価格や丸太販売の低迷ばかりでなく、請負費負担増（経営費）、つまり低コストの改善をしない限り、林家の経営を圧迫し林家の経営が進まないことに問題があると言えよう。

なお 2000 年度の林業センサスでも、北海道は全国でも農業主業林家率が 4 割と、林業県ではない沖縄や南関東に次いで低い地域であり、逆に山林作業の森林組合への委託・請負率は全国でも突出して高い地域で、林産物を販売する林家も全国最低に位置している。注意すべきことは統計上に表れた低い林業所得ではなく、その背景にある木材価格の低さや事業請負費の負担の大きさが影響を与えていることにある。それでは最近の民有林における主伐や間伐の実績はどうか。図 11 は、主に 2000 年代の民有林の主伐と間伐実績を示している（各年度版「道林業統計書」参照）。



間伐事業は国主導の間伐計画に基づいて実施され、本道では年間2万～3万haの水準でほぼ計画の6割内外という達成率を示してきたが、2000年代になり間伐対象林分も少なくなり、2万ha以下にとどまる傾向を示しつつある。同時に間伐対象林分も1齢級に上がり間伐材積を増加させている。これに対して90年代は主伐の出材量は間伐を上回る実績だった。しかし間伐事業の強化などの影響で間伐に転換し、主伐材の販売は再造林費用を賄うほどの価格水準に達していないために再造林費用の負担が大きいと思う森林所有者が多いためか、年平均7千ha前後で頭打ち状態にある。当初の短伐期（40年目標）に達する林分が増え、主伐・皆伐を希望する林家は多く、主伐・皆伐は、2000年代のカラマツ材の需要増加を支えてきたことも事実で、製材工場は主伐材からの安定的供給を望む声は大きかった。しかし一方で主伐後の伐採放置の増加という事態もあり、北海道の造林対策では皆伐の抑制、間伐の推進、伐期延長を誘導している。主伐林分が増え、高い生産力を必要とされながらも踏み切れないというジレンマの中にある。

では森林所有者は主伐、間伐にどう対応しているのか。林業所得がなく林業経営を担う者は少ないにもかかわらず、1980年代後半からカラマツ人工林の主伐や間伐が増えて道内民有林の素材生産量は国有林を上回った。森林所有者は毎年間伐や主伐にどれだけ関わったのか。表19は1999年度実績で単年度の間伐（補助事業）と主伐を実施した森林所有者数である。

表19 職業別所有規模別の間伐・皆伐の実施者数〈1999年〉 単位：人

		～5ha	5～30ha	30～50ha	50～100ha	100～500ha	500ha～	合計
間伐	農業	469	1,306	208	250	103	0	2,336
	非農業	301	1,006	150	177	233	157	2,024
	市町村	51	197	30	54	224	841	1,397
	事業体	74	181	27	99	322	559	1,262
	計	895	2,690	415	580	882	1,557	7,019
皆伐	農業	214	376	42	29	41	0	702
	非農業	301	1,006	150	177	233	117	1,984
	市町村	23	0	13	14	17	145	212
	事業体	27	47	13	41	41	22	191
	計	565	1,429	218	261	332	284	3,089

注 2000年12月道森林計画課電算打ち出し資料より

非農業は農業以外の職業。事業体は市町村を除く団体・会社等。

単位：人（農業、非農業）、社（団体、会社）

間伐では約7,000人、主伐約3,000人だった。間伐では農業者が約2,300人と間伐実施者の33%と最も多く、主伐では非農業者が最も多く29%の1,984人、次いで農業者は23%の702人だった。間伐、主伐はいずれも農業者が多いことが分かる。農家人口の減少の中にあっても主・

間伐事業は農業者によって担われているということは政策推進する上で大きな原動力にはなっていると考えなければならない。

しかし農業者や非農業者の主・間伐は30ha以下の所有規模の者が大半である。それに対して事業の実施者数は少ないが、間伐では100ha以上の規模の事業を行う市町村の占める割合が高く、市町村が事業全体の実績を支えていることも明らかである。例えば、1999年現在農家の森林所有者は59,400人であるが、このうち2,336人の農家が間伐を実施したことになる。その割合は3.9%に過ぎなく、間伐を行う農家は決して多いわけではない。

カラマツ材で販売収入を上げる可能性も考えられる時代になっても、以前のように農家が間伐や主伐して再び造林するようなエネルギーはない。民有林業を担う森林所有者の育成も進んでいない。すでに世代交代も終わり“拡大造林”を担った者は主業から引退し、戦後生まれの世代も60代を過ぎ、高齢者となった者など混在している状況下でも、表19で明らかのように依然として農家の存在は大きな力になっている。戦後、農家の森林所有者数も減り6割から4割にその数を減少しているが、全体として農業者が地域の森林を減らさずに守ってきたという基本構造は残っている。

こうした中でこれら在村の森林所有者は伐期に達した人工林材の生産、販売をどのように扱っているのか。2002年、林業改良指導員が地域に在住する森林所有者の個別調査を実施した事例を紹介する。調査は自家労働で伐木、造材、販売をしている農業者21人を対象としたもので、そのうち10人の森林所有者（主に農業者）の事例が表20である。

1950、60年代と違い、各農家には農業機械が普及し、軽トラックや農業用トラクタを集運材に使用し、チェーンソーや刈り払い機は常備され、林内作業車を保有するようになった。10人の事例では土場まで伐採木を集積し、買い取る森林組合が運搬する事例もあるが、森林組合委託としないで自己労働で伐採、採材、搬出している。自家労働力とする理由は、森林組合に委託すると手数料や事業経費が割高となるためであり、森林組合に対する不信感の表れでもある。自己労働で一部の作業を行うことで少しでも経費節減を図る工夫をしている。事業量が少量でありながら事業期間が何日も要する作業効率の悪さがある。また販売先が未定のままに伐採し売り先に困る者もいる。このように自己労働による木材生産、販売が不利益となることを承知して自ら間伐を行っている。10人の事例の特徴をまとめると以下の4点となる。

- ① 60年代の森林所有者とは違いほとんどの者は農業用トラクタ、小型トラック、ブルドーザ、チェーンソーを所有し、中には小型ウインチや小型集材機、グラブの装備を持っている。作業によってはレンタル機械を使用している。
- ② 伐倒、集運材、極積までを家族（自己）労働ないし一時雇用で作業を行っている。作業は主に冬期間の数ヶ月で、出材量はひと冬で300 m³から20 m³とさまざまであるが多くはない。生産材は主に森林組合に販売し、残りは薪など自家用材としている場合が多い。
- ③ 間伐事業は主に補助事業の対象としているが、森林組合の下請け業者に任せずにその

分を自己労働で行うために売上げがあり、森林組合にすべてを事業委託しているわけではない。

- ④ ほとんどの者はそれなりに林産物販売収入を得ているが、売り先が決まらずやむなく自家用材とした者がいた。補助事業でも赤字となった者もいる。全体的には販売売上げは100万円以下がほとんどで、“小遣い稼ぎ程度”でも納得している。

表 20 林家の自家労働力による間伐等事業の取り組み事例（2003年実績）

調査対象者	所有山林、林業機械類等	作業内容と結果
1. 美瑛町・農業 (48歳)	山林 34ha (人工林 26ha) 夫婦 2人。 トラクタ・ブルドーザ・チェーンソー	間伐 4ha。農閑期作業。採材仕様は業者と打合。116万円 (2001)。
2. 中標津町・農業 (72歳)	山林 10ha (人工林 8ha)。本人のみ。 農業用トラクタ・チェーンソー。	37年生カラマツ 1.28ha 間伐。農閑期作業。伐採 10人区・集材 20人区
3. 八雲町・農業 (32歳)	山林 120ha。親子 2人。林内作業車・チェーンソー・グラブプル。1人雇用 (100日)。	スギ 23、29年生間伐 (18ha)。出材 186 m ³ 。売上 1,396 千円。年間 300 万円。
4. 中標津町・農業 指導林家	山林 12ha (人工林 11ha)。農業用トラクタ・チェーンソー。自家労働 1人。	20年生カラマツ 0.64ha 間伐と枝打ち。農閑期作業。自家用途。
5. 滝上町・会社員 (50歳代)	山林 39ha (人工林 25ha)。トラクタ・チェーンソー・刈払機・軽トラ。雇用 2人。	除伐 0.92ha、間伐 1.8ha。出材 21 m ³ (用材 60%、24人区)。売上 9 万円。
6. 標茶町・農業	所有山林 3ha (43~44年生、カラマツ)・チェーンソー・2tトラック (運搬は森林組合委託)	自家労働+雇用 2人。間伐延べ 15日。一般用材 37 m ³ 。売上 127 千円。
7. むかわ町・農業	山林 9ha (28~31年生)。ブルドーザ・チェーンソー、グラブプル付コンボ (レンタル)	冬期間 30日。2人雇用。カラマツ間伐。360 m ³ 。売上 2,223 千円。
8. 京極町・農業 (68歳)	山林 85ha。平成 9年有限会社設立。森林組合の下請。従業員 2人。	8ha カラマツ間伐 (出材 120 m ³)・売上 69 万円。
9. 栗山町・農業 (60歳) 指導林家	所有山林 21ha。トラクタ・チェーンソー・刈払機・軽トラ。自家労働 1人。	一般材 6 m ³ ・薪材 55 m ³ ・売上 269 千円・事業費 750 千円。
10. 池田町・農業 指導林家	所有山林 60ha。伐採・搬出は自力。トラクタ・チェーンソー・トラック。自家労働 2人。	カラマツ 33年生間伐材 154 m ³ ・売上 797 千円・事業費不詳。森組へ販売。

注：平成 14年度林業改良指導員研修のために研修生各自が実施した聞き取り調査結果を集約。

必ずしも統一した調査項目でなかったため聴取した事項のみを整理した。

基本的には「内向きの林業経営」には変わりがない。家族労働力の範疇に属し、間伐や主伐で

収入の機会があり、自己労働力分の対価を得る範囲の「林業経営」である。林業への再投資は補助金以外に乏しく、農業への内延的利用、つまり森林の利用・所有が一体化した農林業経営内の動きに変わりはない。自分で育ててきた人工林の用途を自ら開こうとする数少ない事例ではあるが、森林組合がこうした農家林家を組織内に取り組むことができない事例として見る必要がある。わが国では「拡大造林」に象徴されるような画一的に森林を造成する政策を進めることだけを考えてきた。そして「経営意欲の低下」を理由に高率の補助事業を導入するなどの誘導政策、短伐期がだめなら長伐期に転換する政策展開のなかで、さまざまな農家の取り組みの実態があることが見落とされ、森林組合も経済事業の実績を上げることだけを重視し、分散化した林業経営の森林所有者の組織化を遅らせる結果になり、森林所有者離れを放置してきたからである。

第8章【参考並びに引用文献】

- 注1 農林漁業問題研究会『解説林業の基本問題と基本対策』 1961年3月 P47
- 2 前掲書 P49
- 3 前掲書 P36
- 4 前掲書 P126
- 5 北海道農林漁業基本問題林業部会事務局『北海道林業の基本問題とその対策』 北海道造林振興協会 1961年2月 P372
- 6 前掲書 P3
- 7 前掲書、P7
- 8 前掲書 P17
- 9 久保惟宗司『美瑛町の農家林』 美瑛町 1965年、P4
- 10 農林水産祭とは…国民の農林水産業と食に対する認識を深めるとともに、農林水産業者の技術改善及び経営発展の意欲の高揚を図るために行われる国民的祭典とされている。勤労感謝の日に開催されるのは、宮中祭司のひとつに新嘗祭にいなめさいがあり、天皇が五穀豊饒を祝福し、自らも食してその年の収穫に感謝することに由来している。「瑞穂の国・日本」では古くから五穀の収穫を祝う風習があり、その収穫物は国の蓄えとする行事が行われていた。なお、1935年（昭和10年）に第1回目の「新穀感謝祭」が国民的祭典として復活し、1961年まで行われ、翌62年からは「農業祭」、そして78年に現在の「農林水産祭」に改称して今日に至っている。
- 11 田中進『竹中忠利氏の林業経営』 北海道林務部「林」 1984年2月
- 12 竹中忠利「カラマツと共に五〇年」 大日本山林会「山林」 1984年3月号、P25
- 13 竹中、前掲書、P25
- 14 石井寛『北海道池田町・竹中山林の経営』 大日本山林会「山林」 1994年12月、P62
- 15 竹中、前掲書、P28
- 16 『第36回全国林業後継者大会（札幌市）』講演集 2007年6月
- 17 橋本信行『千歳林業(株)の林業経営』 北方林業 56巻 2004年10月
- 18 角田義弘『低迷と思われる中にも夢が』講演集 (社)北海道造林協会 2005年3月

第9章 森林組合組織の自立化と限界性

1 戦時体制下に設立された森林組合の戦後再建

わが国は太平洋戦争へと突き進む戦時体制となり、国家総動員法（1938年）の公布以降はあらゆる産業に対する物資の統制・運用、需給調整、物価の統制など国民生活の細部にいたるまで、国家の規制と監視の権限は拡大され、“挙国一致”の体制がつくられることになった。

林業・林産業分野では木炭・薪の生産・価格統制、用材生産統制（1939年）、1941年には木材統制法が施行され森林法もこの木材統制法に入った。森林法では私有林すべてが施業案の編成義務を負うものとされ、森林所有者は森林組合の組合員として施業案に協力することになった。ところが森林法の施行に盛り込む「植伐計画」がまとまらず、「施業案に先行して統制法による伐採が開始される状況となって施業案編成に対する指導も大きく変更せざるをえなかった」^{注1}のである。

1944年（昭和19年2月）、「決戦非常措置要綱」の閣議決定が出され、森林法改正の「森林組合による民有林の施業案編成と指導」は「すなわち戦時経済の急進展は、森林法を基軸にした林野行政から林産物の統制を基軸とする行政の転換」^{注2}と無力化し、戦時体制下では官民間わず強制的に伐採が進められ、本道でも戦時下の森林伐採量は一挙に増加した。

1939年（昭和14年）森林法改正で北海道に森林組合の設立が認められた。1941年には美幌町、野付牛町（現在の北見市）、中頓別町において森林組合が設立され、同年度末に30組合、1942年には108組合が誕生し、1943年度までの3年間に211組合となり、ほぼ全道に森林組合がつくられた。急変する状況下にあつて、国家の強制的指導力により森林組合の設立が行われた。

その典型例である石狩当別町森林組合の設立に至る経過を見る。1943年（昭和18年）3月、石狩当別町長は道庁からの「森林組合指針」を受けて同月のうちに森林組合創立発起人総会（20名）の開催並びに発起人代表の選定。同月28日には各町内会長、部落会長、隣保班長を通じて森林組合設立趣意書並びに同意書の取り付けを開始し、8月には設立認可申請書を北海道長官に提出した。10月には追補責任石狩当別森林組合の設立が認可された。この間約8ヵ月の早い設立だった。森林組合設立に同意する者は372名、同意しない者118名だったが設立認可を得た。短期間に森林組合設立の同意を取り付けることができたのは町内の有力者が進めたからである。それでも118名の不同意者がいたことから分かるように決して森林組合設立の趣旨や目的が十分に浸透して理解されたものではなかった。

このように森林所有者が森林組合組織を必要として発議されたものでなく、戦時体制下の国からの要請に従うための設立であった。設立の同時期には製材、木材加工部門の事業に着手、その後には薪炭卸業とともに木材加工場の許可を得て移動式製材機を導入し、14名の従業員を雇用して加工事業を開始した。美瑛町森林組合（1942年設立）でも「不採算林分」を伐採するという理由で移動製材機を導入し、町有林材の払い下げを受けて30馬力のバンドソー製材機も入れた^{注3}。

1942年（昭和17年1月）、北海道庁の要請を受けて北海道森林組合連合会（以下、道森連）の設立も動きだし、同年3月には創立総会が開催され、連合会会長は北海道長官、副会長に道庁

拓殖部長、常務理事に道庁林政課長が就任した^{註4}。わが国が戦時経済体制に全面的に移行するという事態のなかで、全国民有林の森林資源を軍用物資として供出させるために森林組合も産業統制上必要な機関として位置付けられた。木材統制法では「立木伐採計画」が強権的な命令として行使され、道森連は戦時体制下において木材供出の主たる機能を持つことになった。

戦後の森林組合は木材統制下の組織から農協、漁協とともに協同組合理念の原則を備えた協同組合として再出発した。木材統制下で設置されていた諸施設は組合員の共同施設としてそのままに引き継がれ、戦後森林組合の財産とした。「資本的に弱体な森林組合は製材その他の事業によって資本を集積し、その集積した資本を森林経営に投資してゆく方式を取ることが、終戦後の本道ではかなり行われていた」^{註5}のである。

例えば、先の石狩当別町森林組合は戦後も製材工場を整備拡充して森林組合の主力事業へと引き継いだ。そのほかの例では、空知管内の栗沢村（現在の栗沢町）や上川管内の当麻町の森林組合は設立当時の移動式製材工場や家具工場、苗圃、十勝管内の広尾町森林組合では苗圃や漁箱と下駄の加工場、北見市森林組合は年間2千 m³規模の製材加工場、森林組合の共同施設として残った。また胆振管内の厚真町森林組合は常勤理事1名、常勤職員5名、工員7名（1952年）の体制で直営の製炭事業で年間約3万トン（1955年）を生産し、枕木の製材出荷のために帯鋸や丸鋸製材機で操業を進めることができた。素材生産の直営事業では地元住民の出役で年間約2万m³（1955年頃）の生産量があった。

このように設立まもない多くの森林組合は、自己資本が乏しかったが地元内の木材需要と消費あるいは小口の生産販売を組合運営の糧としていたのである。道内各地の森林組合は戦時経済統制下での負債を抱えて、戦後に向けた復興への足がかりを得るほどの資金も人材も少なく苦しい組合運営だったが、森林組合は地域の小さな需要に応える協同組合的な活動をしていたのである。

森林法の改正とともに制定された「農林漁業協同組合再建整備法」（1951年6月）は、自主的な再建を促すために、国は固定債権や在庫品を資金化しやすいように補給金、奨励金を交付するようになり、道森連は多額の欠損金、特に薪炭特別会計債務の処理問題を抱える状態のままだった。道森連の薪炭特別会計債務は、戦時中に政府薪炭の輸送代行機関として引取買取の要請を受けていた。それが不良在庫となり多額の欠損金が生じたという事情を汲んで、国と道森連との間で和解条件を付けて1967年まで債務支払いが続いた。道森連は戦中処理から抜け出して戦後復興の出発する頃にはすでに日本が高度経済成長期に入っており、戦後造林ブームに間に合うような状況ではなかった。

1952年（昭和27年4月）、「新生道森連」は組織内の機構改革を行い、大幅に人員を整理して再発足した。同時に道内の森林組合も新設森林組合も含めて、とりあえず同年4月には210組合、市町村有林も参加した組合員約6万2千人、組合員面積83万ha、総出資額108,586千円の体制が整った。1954年度の所有規模別の組合員の加入状況（北海道林業統計）をみると、組合員55千人のうち10ha以下が78%（43千人）を占めていたが、森林組合のある地区内森林所有者数に対する加入率は65%、地区内森林面積の加入面積は28%と、森林組合の事業基盤は脆弱そのものであったことが分かる。

道森連も含めて森林組合は戦前期の旧体制をほぼそのまま残して移行したこともあり、多くの不振組合を抱え込み、「このため、協同組合として脱皮できず、組合員は組合意識が希薄で多くの不振組合を生じたことは否めない」^{注6}という問題を残した再出発だった。戦時体制期の森林組合の組織体制を改善するために、多くの不振組合を整理して合併を進めることになったが、北海道の林業や林産業は、木材需要の増加と木材価格の高騰が連動して木材生産が活発な状況にあり、国有林の「生産力増強計画」と民有林のカラマツ造林の最盛期を迎えていた。

一方、「森林組合合併奨励事業」（1960～63年）による森林組合の合併は8組合の減にとどまり、職員数も市町村職員の兼務が多い状態が続いた。単位組合は組織基盤が脆弱で合併どころではなかった。出資金総額をみると、202組合で約3億3千万円、1組合平均165万円と、脆弱な自己資本力のままだった。当時森林組合は苗木の斡旋などの購買事業だけで組合運営は零細ながら維持され、市町村は森林組合が補助金申請の窓口業務の機能を持っていたために森林組合を自ら手放すことをしなかったことも要因にあった。

森林組合の経済事業をみると、民有林の人工造林が1952年（昭和27年）以降、年間3万haと戦後造林のピークにあったのに対して森林組合の造林事業は年間3～4千ha程度で、旺盛な森林所有者の造林意欲を取り込む水準には届いてはいなかった。森林組合の造林事業が1万haに達したのは1967年からであり、それも長くは続かず、“拡大造林”の終息とともに再び5千ha台の造林に低迷する。しかし多くの森林組合では苗木を確保していたことから、苗木の斡旋業務は盛んで、森林組合第1次振興計画の実施時期（1958年～60年）だけでも年平均400万本を出荷していたのは大きな力となっていた。

旺盛な造林で幼苗不足が生じていたので、道森連は長野県内の種苗業者と幼苗生産の委託契約を結ぶなど、安定した樹苗の供給体制を確立し、種苗生産者よりも多い苗木を供給することができた。苗木の供給力の面で森林組合の活動は評価される。多くの苗木を供給しながら造林を事業化できなかった背景には、森林組合の造林労務体制が不十分であったことや組合員は森林組合から苗木を購入して家族労働力による造林を盛んに行っていたからである。戦後間もない最初の“拡大造林”時期に森林組合が深く関わるほどの指導力、資金力は足りなかった。森林組合の執行体制が脆弱であったために農家造林が先行し森林組合は農家の旺盛な造林意欲を組織拡充に取り込む絶好の機会を逃したとも言える。

一方で1950年代の森林組合の林産事業や製材加工事業をみると、林産事業は当時の民有林の伐採量に対して森林組合の取扱量は7万m³台から13万m³とさまざまだった。坑木用材等の一般用材も減少し、また森林組合には労務組織もなく直接に森林組合が素材生産するだけの作業員の確保や機械の整備が不足している森林組合が多かった。製材加工事業もすでに述べたように新規の設備投資もなく旧式の移動式製材機で賃挽き加工主体の製材事業を行っていたからである。

2 林業構造改善事業による森林組合の強化

森林組合は組合員＝森林所有者の森づくりに必要なさまざまな便宜を提供するために、組合員1人では調達できない物資や資材、労務、機械類を共同利用とし、また組合員に不利益が及ばな

いように木材の適正販売等の保証やルートを確保することにより、協同組合組織としての社会経済的役割を目的としている。ところが苗木の斡旋を除いて、森林組合には苗畑以外に組合員共通の財産や共同利用とすべき施設、林業機械などは整備されていなかった。森林組合長は市町村長が兼務し市町村職員も兼務する森林組合が多かったために森林組合経営の改善策や組合員指導に必要な指導者は絶対的不足にあった。

ここで登場したのが林業基本法（1964年、昭和39年）である。森林組合は林業基本法制定により最も活発に事業が行われる時期をむかえることができた。林業基本法林政では「林業構造改善事業」（以下、林構事業）を主力事業として森林組合を強化しようとした。第1次林構事業、第2次林構事業、追加林構事業、新林構事業と次々に実施され、指定市町村の森林組合がその主な受け皿になった。林業構造改善事業は林業基本法に定められた事業で、地域の実情に応じたさまざまな事業メニューを選択することができる非公共事業である。今日ではさらに産地化、事業特化、地域振興の色彩を帯び、森林組合の中には協同組合組織を越えて地域林業の中核的な役割を果たす事例もある。

表 21 第1次、2次林構事業の内容 単位:千円

事業区分	第1次林構 (72市町村)	第2次林構 (82市町村)
① 経営基盤	32,182	1,487,443
② 資本装備	2,511,213	6,195,697
③ 生産基盤整備	2,791,851	
④ 協業の推進		4,625,729
⑤ 森林総合利用		2,714,912
⑥ 早期特用樹育成		13,093
⑦ 特認	55,455	46,954
⑧ その他	65,163	
計	5,455,864	15,083,828

注：各年度版「北海道林業統計書」より引用作成

表 21 は第1次、2次林構事業の主要事業毎の事業費である。第1次林構事業では道内16地域72市町村が計画地域に指定され、1965年度より1974年度の10年間に林道の開設のほか、森林組合を事業母体とする林業生産機械施設等の資本装備などに事業費総額5,456百万円が投入された。第2次林構事業（1972年～85年）では、62地域、追加事業6地域、82市町村に対して総事業費16,680百万円の事業が実施された。第1次林構事業の約3倍の事業費となった。第2次林構事業では素材生産量が増加したこともあって、林内作業車、トラクタ、トラック、人員輸送車が全地域に導入された。またチップ生産施設を設置し、カラマツ間伐材や低質広葉樹材はチップ

ブ加工に利用され生産拡大を図った。1990年代になると高性能林業機械が導入されるようになり、1993年、森林組合にフェラバンチャ2台、グラップル3台、プロセッサ1台、ハーベスタ1台が導入されていたが、2007年にはプロセッサ10台、ハーベスタ19台と増え、間伐に対応した事業を拡大するようになった。

さらに第2次林構事業では、山菜加工施設、しいたけ生産施設、なめこ・えのき生産施設等の「特殊林産物生産施設」も導入された。林構事業は第1、2次事業にとどまらず、引き続き新林構事業（1980年～89年）、林業山村活性化林構事業（1990年～96年）が打ち出された。林構事業は公共事業より高率な助成であり、一般造林事業では対象とならないような駐車場、キャンプ場、スキー場整備、森林公園、休養宿泊施設なども含まれ、市町村は過疎対策、地域振興上必要な事業として積極的に事業誘致を競うようになり、本来的な林業振興や森林組合の組織基盤の強化から逸脱するような性格を帯びるようになった。

一連の林構事業の指定を受けてきた道北のある森林組合では、地区民有林面積が約6千haであるにもかかわらず2007年までの間に事業費ベースで総額2,180百万円の林構事業中心の展開を組合経営の基盤としているのである。

林構事業の主な事業主体となった森林組合は、本道では第1次林構事業で88組合、第2次林構事業は68組合、新林構では60組合と対象森林組合が増えていった。第1次林構事業では全道森林組合の47%が事業指定を受けたが、新林構事業では38%だった。その結果、森林組合全体の事業活動のある程度底上げすることはできたが、事業拡大のためには森林組合合併を余儀なくされる一面もあったと同時に森林組合間に格差が生じることにもなった。森林組合は事業実績を上げることが優先された結果、林構事業で導入された各種の生産施設等、労務体制の管理・維持、設備の更新がその後の事業に大きな重荷になった。

林構事業の採択基準は、次第に緩和されて地域林業の振興に積極的な市町村ほど林構事業を導入する傾向が見られた。林構事業は森林所有者の生産基盤を拡充するというものではなく、林業山村の過疎対策という性格が色濃く、森林組合は事業基盤の拡充を通じて雇用や地元産業の振興策に重点を置いたために、森林組合の経営改善にはつながらなかった側面も明らかになった。林構事業は国の林業政策の地域“丸抱え”の事業となり、森林組合からみれば、戦時体制に協力し多くの犠牲を払った過去の負債を清算しその代償として当然受けることのできる事業と捉えたとも言えよう。

ともかく森林組合は、自己資本力では到底調達できなかった設備等の整備のためにそれを国費等で導入して、地域に雇用機会を生みだし、購買や造林事業中心の森林組合からさまざまな特色のあるタイプの森林組合が事業を伸ばすことができた。林構事業が実施される前（1963年）とその後（1987年）の森林組合をみると、「組合数は202から154へと減少し、いわゆる睡眠組合、不振組合が淘汰され、組合員数は約2万人減少し、5万5千人となり、その加入率も71%から37%へと大幅に減少」^{註7}という状況に変化し、組合経営や執行体制の強化、払込出資金の増加に比べて、弱小森林組合の淘汰、多くの森林所有者が森林組合から離れるという状態は大きな課題となった。

1960年代から80年代前半にかけての森林組合事業は、「団地造林」や「里山開発事業」など“拡大造林”の推進で広葉樹2次林から産出されたパルプ材も増え、1964年度販売事業は28万m³となり、それ以降ほぼ30万m³へ拡大し、80年代以降には40万m³と順調に伸ばした。それを支えたのは坑木に代わるパルプ材、そしてチップ材である。同時に林産事業（事業の受託並びに買取含む素材生産）も販売事業に連動して20万m³から30万m³に増加した。

林産事業の伸長を可能にしたのは、臨時的雇用として在村の林業労働力を「労務班」（後に「作業班」）に集めたからである。これまでも森林組合は苗畑や工場労働者などを直接雇用していたが、造林労働中心に請負や直用の労務組織を森林組合の下に再編した。1977年度の北海道大学農学部林政学講座が実施したアンケート調査によれば、調査した森林組合169のうちで102組合が「労務班」（直用、請負）を結成していた。森林組合の「労務班」は在村の農家労働力に代わって事業の重要な役割を果たすと同時に地域山村の雇用に影響を持つ事業体という性格を持つようになった。

例えば、豊富町森林組合は1950年代初頭には数10人の労務組織があったが、国有林の「林力増強計画」（1958年）を契機に1960年になって国有林の造林の請負組織となり、1968年度から林構事業で刈り払い機、ブルドーザ、マイクロバスを導入し、一時100余名を越える労務班となり、宗谷管内国有林の有力な事業体となって事業を伸ばした^{註8}。なお、同管内では天塩町森林組合、幌延町森林組合も同様に国有林の下請労務組織として事業を実施していた。国有林や道有林、市町村有林の多い地域では、民有林の労務班を持つ森林組合が事業拡大につなげた。

組合員の森林組合離れを広げる事態が起きた。農廢地造林^{註9}と林野の投機買いである。森林組合事業が盛んに展開している時に1962年（昭和37年）頃から全道各地では農廢地造林、道外からの不動産資本等による山林の買収が起きていた。農廢地造林は1964年（昭和39年）から1973年（昭和48年）の間に約3万7千haに達していた^{註10}。農廢地造林は離農など深刻化していることが明らかとなり、同時に多くの小規模森林所有者を離農とともに失う状況に変わったのである。

北海道の農山村を巻き込んだ山林への投機的売買だったが、1973年のオイルショックは日本の高度経済成長期から低成長期への転換を促すものとなった。その前年、1972年、自民党内閣、田中角栄首相の「日本列島改造論」が日本経済の方針として打ち出され、大規模工業開発等の構想に刺激され、道内外の不動産資本等が低廉な林地価格に先行投資的な土地投機対象となった。

全道各地で山林が買収され、特に苫小牧東部開発地域や大沼公園、洞爺湖、ニセコ・羊蹄山周辺の観光地では集中的に林地の買収により林地価格が高騰し、不在村の森林所有者が競って買収に応じることになった。買い占められた林地は、別荘地、ゴルフ場などに分譲され、また分譲地を購入した人はさらに転売して林地価格を上げ、場所によっては都市周辺の宅地価格並みとなり、ますます買収は過熱化し、在村の森林所有者も林業に見切りをつけてこれを機に森林を手放す事態となった。

北海道林務部は林地売買の実態を把握するために「林地流動状況調査」（1974年、昭和49年）を実施した。調査の結果、山林・原野の買収面積は、1967年から1974年までに約27万haに達

していた。取得目的は住宅・別荘、ゴルフ場などの観光レジャー等の林業外目的であり、投機買いの「土地ブーム」に乗せられて売却した者、林地を確認しないで購入した者、多くの山林・原野が売買されました。林地売買の集中していた胆振管内の虻田町森林組合は事業基盤を失い解散に追い込まれてしまった。「土地ブーム」の影響を受けて林地を購入した者の多くは不在村者となり、その後に森林組合は新たに不在村者対策を余儀なくされた。のちに1974年には森林法一部改正で無秩序な乱開発を規制した「林地開発許可制度」がつけられた。

以上のように森林組合は組合事業を拡大する一方で、本来の事業の組織基盤となるべき森林所有者は、道内外の不動産資本の進出や農業経営の不振の影響を受けて、森林組合から組合員が離れざるを得ない状況となっていた。このことは森林組合が組合員の林業経営の改善と発展を図りつつ経済的社会的地位の向上をめざすにはあまりにも脆弱な組織力しかなかったことを示す出来事であり、森林組合はその組織基盤を失うことになった。

3 森林組合の大型合併と森林所有者離れ

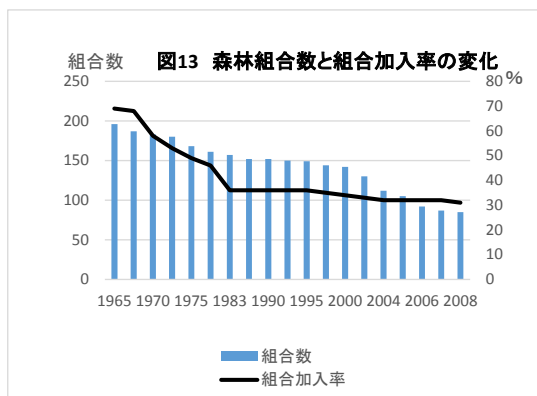
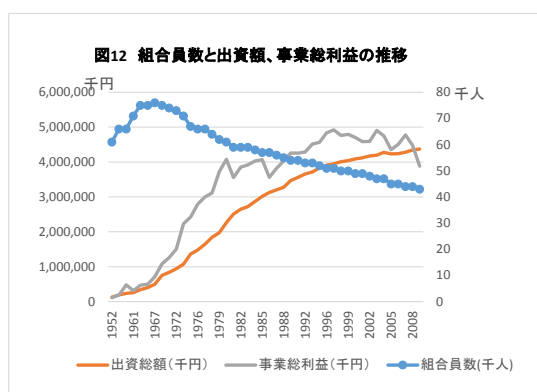
1980年代に入っても林構事業は森林組合対策、地域山村の振興、林産業の活性化へと国内（地域）林業の再構築のための公共事業投資として続けられた。“拡大造林”の終息とともに、国の林業政策は人工林の除伐、間伐中心の森林整備に転換し、これらの事業を担う森林組合の経営強化が重要な政策となった。この時期における森林組合は、国有林や道有林の経営縮小の影響を受けた素材生産業者の廃業と再編、製材工場の倒産整理などで森林組合が地域林業の中核的存在として一層重視されるようになった。しかしその対応は地域の森林組合の組織基盤の大きさの違いがあり、必ずしも森林組合が地域全体の林業を担うというわけではなかった。

造林保育から間伐材生産・利用へ組合事業が転換するためには、カラマツ間伐材の用途や利用の開発、そして販売路の確保が重要な課題となり、森林組合の合併は森林組合の格差を緩和するばかりでなく、カラマツ間伐材の生産と販売力を強化するために森林組合の大型合併は進めなければならなかった。林構事業が導入される以前までは森林組合は地域内の造林や保育などの需要に応える事業活動で十分だった。しかし人工林の間伐材が丸太や製材品等が道内外の木材市場からの注文が増えてきたこともあり、販売事業中心の組合経営の強化を求められることになったのである。

ところが林構事業の導入後、森林組合間の格差はますます顕著となり、北海道林務部は「森林組合の指導指針」を作成し「広域合併対策事業」（1982年）を開始した。その際事業総取扱高別に森林組合を類型区分した。その結果、全道森林組合（157組合）の約30%に当たる49組合が「不振組合」とされた。事業総収益1億5千万円を「標準型森林組合（20組合）」、2億5千万円以上を「総合発展型組合（22組合）」の基準をもとに、素材生産、製材加工事業などで億単位の収益を上げる森林組合が重点的に育成対象とした結果、その他の森林組合は「睡眠組合」とされたのである。

1980年度末の北海道の森林組合は157組合、組合加入森林面積は約1,110千ha、組合員約6万人、払込済出資金約23億円、事業総収益約342億円、販売取扱量41万^m、林産取扱量約29

万³、チップ取扱量約 26 万³の実績だった。しかし事業量の増大や資本装備が拡張する一方で組合員の出資金の負担も次第に大きくなった。また 1973 年のオイルショック以降、日本経済は低成長期に入り、それ以降の円高で主要企業の減量経営、人員削減、総需要抑制政策がとられ、構造的不況と言われる経済状況で木材需要の減退と木材価格の変動、外材輸入の支配力も高かまる中で地方の有力な森林組合の負債倒産やずさんな経営問題も起きた。



注：各 12、13 図は各年度版「森林組合現況調査一覧」（北海道）より作成

図 12 は森林組合員数と払込み済出資金、事業総利益の推移を表している。組合員数は 1965 年（昭和 40 年）前後が 76 千人と戦後のピークだったが、林業基本法林政になって組合員数は減少傾向に歯止めがかからず、2008 年（平成 20 年）には 44 千人と 1965 年時の 42% 減と大幅に減少した。一方、組合員の出資総額は 4 億円（65 年）から 4 億 3 千万円（08 年）と 10 倍以上に膨らみ、組合員 1 人当たり出資額も平均 5 千円（65 年）から平均 9 万 8 千円（08 年）と約 20 倍近くに達するまでになった。この払込済出資額は 2009 年の事業総利益（事業管理費等含む）約 39 億円を超える 44 億円となり、事業総利益が頭打ちとなる中で森林組合の自己資金である出資金の回転率や運用が事業全体の底上げに反映していない実態が見えてくる。出資金が事業拡大に結びつかない組合経営の硬直化を示唆するものであり、大胆な経営転換を促すものである。

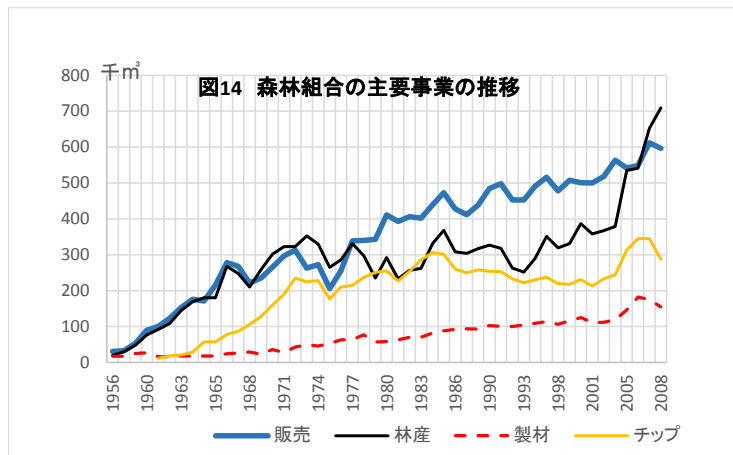
図 13 は 1965 年以降の森林組合数と組合員の加入率を示している。国の指導で「睡眠組合」や不振森林組合の整理と大型合併の森林組合育成策をめざした「北海道森林組合育成指導方針」（2003 年）以来、いわゆる平成の大合併に連動して 2008 年（平成 20 年）までに 63 組合を合併して 18 組合とし^{註 11}、「地方分権一括法」（1995 年）による合併特例法の改正で、全道森林組合は 1980 年 158 組合から 2008 年 85 組合まで減少させた。森林組合の大型合併は事業基盤の拡大ばかりでなく、組織強化を狙ったはずだが、1983 年以降、加入率は 60% 台から 40% 台に落ち込んでしまっている。同様に加入面積でも 46%（2008 年）とさらに減少した。

「森林組合合併推進方針」（1998 年）の構想計画では 41 組合（2009 年度目標）で、達成率は 50% 弱に留まり、合併自体の目標は順調に進んだわけではなかった。森林組合の合併は合併市町村に対する手厚い財政支援措置、地方自治体の分権化を期待させるものであったが、不振組合と

された各市町村などからの根強い反対を押し切ったの合併は合併に協力した旧市町村との間にさまざまなシヨリを残したままの推進策であったとみることができる。

図14は、「森林組合現況一覧」(林野庁)から1965年から現在にいたる森林組合の組合員による主要事業の推移を整理したものである。造林事業から人工林の主伐や間伐の林産事業(素材生産)とその販売事業は2000年以降40、50万 m^3 台と伸び、これは森林組合の系統販売が順調であったことを示している。また間伐の各種補助事業の助成強化のあらわれでもある。

注意すべきことは、本道の民有林のカラマツ等人工林の主伐、間伐生産量は2000年以降漸増傾向のなかで森林組合全体の林産事業が約70万 m^3 台になったものの、2003年以降には販売事業が鈍化傾向となってきたことである。合併森林組合は、地域林業を活性化し組合事業を拡大したわけではなかった。



注：各年度版「森林組合現況調査一覧」(北海道)より作成

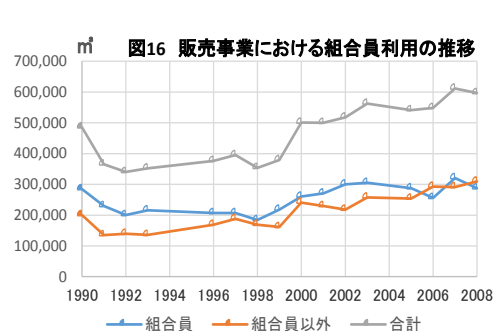
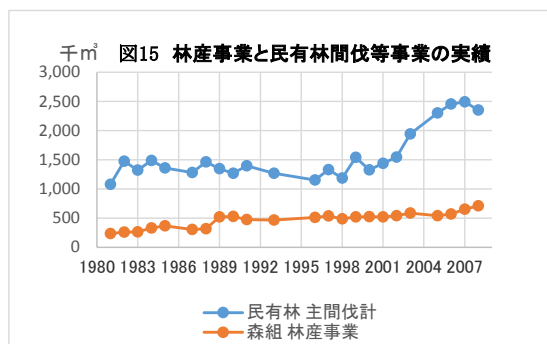
各森林組合は、林産・販売事業を拡充し経営基盤や系統組織を強化した結果、一定程度の目標に届く順調な実績のように思われたが、木材販売力の鈍化は組合員の間伐材の販路拡大が進んだとは言えない状況を示していると言えよう。

そこで伸びてきた林産事業の事情について述べる。図15は民有林の人工林の主伐、間伐実績と森林組合の林産事業の実績である。1990年代の民有林の主伐や間伐は120~130万 m^3 、2000年以降になると150万 m^3 台から200万 m^3 台に増加した。一方、森林組合の受託による林産事業は2000年以降、20~30万 m^3 から50万 m^3 と1980年代の3倍程度の増加し2008年には70万 m^3 に達したが、民有林の主伐、間伐実績に対する森林組合の受託した林産事業の割合は、44%(1996年)が最大値となる時期もあったが、ほぼ30%台にとどまるものであった。

2008年70万 m^3 の林産事業実績にあっても民有林の30%に過ぎなかった。森林組合は民有林の主伐間伐生産に対してその事業を広げるだけの事業経営が十分に機能していない。

図16は1990年以降の森林組合が林産事業から販売に廻った販売事業の実績の推移である。これによると2000年代には40万 m^3 から50~60万 m^3 に増加している。事業の60%が組合員からの

受託であったが、1991年の63%をピークにその後50%台となり、2006年には47%、2008年48%と50%を割り、これに代わって組合員以外の非組合員である森林所有者や市町村有林（組合員）からの買取販売が増え、2006年には組合員の受託量を越えることになった。



注：各 15、16 図は各年度版「森林組合現況調査一覧」（北海道）より作成

販売事業は非組合員や市町村有林なしには成り立たない事業になりつつある。

以上のように森林組合は、組合員の加入率の低下により、組合員に依存した林産事業や販売事業は困難になりつつある。非組合員を取り込むことや組合員であるが市町村有林の支援が森林組合の事業を左右する状況にある。

以上みてきたように森林組合の合併推進により「睡眠、弱小森林組合」は淘汰され、強い森林組合による指導、国の政策支援を得て自立した協同組合組織の発展が促進されるものと考えられた。組合員の経済的社会的地位を上げつつ民間事業者との競合、競争を抜け出し、さらに外材に対して「道産材」をアピールできる立場にあった森林組合は、道内外の木材市場へ進出し価格競争に直面しながら、組合員ばかりでなく多数の森林所有者の森林や林業を守る協同組合として、森林組合でなければならないはずだった。こうした森林組合への期待は困難となった。

大型合併は小規模所有者の林業を克服し協同組合としての組織力を生かして民有林業の中心的な役割を担うものとされた。大型合併はそのスケールメリットを最大限に生かすものだったが、合併効果はあらわれていない。事業拡大と組織強化を狙った大型合併は、70年代以降からの組合員の減少をどうカバーするのか、協同組合＝森林組合としての基本方向を見直すべき段階にある。森林組合の研究者であった福永義照氏は「森林組合の適正規模を考えるならば、その基本は、どれだけ組合員加入面積を組織化できるかにあり、その組織化可能な面積に対して、どれだけの実業量を見込まれるかによって、森林組合経営規模は決定される」^{注12}と述べているように、森林組合の合併にはこの視点が希薄だった。

森林組合の設立後の展開は決して順調ではなかった。林業の協同組合としての自立化を探るべきなのか、国の資源政策や林業政策を担う組織に順化するべきなのか、その狭間で揺れ動いている。現実には非組合員も含めた森林組合の在り方、つまり森林組合だけで地域の民有林業の課題を解決しその指導力を発揮するのは困難になっていることを認識する必要がある。その上で地域

の素材生産事業体や製材加工事業体とともに地域資源を守り発展する方針に転換して協同組合の理念を再検討し現状の動きに合わせて再編する道を模索する段階にある。

第9章【参考並びに引用文献】

- 注 1 「第3章木材の生産統制第1節森林資源の統制と森林法改正」(『日本林業発達史』) 大日本山林会 1983年6月、P479、
- 2 前掲書、P477
- 3 坂東忠明『北海道における森林組合発展の一類型』 林業経済 313 1974年1月
- 4 「第1章北海道森林組合連合会設立の経緯第6節道森連の設立」(『道森連 50年史』) 1992年 P38~41
- 5 津村昌一『北海道山林史余録』 1953年、P68
- 6 『道森連 50年史』、P100、
- 7 前掲書、P136
- 8 林野庁編『国有林地帯における森林組合の発展条件に関する調査研究』 林業経営研究所 1973年4月
- 9 農廢地造林……地目が農地であるところに植林することを指しているが、農林業の専門用語というより、一般的造林の行為と異なる農山村問題を象徴的に表現したものである。農地法(第4、5条)では耕作地を林地等に転用することが手続により許可される。多くの場合、耕作不適地と判断された場合に転用されるので違法ではないが、主に離農や農業経営の縮小時に頻繁に行われ、在村農家間にも拡がった。離農のためになぜ植林するのか。「去る者、後を濁さず」。荒廢した農地を残すことを嫌う農業への愛着心の表れである。
- 10 梶本孝博『土地利用・農廢地造林・林地移動 1、II、III』 北方林業 323号 1976年2、3、4月
- 11 平成の大合併……市町村の合併は「町村合併法」(1953年)の施行以来、「昭和の大合併」と言われる大規模な市町村の合併を経て、「地方分権一括法」(1995年)によって合併特例法の改正が行われ、2003年から2005年に市町合併のピークを迎えた。2010年3月末の北海道では市町村数が212から179と33市町村の減(内訳、市+1、町▲25、村▲9)となった。
- 12 福永義照『森林組合の大型化に関する研究第II報』 北海道農林研究第47号 1975年3月 P24

第10章 カラマツ林業の選択

1 なぜ短伐期なのか

施業目標であった短伐期は今日の林業政策では長伐期への変更を促している。短伐期施業は間違いであったのか、あるいは林業再生や木材自給率の回復のために長伐期はふさわしい目標なのか、このことについて再考する。

北海道におけるカラマツの植林は戦前期から ha 当たり 3 千本程度の植栽密度で始まった。3 千本植栽が適正本数というのではなく、1 坪 1 本のスギ、ヒノキの密植造林を模倣したにすぎなかった。短期間に一度に収穫することができるとなれば 1 本でも多く植林する。

短伐期と言えば北海道ではカラマツのことであり、“拡大造林”時代には 30 年足らずで収穫できるという理由から小規模森林所有者の間で平坦地や丘陵地に広まったのである。無間伐でも坑木に売れるという考え方は戦後においても根強く残り、野ネズミ被害で全滅しても再びカラマツの造林地が生まれるなど、カラマツ造林の勢いは止まらなかった。そうでなければカラマツ人工林は大面積に集積されなかった。

やがて間伐の手遅れ林分が多くなりカラマツ人工林育成上の課題となった。当初から短期に収穫できるという考えが粗放な造林となってしまった。多くの造林者は主業に忙しく、家族労働力も不足し間伐をするだけの余力はなかった。林業政策も後追いの間伐対策となり、短伐期でも間伐する必要があると言われた時にはすでに無間伐状態の林分となっていたのである。北海道では短伐期の施業やその技術が定着することなくカラマツ造林は拡大しそのまま間伐時代を迎えたのである。

1969 年（昭和 44 年）、齢級構成別の民有林のカラマツ人工林の面積をみると、間伐対象の 2、3、4 齢級の面積の合計は約 19 万 3 千 ha だった。1969 年は年間造林が 7 万 2 千 ha を記録した年でもある。この 7 万 2 千 ha の新植造林も 10 年後には除伐、間伐の対象となる。これに対して民有林のカラマツ間伐は 1965 年から 69 年までの 5 年間にわずか約 1 万 6 千 ha だった。年間の間伐面積が 2 万 ha を越えるようになるのは 1980 年以降であり、この時期の間伐はほとんど進んでいないのと同じで、無間伐対象林分が年々増える状況になった。

1970 年 2 月、シンポジウム「カラマツ問題の現状」（主催、北海道林業改良普及協会）が開催された。北海道の林業政策の基本方向を決める第 3 期総合開発計画（71 年～76 年）の立案中だった。外材依存率が高まり造林も減少し国有林問題も顕在化していた時期だったことを考えると、本道の木材供給力を高める対策がカラマツ資源に求めるのは自然の成り行きだった。

シンポジウムでは 43 万 ha というカラマツの大きな資源を有効に利用することが課題となった。将来、道産材の供給量を増やすためにはカラマツの新需要先の市場開拓が念頭にあった。道庁林務部からカラマツ林業の現状が示され、今後どのような対策が必要なのか、各界の関係者との意見交換が行われた^{註1}。道の方針では第 3 期総合計画の中に民有林の間伐対象面積の 80% を間伐目標に置き、試算では 1 期目 30%、第 2 期 40%、第 3 期 60% と目標間伐面積率に設定していた^{註2}。

シンポジウムでの大方の見方は早急に間伐を進めること、その間伐材の需要先を開発すること、

この2つのことを同時に取り組むことだと考えていた。さらにもうひとつ。当時のカラマツ標準伐期齢の25年を延ばすことだった。つまり「径級が太く、材質の安定した35年生以上の大径材生産を今後のカラマツ林育成の方向」とした。3つのことを同時に進める間伐対策だった。

1965年代、道内の素材生産量は900万 m^3 台から1千万 m^3 、このうち民有林のカラマツ材生産量は主伐と間伐合わせた50万 m^3 台で、その供給量は少なかった。今後増加が見込まれる間伐計画であったが、“伐期の延長”をしなければ間伐が進まないと推定されたのである。「伐期延長」問題を施策担当者からみれば、資源量の多いカラマツの間伐が計画通りに実行できるかどうかの見通しを持っていなかったからだ。間伐を進めるが、間伐の手遅れ林分や過密で径級の小さい林分も含めて伐期を延ばすことを含め先送りするという考えは本来の長伐期への転換とは違う政策的意図を持った伐期延長の発想であった。

短伐期といえば、旧藩幕時代から早期育成林業として林業地帯が形成され、西川、青梅、尾鷲、芦北などの林業地が知られている。これらの林業地では独自の育成技術で足場丸太、小角材、柱材などの生産地となり市場を確保し発展してきた。いずれも狭い流域のなかでその地域独特の生産組織や地主＝小作関係が林野利用にも及ぶ地主的林業経営があり、小径材生産を主体とする集約的な短伐期林業を確立してきた。短伐期が林業として成立したのは、隣接した都市圏に大きな木材需要先があったからであり、こうした外部経済と結びついて地域林業の発展があった。

一方、長野県においては、明治期、農家の自発的な手入れに任せる程度であった。やがて間伐材は自家用燃材や果樹、養蚕などの農業資材に利用されるようになり、大正期になり第1次世界大戦(1914年)が契機となり足場、坑木、橋梁材などの需要が生まれた。関東大震災(1923年)後では復旧工事用丸太の特需的用途があり、都市圏を中心に杭材の市場としての道が開かれた。県内では農家の稲架材、ブドウ棚や支柱、建築材などの県内需要、杭材は特に都市圏からの大量需要によりカラマツ市場が形成されることになった。昭和初期のカラマツ材径級別用途によれば、皮剥丸太などをそのままに利用する稲掛木、土木用杵材、電柱、工事用杭材は末口径で15cm以下が多く、建築用材(角材、土台、床板等)でも末口径20cm前後とおおむね30年前後のカラマツ材が使用され、短伐期カラマツが定着していった^{註3}。こうした利用実態について長野県のカラマツ事情を調査した生井は「カラマツ材は低価格であることをもって木材需要の異常な急増期に一定の地位を得て市場を獲得してきたことが歴史的経緯」^{註4}と述べている。

長野県ではカラマツの杭丸太が県外需要の主要な用途となったが、戦後の1960年代には北洋材の輸入が杭丸太や土木用材を圧迫し、短伐期とされたカラマツ材は北洋材の代替材的性格とされ価格で太刀打ちできない状況になった。北海道が天然林材を挽く製材工場が主力の下でカラマツ材は副次的な原料だったことに比べて、長野県のカラマツ材は県内製材工場の主要原料として県内と首都圏に一定の市場性を確保することができた。

一方、北海道では港湾整備、河川工事、都市建設、鉄道敷設、農地造成、鉱山開発など国の公共事業などで必要とするさまざまな土木用材、資材は天然林伐採から供給されてきた。カラマツ材が使われはじめるのは昭和期になって間伐材の用途が問題になってからである。それまではカラマツ材を必要とする市場はなかった。入植者たちの手によって荒地や耕作放棄地にカラマツ

が植えられていた状況下では林業経営のための造林投資という考え方はなかった。

北海道の場合では粗放な育て方であっても、カラマツ材は径 20cm 以下の小径材であれば、早切材と称して鯨漁場の干し場材やホップ・ブドウ等の支柱材、坑木、稲架材などの用途があった。坑木材や稲架材が末口径 9 cm 上、電柱材 27cm の規格であれば丸太のまま取引できたからである。それでもカラマツ材の販売は不振だった。小径材は木材の需要構造の変化のなかで、そもそもカラマツ材の用途はいつでも代替される材であり、コンクリート・パイル、アルミ、軽量鉄骨、プラスチックなどの非木質系代替材の進出とともにその用途を失い、60 年代になると炭鉱の閉山で坑木需要が減少していった。原木不足にあった紙パルプ工業ではカラマツ材をパルプ材に使用するようになったが、紙パルプ工業は、国際競争力を強化するために、安価な低質広葉樹や廃材チップ、さらには輸入チップを使用するになり、カラマツ材のパルプ材需要は益々減少した。

カラマツ材はこれまでのように剥皮した程度の丸太や低次加工材などの用途先が次第に縮小したために、新たな需要を求めて高度な製材加工へと転換せざるを得なかったが、65 年代以降、輸出・輸送関連産業では梱包材やパレット材の原料に豊富にあった低質材としてのカラマツ材を見込んでその需要が伸び、これが短伐期に合うものとして広く行き渡ったのである。

すなわち多くの森林所有者たちには“拡大造林”時代に明確な伐期目標を考えていたわけではない。本道で民有林の短伐期施業の技術指針が正式に公表されたのは 1978 年の「カラマツ間伐技術指針」（北海道林務部）がはじめてであった。トドマツについては 1988 年（昭和 63 年）の「トドマツ人工林間伐の手引」だったことを考えると、伐期に達していた頃にはすでに坑木から梱包材の道外需要に対応する時代になっており、短伐期は広がっていたのである。表 22 は道内森林所有者 373 人の「カラマツ植樹選択の理由」^{注6}をまとめたものである。

表 22 カラマツ植樹選択の理由(1976) 単位：人

調査対象地区 森林所有者	苗木入手 が容易	育て易い	短い伐期	売り易い	高収入期待	その他
網走 121	18	33	57	7	1	5
美幌 66	4	15	38	4	4	1
北見 129	11	32	69	5	6	6
遠軽 57	8	17	30	0	1	1
373 人	41	97	194	16	12	13

注：道カラ対協「森林所有者アンケート調査」（カラ総合利用対策調査報告書）（76年）

このアンケート調査は、全道的に間伐材問題がクローズアップされて、伐期延長も話題になっていた 1976 年の調査結果である。調査対象となった 373 人の森林所有者のうち、52%の 194 人は「短い伐期」を選んでいる。多くの森林所有者は、「苗木の入手が容易」、「育て易い」ことが短伐期施業と考えていたのである。

また2002年(平成14年)、道水産林務部(森林活用課)は森林所有者数1,671人に対する戸別訪問による「林業経営意識調査」^{註5}を行った。特に長伐期施業への考え方を調査したものである。この調査結果でも「長伐期施業の導入をしている人」は8%の127人と少なく、「導入を考えている人」でも19%の316人と、長伐期には慎重な考えが支配的であると判断できる。残り64%の839人は「考えていない」と答えている。「長伐期を導入している人」は少なく、「考えていない」という森林所有者の意向がうかがえる。多くの森林所有者は、失敗を重ねながらもカラマツを植林して半世紀以上も代々引き継いできて収穫前に伐期を先に延ばす選択肢はなく、林業政策担当の意図とは異なり長伐期への転換は現実的ではないと考えていたものと言えよう

実際、1960年代から70年代にかけてカラマツ人工林の伐採年齢をみると、依然として平均伐期は30年生を下回っていた。現在でも伐採年齢はそれほど大きく上がってはいない。短伐期というのは、特に農家の林業的利用、つまり農家林としての考えをよく反映したやり方(施業)と理解しなければならない。言い換えれば、短伐期は農家の林業的利用に最も適した施業として受け入れられていたのである。それは林業生産のための目標年齢を定めて施業をするということではなく、売れるときに間伐や皆伐を自らの判断で間伐材の用途やその販路先を確保されていれば十分な伐期であった。

以上、述べてきたように、間伐対策を推進する立場と実際に間伐する森林所有者との間には伐期に対する認識の違いがあり、このことを考慮しないで、間伐対策上の問題から「伐期延長」を急ぐ余り、本来的な短伐期施業の定着・確立が曖昧になったのである。将来のカラマツ資源の用途や需要先の確保やこれに対応した施業技術が定まらないままに、目前に迫った間伐対策だけが展開することになったのである。短伐期は地域農業と結びついた利用や粗放で経験的技術から出発し、坑木や杭材、土木用材など一次加工材として安価な原材料として独自の市場をつくり上げてきた他県との大きな違いである。

2 間伐対策とカラマツ材生産

カラマツ林業に求められたのは、1つには市場での信頼性を得て安定的な供給と需要が確保されること、2つ目は製材加工部門等の事業者が活発な経済活動を行うことで森林所有者の生産意欲が高まること、この2つである。そのためにこれらが有機的に連動した生産システムの確立が求められていた。いずれの点においても本道ではこれらが実現するような対策が欠落したままに需要を急いだと言わざるを得ない。

北海道で最も重視して行われてきたのは“官主導、民協力”と言われる間伐対策である。官主導の間伐対策によるカラマツ林業の振興は、森林所有者が小規模で零細性であるために生産の安定化をめざして補助事業による間伐事業を展開するしかない状況にあった。

では間伐対策事業はどの程度に展開したのか。「間伐促進総合対策事業(5ヶ年計画)」(1981年)創設の後、1985年(昭和60年)には日米間の木材製品の貿易摩擦問題が起これ、その対応策として同年秋に「森林・林業、木材産業活力回復5ヶ年計画」が作成され国内木材需要の拡大、木材産業体質強化策が打ち出された。その後国・道の間伐対策は拡充され、「緊急間伐推進計画」

(2000年～04年)へと引き継がれた。

本道における「緊急間伐推進計画」の当初実績をみると、計画量 21 万 ha に対する達成率は 88%の 18 万 ha だった。補助対象林齢を上げ、実質補助率も 68%から 72%にアップして間伐推進を強化することになった。次期の 5ヶ年計画(2006年～10年)でも 21 万 ha の計画量に対する実績は 15 万 ha と前期計画より下回ったものの 72%の達成率で間伐対策はほぼ計画通りに進んだ。1997年の道林務部の資料によれば、5 齢級から 9 齢級の間伐対象人工林面積はおよそ 48 万 ha でこのうち 23 万 ha は無間伐林分だった。現状の間伐事業の間伐対象林分は、主に 3 齢級以下の初回間伐を優先しており、広がる間伐対象林分全体に及ばない状況にあった。

「間伐促進総合対策」では初年度の全国ベースの国費予算額は 51 億円だったが、1986年には 89 億円と 1.7 倍となり、北海道に対しては 4 億円台から 7.5 億円と 1.8 倍増と大幅に予算額が配分された。また間伐対策は「山村振興対策」や「国土保全対策」ともリンクし、地方財政措置の拡充という方向へと展開し、農畜産、土木関係等の公共事業関係に間伐材の積極的利用を推進し内需拡大を図ることになった。

北海道における民有林の間伐面積の実績を見ると、「間伐促進総合対策」では間伐実績は年間 2 万 ha から 3 万 5 千 ha に増え、1989 年以降は 2 万 5 千～3 万 ha と横ばい、2005 年には 1 万 9 千 ha まで減少した。その結果、1981 年(昭和 56 年)から 2009 年(平成 21 年)までの 28 年間に実施された間伐総面積はおよそ 78 万 ha であるから、間伐補助事業は一定の成果を上げ計画を達成したと評価できるだろう。

しかし、間伐は伐期までに 3, 4 回ほどの間伐の繰り返しが行われるとすれば間伐対象林面積以上の計画実績がなければならない。間伐補助事業の年間予算額には制約があり、間伐対象林分が平均的に地域をカバーするのは容易ではない。しかも森林所有者や森林組合、事業体の努力がなければ無間伐林分の解消は補助事業だけでは足りないくらい人工林は全道に広がっていた。

実際には初期間伐を優先し路網のない手遅れの間伐林分には手が回らなかった。間伐手遅れの人工林はいずれ皆伐し再造林とするか、侵入木(主に広葉樹)との混交林に導くかなど林分に応じたさまざまな施業の選択も必要だった。間伐材の出荷量は増加するものの、その中には良材もあれば不良材も混じる状態で、不均質な間伐材ではカラマツ材の価格は低いままに取引されることにもなってしまった。長年の無間伐状態で高齢級になっているカラマツ人工林の中には、平均径級は細いが通直で杭材、土木用材に向くものもあり、無間伐もありうると主張する人達もいたが、林分の平均蓄積はきわめて低く、採算性は落ちると考えれば無間伐の放置を助長する風潮を生じる恐れもあった。

1983 年(昭和 58 年)、「造林・間伐に対する意識調査」(全道 590 人の森林所有者、面談調査、道林務部)の結果によると、森林所有者は「森林組合に間伐を委託」する者が 55%、「自分で間伐をする」者が 40%とほぼ半々だった。「間伐補助金があることを知らない」者が 22%、「間伐をしない」者が 15%と、間伐が森林所有者に浸透していない現実がうかがえる。森林組合に委託する者でも「間伐遅れの林分が多く良材がでない」、「切捨やパルプ材が多く採算がとれない」という意見が多く、補助事業で間伐は推進されても販売上に問題が残ることにもなった^{註7}。

表 23 はカラマツの主伐材（皆伐）と間伐材の事業収支を比較した事例である。同表は、1992年（平成 4 年）、全道の林業指導事務所が実施した調査結果である。30～37 年生の主伐 18 件、20～38 年生の間伐 45 件の m³当たりの平均額を表したものである。ヘクタール当たりの平均生産量は主伐量 167 m³、間伐量 23 m³と、主伐量は間伐量の 7.2 倍にあるものの、主伐（皆伐）の場合と間伐とでは m³当たり事業費には大きな開きがあり、間伐の歩留まりも悪い。

表 23 カラマツ人工林（主伐と間伐）の採算性 単位：m³当たり

対象林分 内訳	主伐（皆伐）	間伐
	(18 件、30～37 年生)	(45 件、20～38 年生)
m ³ 当たり事業費①	5,458 円	8,956 円
m ³ 当たり歩留まり	86%	68%
Ha 当たり生産量	167 m ³	23 m ³
m ³ 当たり売上げ②	11,468 円	8,136 円
②-① m ³ 当たり収支	6,010 円	▲820 円

注：道林務部「人工林主間伐材の地域的利用の実態調査」1993 年 3 月

表に記載はないが、間伐対象件数 45 件のうち売上精算額がプラスになったのは 10 件だった。歩留まりの低さやパルプ材の出材積に占める割合が高いために、間伐では採算がとれず、その分は補助事業で補てんするしかなかった。主伐が収支上で 1 m³当たり 6,010 円とはいえ平均生産量 167 m³×6,010 円=1,003,670 円の木代金から再生林費は確保されるが、はたして森林所有者はこれを再生林に投資するだろうか。この調査結果について次の 4 点を指摘している。

- ① 主伐林分（皆伐）や間伐林分では間伐が遅れると過密のため径級が細く、平均材積も落ちる事例が多かったこと。
- ② 間伐遅れで皆伐しても採算性は改善しないこと。
- ③ 単位当たりの生産量の少ない間伐では少量分散の収穫量であるために事業費は全般に高めになること。
- ④ 間伐材ではパルプ材の割合が 44%と高いこと。主伐材であれば一般材の割合が多くなり、採算を確保する可能性が高くなること。

間伐材は不良木などの除去でパルプ材が大半を占め、この調査当時のパルプ材単価が平均 5,800 円と一般用材の半分以下の価格だった。しかし間伐の出材積のパルプ材比率が 40%前後で収支がプラスにした 10 件の事例では、歩留まりが高く、m³当たり事業費は低くなっており、採材を工夫し低コスト化の努力ができたからであろう。いずれにしてもパルプ材比率を収支の分岐点と考えて、可能なかぎりの採算性を考慮しなければならない^{注 8}。

カラマツの間伐問題は間伐遅れかどうかではなく、間伐や主伐の採算性の問題である。間伐が遅れ放置してきた結果、間伐の適期と主伐時期との間が接近し、森林所有者は間伐よりも主伐を選択するしかない。北海道では他県より早くに高性能林業機械の導入が進み、事業の低コストの効果が期待された。機械化による効率的な作業システム化、労働雇用条件や労働環境の改善もおこなわれ、労働生産性も1人平均1日3 m³から7 m³と向上したと言われたものの生産性向上の改善にはつながっていない。

表24は1980年(昭和55年)から2009年(平成21年)までの全国のカラマツ素材生産費(主伐)の推移を示したものである。なお、表中の素材価格は立木価格(素材換算)+素材生産費(伐木造材・集材・物品費)+運材費の合計である。カラマツについては全国42件の素材生産業者を対象にした調査結果でこのうち北海道内のカラマツ材を扱った素材生産業者18件が含まれている。

表24 カラマツ素材生産費(主伐)の推移(全国)

年	立木価格	素材生産費	運材費	素材価格(m ³ 円)	
1980	48.0%	38.7%	13.3%	100.0	(16,905)
1985	53.1	34.4	12.6	100.0	(13,880)
1990	40.0	41.2	18.9	100.0	(11,726)
1995	34.0	47.0	19.1	100.0	(11,917)
1998	30.5	51.1	18.4	100.0	(11,537)
1999	32.4	48.4	19.2	100.0	(10,495)
2000	25.9	56.5	17.6	100.0	(12,066)
2001	34.7	50.4	14.9	100.0	(10,482)
2002	29.0	53.4	17.7	100.0	(8,412)
2003	29.0	52.7	18.2	100.0	(9,098)
2004	29.7	51.5	18.8	100.0	(8,031)
2005	31.5	50.8	17.8	100.0	(8,827)
2006	33.1	46.1	20.7	100.0	(8,415)
2007	35.8	44.9	19.3	100.0	(9,071)
2008	32.6	50.1	17.3	100.0	(10,347)
2009	32.3	49.1	18.6	100.0	(8,982)

注: 林野庁「平成21年度素材生産費等調査報告書(概要)」より作成

各年のm³当たりのカラマツの素材生産費は1980年の16,905円をピークに年々低下しており2002年には8,412円と1980年の半分となり、これ以降は8~9千円台で推移している。

カラマツの素材価格は、一時期、スギに比べて約2万円前後の開きがあったが、近年、スギと

の差は次第に小さくなり、2009年にはスギの素材価格 1,1795 円に対してカラマツでは 8,982 円と 2,813 円の差となった。スギの素材価格は 1980 年以降下落しており、29,532 円（1990 年）→11,795 円（2009 年）と減少したからである。

表 25 は北海道のカラマツ素材価格の推移である。主伐素材価格は 2000 年代以降、おおむね 1 万円以下の 8 千円台にあり、間伐の素材価格は 1 万 2 千円台と 2～5 千円ほどの開きがある。間伐の採算性には改善すべき点があるということである。なお、表中には示していないが、2009 年の主伐素材価格 8,982 円のうち素材生産費は 3,510 円と素材価格の 45%を占め、主伐の素材換算立木価格は全国平均並みの 2,903 円であった。

本道では民間事業者では高性能林業機械化が進み、伐出コストは 1 m³当たり 3 千円以下とする例も出てきたが、表 24 のとおり、全国のカラマツ立木価格（素材換算）の割合は 1980 年代には 50%であったものが 40%→30%と低下しており、それは本道も同じ傾向を示している。素材価格の低下は立木価格を抑制してきた結果を反映しているものと言えよう。

表 25 本道カラマツ素材価格の推移（単位：1 m³当り円）

西暦	素材価格		立木価格
	主伐	間伐	
2002 年	8,412	12,218	2,436
2003	9,098	10,792	2,642
2004	8,031	10,354	2,387
2005	8,827	9,101	2,777
2006	8,415	11,314	2,789
2007	9,071	12,250	3,244
2008	10,347	12,485	3,375
2009	8,982	13,788	2,903

注 1 林野庁「素材生産費調査報告書(概要版)」2011 年 3 月

注 2 素材価格は立木価格、素材生産費、運材費の合計

注 3 立木価格は主伐の素材換算価格

つまり立木価格は上がらず、事業費の負担は軽減されないままに森林所有者がそのしわ寄せを受けた。外材輸入の増加により国産材価格は低迷している影響もあり立木価格だけが抑えられ、高性能林業の機械化で伐出・集材作業費の縮減は現場に反映していないと言えよう。

1980 年代までは素材価格は 17 千円であったのが、2000 年以降は 8 千円前後に下落したままになってしまった。一方で素材生産費は素材価格の 50%台の高止まり、立木価格は 1980 年代の 50%から 30%台に下落した状態になっていた。

3 高齢級カラマツ人工林の現実と大径材の課題

“拡大造林”がもたらしたこと、それは大量の間伐面積の集積と同時に大量の間伐遅れの林分の出現である。伐期を延長すれば間伐が解消されるものではなく、伐期延長で大径材として妥当な価格で受け入れる市場もなく、天然優良広葉樹のように大径材になれば高く売れるかも知れないというだけに過ぎない。伐期延長は、主伐期を先に延ばし間伐時期を遅らせることで適切な間伐時期を逃すことにもなった。

はたして長伐期に適したカラマツ人工林は道内に資源としてどれだけあるのか、それさえ分からない状況にある。長伐期の延長で成長力を回復する人工林、また長伐期に適さない人工林、間伐が遅れて混交林化した人工林など混在している。少なくとも現実林分の状態や地位を把握し、間伐を優先すべき林分、間伐材の有効な用途先の確保、間伐後の成長回復などの見通しも示さなければならない。長伐期を検討する前に、特に遅れた間伐林分を健全な人工林に回復させる施業上の再検討も行われなければならない。伐期を延ばしたとしても直ちに長伐期施業となる保障はない。

現在残っている高齢級のカラマツ林の多くは長く放置されてきた林分である。道内には施業記録も成長の経過も分からない高齢級の林分が数多くある。こうした林分が現在どのような状態にあるか、そこから情報を集め検討するために、1970年前後から道立林業試験場を中心に調査が行われた。

高齢級人工林としては比較的良好な状態で保たれている次の2事例がある。ひとつは旧国鉄根室本線の狩勝峠に造成された防雪林（現在は新得町有林）^{註9}、二つ目は釧路市旧阿寒町の旧十条製紙（現日本製紙）のカラマツ人工林である。狩勝峠の防雪林は1912年（明治45年）に植栽された98年生（2011年度現在）、旧阿寒町（現在釧路市）のカラマツ林は1911年（明治44年）に植栽された99年生（2011年度現在）である。

旧阿寒町のカラマツ林の概要を次のとおりである。当該カラマツ林は阿寒湖畔に近く標高380m、冬期間の積雪量3mを越える地域に立地している。既往の施業経歴は不明のままだが間伐形跡のない林分である。高齢級林分の調査は当時の道立林試や釧路中部地区林業指導事務所（釧路市）により1974年（昭和49年）に開始され、1991年（平成3年）まで5年ごとに定期的な生長調査が行われてきた^{註10}。

調査した74年当時、63年生で、その時の現況調査では、自然枯死や野ネズミ被害などを受けて、ha当たり300本まで本数が減少しているために単木の樹冠は大きく、下枝も太く最大で13mの枝張となっていた。樹高は12m～34m、胸径は13cm～56cmで、樹高、胸径ともバラツキの多い林分であった。

樹幹解析によれば、20年生過ぎに平均胸高直径は急激に落ちる傾向が見られた。除間伐をしていない林分の場合に見られる傾向と同じであった。地位はⅡからⅢ等地と評価された^{註11}。調査時点では立木の太さのバラツキがあり高齢級の割には材積も少なかった。同林分においてクローネが6m以上、胸高直径30cm以上の林木であることから直径生長の増加が期待できることも分かった。高齢級ではどれだけ生長するのか、17年間の成長調査が行われた。その結果が下記

の表 26 である。

この調査期間中に風害により 39 m³の枯損量が生じたために材積や純成長量にマイナスの影響を与えた。疎林状態ということもあり個体の大きいほど直径成長量も大きかったが、最近7年間の純生長量は 10 m³/ha・年の粗成長量はやや高いと判定された。樹高成長はほぼ頭打ちになっていたが、高齢級であっても材積成長は低下していないという結論であった。

表 26 17年間の林分成長の推移 (ha 当) 単位: 本、cm、m³

林 齢	本 数	胸 径	上層高	材 積	純成長量	枯損量
63	245	36.0	24.4	324		
80	195	44.9	26.9	418	94	39

高齢林で成長しているというのは疎密度が低く単木のおう盛な成長があったからである。それよりも風害の発生で枯損量が多かった。また残存木も孤立し大きなクローネとなり下枝が太く張り出しているため材の強度に悪影響を与えていると思われた。17年間の経緯から全体の材積成長は 94 m³の増 (6 m³/年) だが、今後の直径成長は期待できないという判断であった。

間伐経歴がなかった新得町の事例では、30年生、阿寒町の例では20年生頃、新得町の場合でも30年生頃から連年成長が下降傾向を示していた。長い間に自然枯死、諸被害により淘汰されて高齢林となったが、林分全体の成長は低下せず続いていることは分かった。

これらの調査が行われて以降、長伐期施業の可能性を検討する調査は引き続き道内各地で行われるようになり、長伐期施業を選択するためには何が重要で何をすべきなのかが次第に明らかになった。いくつかの主な調査報告から高齢級に共通する特徴をまとめると以下の3点となる。

- ① 後志管内共和町内において、1982年に調査した無間伐の62年生カラマツ林の樹幹解析したところ、20年生頃から樹高、直径とも成長が落ちており、製材すると20年生未満の樹芯近くで割れや曲がりが生じていた^{註13}。
- ② 網走管内の29年生から58年生のカラマツ人工林6林分を分析すると、高齢化になるに従って繊維傾斜度は小さくなり強度は大きくなる傾向が見られた。適期の間伐による密度調整が必要だった^{註14}。
- ③ 上川南部(旭川市、富良野市)において、高齢林(35~45年生、40林分)の樹幹下部の幹曲がりの状態と野ネズミ等による被害を調べた報告によれば、幹曲がりは積雪深に関係しており、調査した1,272本のうち幹曲がりのなかったのは30%に過ぎなかった。また野ネズミやその他外傷などの被害は19%だったが、立地場所によっては60%の被害個所もあった^{註15}。

またこの他に道有林(池田経営区)内の56年生カラマツ林の5年間の生長調査報告によれば、胸径50cm以上でも肥大成長は見られたが、樹高については30m以上の80%が生長していなかつ

た^{注16}。そして 27、38、41 年生のカラマツ林分のなかから、将来の主林木を選んで樹幹解析をしたところ、「樹幹長比の高いものほど肥大成長が大きく、特に樹幹長比が 50%以上に保つように樹冠幅を十分に確保することが重要」と分かり、やはり直径生長が 10 年生を過ぎる頃から低下する傾向にあるために、「鬱（うつ）閉率を 80%以下にとどめるような本数管理を 15 年生頃からはじめるべきだ」^{注17}という指摘があった。

以上のような調査から分かったことは、カラマツは初期生長期がおう盛であるために、初回間伐の適期を逃さず実行することが重要ということである。無間伐のままに大径材になったとしても、製材時に、20 年生以下に材質的欠陥が表れ、雪の多い地方では幹曲がりとその形質を抱えたまま品質に影響を与える。そして土地の生産力、とりわけ土壌、地形などは地位に影響を与えるために、長伐期では施業の適地、不適地の判断を十分におこなうことが重要な条件としなければならないことが分かったのである。長伐期施業を導入するためには短伐期では分からなかった制限因子が働くことを十分に考えて判断しなければならないということである。

それでは高齢級のカラマツ材は製品としての評価はどうだったのか。道有林・浦幌経営区に不成績のために伐採を免れて今日まで残った 1919 年（大正 8 年）植栽の 78 年生のカラマツ林分があった。このカラマツ林を浦幌道有林管理センター新庁舎（1999 年完成、現在十勝総合振興局十勝森林室）の建築材に利用することになった。その結果、新庁舎建築用木材約 300 m³のうち、羽目板に 18 m³、外壁材に約 5 m³を使用した。26 本のカラマツ材（胸径 52cm~74cm、材積 102 m³）が伐採され、採材した丸太は 67 m³（幹材積歩留まり 66%）、製材 26 m³（製材歩留は 60%）だった。

立木から製品までの歩留は 5%とかなり低いものであった。低い歩留の原因は製品加工の段階で多くの規格外が出たこと、太い「節」や「流れ節」が多かったこと、そのため強度不足と乾燥による狂いが出たということであった^{注18}。やはり長い間ほとんど放置された高齢級カラマツ林からは材の欠点が出るのは避けられないのである。やはりこの例でも適期の間伐に実行したかどうかのポイントだった。

伐期までの適切な間伐は、カラマツ林を成熟材に育て欠点のない良質材にする保育作業である。間伐遅れの林木を間伐で太らせばよいとするのは安易と言わなければならない。長伐期に移行するためには、地位や立地を吟味し早い段階から疎仕立てとし、立木の配置や単木の樹冠層の十分な確保を考えて計画的に実施していなければならないのであったのである。特に野ネズミや気象等の被害も管理リスクと考えなければならない。

高齢級のカラマツ林が注目されるのは伐期延長の問題だけではない。“拡大造林”時代から 20 数年経った今日、カラマツ人工林は、間伐事業の展開で素材生産量は増加してきた。北海道全体の針葉樹や広葉樹の天然林材を含む素材生産量は、1966 年（昭和 41 年）の 1 千万 m³を最後に減少し、1978 年に 800 万 m³を割り、1998 年以降は 300 万 m³まで落ち込んでしまった。その間に人工林の主伐・間伐生産量が徐々に増えて 100 万 m³から 300 万 m³へと伸ばし、2007 年以降は本道の素材生産量のほとんどが人工林材に置き換わるという戦後林業の転換期を迎えた。北海道林業は数字の上で人工林材利用時代に突入したと言えよう。このような状況からさらに人工林は

小径材から中大径材へと成熟化しつつある。表 27 は径級別の素材生産量を示したものである。

1980 年（昭和 55 年）のカラマツ素材生産量 780 千 m³の時、径級 13cm 以下が 62%を占め、径級 30cm 上は僅かだった。1990 年時になると、径級 13cm 以下が 50%弱と大半で、径級 14～18cm も 1980 年に比べて 2 倍に増えた。1999 年には径級 14～18cm と径級 20～28cm が素材生産量の 66% を占めるようになり、30cm 上が 10 万 m³の 8%となり、径級 7 cm 以下と入れ替わったのである。

表 27 カラマツ素材生産量の径級別構成の推移 単位：千 m³

径 級 西 暦	～7cm	8～13	14～18	20～28	30cm～	計
1980 年	164	318	226	66	6	780
1990 年	137	411	427	144	13	1,132
1999 年	58	296	535	362	103	1,354
2008 年	68	251	686	815	218	2,038

注) 北海道水産林務部「カラマツ素材・製材流通調査」による

小径材を利用する時代は終わりを迎えつつある。つまり間伐の対象林齢が当初の 3, 4 齢級の若齢級から 5, 6 齢級でほぼ頭打ちになったこと、代わって齢級面積の多い 7, 8 齢級が主伐対象となったからである。このように生産されるカラマツ材は次第により太い材が多くなり、需要も小径材から中、大径材以上に移行してきたということになる。人工林材の大径化は確実で、小径材としての間伐材から中、大径材の素材を求める需要と供給関係が生まれつつある。

こうした山元の原料事情の変化は、カラマツ材の用途にも影響を与え、小径材利用だけでなく中径材の需要に応えることができなくなるということもあり、間伐対策事業も補助金の対象林齢を上げるだけでは対応できなくなり、大径材の割合が増えるということは、新たな需要を生み、品質の良い人工林材が求められ、森林所有者も“脱”間伐で利益還元を要求することにもなるだろうと予測される。

第 10 章 【参考並びに引用文献】

- 注 1 道林業改良普及協会編『北海道産のカラマツ』（昭和 45 年度北海道林業研究発表大会シンポ）1971 年
- 2 前掲書、P21
- 3 長野県『落葉松の用途』1929 年
- 4 生井郁郎・高橋欣也『長野県と北海道におけるカラマツ材市場の比較』（カラマツ総合利用育成対策事業調査報告書）道カラマツ対策協議会 1977 年 P73
- 5 北海道水産林務部森林活用課『林業経営意識調査』2002 年
- 6 北海道カラ対協編『森林所有者アンケート調査』カラ総合利用対策調査報告書 1976 年

- 7 道林業改良普及協会『北海道の民有林の造林』 1987年 P13
- 8 道林務部『人工林主間伐材の地域的利用の実態調査』 1993年
- 9 新得町のカラマツ防雪林……標高 340m に位置し風衝地であったために樹高は低い。防雪林の性格上5千本植えの密植であった。71年の調査の結果では、自然枯死など自然淘汰されて ha 当たり 447 本だった。間伐が十分に行われなかった影響で胸径 26cm 以下が大半の 49%で胸径 34cm 以上は 18%に過ぎなかった。平均樹高も低く2等地の高齢林と評価された。(福地ら『カラマツ高齢林分の生長と形質』 林業技術研究発表論文集 1985年)。
- 10 大沢孝三郎他『カラマツ高齢人工林の生長について』 北海道林業技術研究発表論文集 1974年
- 11 松田利一他『カラマツ高齢級人工林の生長について』 北海道林業技術研究発表論文集 1979年
- 12 福地稔他「カラマツ高齢人工林における直径成長について」 北海道林業技術研究発表論文集 1991年
- 13 北村邦明他『後志地方におけるカラマツ高齢林の生長経過に関する一考察』 北海道技研発表論文集 1982年
- 14 菊池健他『網走中部のカラマツ高齢林について(Ⅱ)』 道林技研発表論文集 1982年
- 15 山根玄一他「上川南部のカラマツ高齢林における樹幹下部の形質と立地」 北海道林技研発表論文集 1983
- 16 安田薫『高齢林カラマツの生長調査について』 北海道林技研発表論文集 1983年
- 17 三浦俊也他『カラマツの長伐期施業について』 北海道林技研発表論文集 1987年
- 18 新谷剛他『78年生カラマツの内外装材への加工、施工結果について』 北海道林技研発表論文集 1998年

第11章 外材時代におけるカラマツ材市場

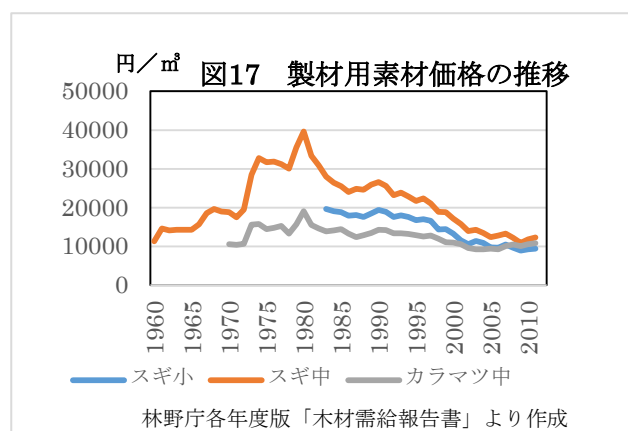
1957年（昭和32年）、国有林の「林力増強計画」は木材価格安定のための増伐だった。造船、鉄鋼、電気機械、石油化学等の製造業部門等への設備投資、あるいは都市圏の住宅建築ブーム、港湾・高速道路等の大規模公共工事の開始に伴って木材が不足となっていた。木材が高騰し外材輸入の緊急措置が行われた。

1960年（昭和35年）、北海道におけるソ連材や南洋材の丸太の輸入量は138千 m^3 だったが、1965年には600千 m^3 と約4倍に急増し、丸太の輸入の自由化は始まっていた。1951年の輸入丸太の関税撤廃以降、1964年（昭和39年）には製材、合板、集成材の関税が大幅に引き下げられ日本の林産物貿易は自由化の中に置かれた。さらには“ケネディラウンド合意”（1968年）、“東京ラウンド”（1980年）、“モス合意”（1987年）、“ウルグアイラウンド”（1999年）と続き、段階的に関税率が引き下げられた。

わが国の経済成長は“もはや戦後ではない”（1956年度経済白書）からさらに他の先進諸国の名目成長率、実質成長率を上回る伸びとなり、1969年（昭和44年）のGNPは資本主義諸国第2位になる飛躍を遂げた。欧米諸国との貿易等の対外交渉においても先進国としての役割を負うことになり、それが木材関税の撤廃だった。そして1964年の木材自由化で1970年までの間に木材自給率は70%台から40%台に低下し、1980年代以降の時代は国際競争力を持たないままに貿易の国際交渉や価格変動の影響を受け、国内林業ばかりでなく、特にカラマツ材の低質材生産、一次加工製品中心の本道林業、林産業の低迷に拍車をかけることになった。

1 外材時代の林業と林産業

図17は、1980年を境に国産材の主要なスギ小丸太（8～13cm，3.65～4.0m）、スギ中丸太（14～22cm，3.65～4.0m）、カラマツ（14～22cm，3.65～4.0m）の製材用素材価格の推移を表しているがそれまでの上昇から一転し長期下落傾向に入ったことを示している。1980年は日本林業の大きな転換期のはじまりとなった。



1980年までの木材価格の上昇は、日本経済の発展を背景とした木材需要の拡大があり、これ

に国内の木材生産並びに供給が追い付かず需要のひっ迫が生じて原木は上がった。1980年には木材総需要量が1億 m^3 を突破したにもかかわらず、国内の木材自給率は50%を割り、外材輸入への依存を高め国内の林業離れが顕著となったのである。スギの中丸太価格は、 m^3 当たり39,600円(1980年)は、2009年の10,900円(底値)になるまで下落傾向が続くことになった。図には示していないヒノキ(14~22cm、3.65~4.00m)は、76,400円/ m^3 (1980年)から21,300円/ m^3 (2009年)の暴落で大きな打撃を受けた。素材価格の下落は、木材輸入量の増加と国内の木材需要量の減少の板挟みのなかで生産を回復することができなかった。

一方、カラマツ材は、木材価格の全国的変動の影響を受けてはいたが、必ずしも連動していなかった。その背景は次の3点にある。本道の1980年前までの木材需要量は年間1千万 m^3 台を維持し道内の木材自給率も1989年までは50%内に留まっていたこと、カラマツ素材生産量も間伐事業で大半の供給先は道内需要に向けられていたこと、そして道内の木材供給はパルプ生産が大半を占め、製材用丸太となるべきカラマツ中丸太の生産量は、カラマツ素材生産量の30%弱(1980年)と少なかった。

つまり本道では、カラマツ材の木材価格はパルプ材価格が本道木材市場を握っていたために、カラマツ製材品には価格形成力がなかったのである。カラマツ中丸太は10,400円/ m^3 (1970年)から一時期19,100円/ m^3 (1980年)となったが、その後、11,000円/ m^3 (2000年)と再び値戻りし低価格で推移した。素材価格の下落と低迷は、低質材生産主体にとどまる道内民有林業の脆弱性を象徴するものであった。

以上のように1980年以降は外材主導の価格変動のなかで国内林業全体が次第に縮小する方向性を与えることになった。これが地方林業にさまざまな影響を与え、本道にどのような結果をもたらしていったのか。

アメリカ大統領ニクソンは「ドル防衛声明」1971年(昭和46年)の発表で、為替の変動相場制に移行し海外輸出に依存するわが国の貿易は、円安ドル高となり、国産材の製材工場を直撃し、特に北海道では合板やインチ材の輸出の減少をもたらした。道内林産業界は「製材緊急対策」としてやむなく「自主操短」を行った。北海道は救済措置として「林産物海外市場安定対策貸付」(5千万円)、「輸出合板緊急特別融資」(2億円)を実施したが、その効果はなく本道の合板輸出量約11万 m^3 台は、9万 m^3 (1973年)から4万 m^3 (1975年)と急減し大きな打撃を与えた。

1972年(昭和47年)は「狂乱の木材市況」と言われた。この時は、空前の住宅建築ブームで、本道の住宅着工戸数は10万戸から翌年には12万戸に増え、1973年の木材需要量も1,412万 m^3 と前年に比べて23万 m^3 の増となり、エゾマツ・トドマツの素材価格、製材価格、広葉樹のナラは一時急騰したが数年後には下落し輸入丸太や輸入製品を増加させただけだった。

1973年(昭和48年)には第4次中東戦争の勃発で大幅な原油減産が行われ、石油価格をはじめ卸売物価の暴騰は、いわゆる“石油危機”を招き、その影響を受けて輸出産業の合板業界は一挙に不況カルテルを実施され、(株)永大産業や秋木工業(株)などが倒産、廃業に追い込まれた。1976年(昭和51年)には1ドル=240円、290円の円安が続き、全国の輸出産業の倒産が相次いだ。北海道では道内の紙パルプ各社は操業短縮に追い込まれ、チップ材の納入制限を実施、

さらに北海道でも製材業の3ヶ月に及ぶ不況カルテルにより休業が続出した(1981年)。また紙パルプは「特定不況産業安定臨時措置法」などの指定業種となり、これに連鎖しチップ工場の過剰設備廃棄の問題も生じた。1977年本道の人工造林もピーク時の半分まで落ち込んだ。

1985年(昭和60年)の「プラザ合意」(先進主要5ヶ国の蔵相、中央銀行総裁)では一転し1ドル=240円台から200円を割る水準の円高・ドル安基調となり、その後景気は回復局面に入ったものの日本の輸出関連企業は円高不況となり、国内の製材工場は設備投資を強化する外材専門製材業の前に縮小・再編せざるを得ない状況になった。国産材の価格も低迷し、北海道は「国産材時代をひらくたくましい林業」を目標に、製材需要の拡大、原木・製材需給の安定、外材輸入の適正化に取り組んだのだが、北海道における製材輸入量は16万 m^3 (1986年)ら30万 m^3 (1990年)へと増える一方で、道内の森林伐採量は770万 m^3 (1986年)から670万 m^3 (1990年)に減少し、道内林業の後退に歯止めが掛からなくなってしまっていた。

1990年代になると外材輸入も丸太から製品輸入へと転換し、丸太輸入量の多かった北洋材も100万 m^3 台から次第に70、60万 m^3 へ縮小した。1987年(昭和62年)1月、日米間の協議(市場重視型分野別協議)で木材製品(合板、単板、集成材など14品目)の関税引き下げが決定し、再び製材業、特に合板業界に追い打ちをかけることになった。

当時の道内業界新聞をみると、「パルプ材の値下げで造林・間伐ピンチ」(1986年3月,)、「円高下の梱包材、値崩し自滅への道」(同年4月)、「円高で深まる痛手、安い外材に山元は悲鳴」(同年5月)など林業危機に全道の林業、林産業は揺れた。円高対策に対する国や道への要望も相次いだ。危機突破の全道大会も開催された。同年10月に発表された帝国データバンクによる9月の道内企業倒産数は121件で、そのうち木材業が13件の倒産と報じる最悪の年となったのである。

この時の林業現場や林産業界の声はどうだったのか。パルプ向け広葉樹2次林は m^3 当たり1万2千円でなければ採算が取れない水準と言われ、多くの反対の声は届かず1万1千円以下に下がってしまった。パルプ向けカラマツ間伐材も m^3 当たり8,500円の採算ラインから7,800円に下がり丸太の在庫量が増えてしまったのである。

梱包材は輸出産業の影響を直に受ける業界である。1ドル=120円台になり、梱包製材品は米材やチリ材の値下げ攻勢の前にこれまで維持されてきた m^3 4万円台から3万円台に落ち、値崩れ承知で売るしかない業者も出て、足元を揺さぶる梱包材専用の間屋との駆け引きが出始め、道内の梱包製材工場は苦境に立たされた。当時から北海道のカラマツ製材出荷量のほとんどが梱包材関係で占められ、道外移出されていたことを考えるとその影響は大きく、安い製材の輸入で円レートが左右されるだけに、これを防ぐ有効な手立てはなかった。

森林組合も木材価格の1千円の引き下げを求める製材業者に対して、カラマツの原木は2、3千円下げて1万円水準を採算ラインとし守りに入ったが、その分を造林補助事業のアップで森林所有者の価格維持を図ることを北海道に要望した。カラマツ原木(14~18cm×3.65m)は1万3千円~1万4千円(85年8月)から1万800円(87年8月)へ2~3千円ダウンし、その後景気回復の兆しの中で1万4千円台に戻ることなく、1万円水準以下の素材価格が続くことになっ

た。道内のカラマツパルプ材も年初の m^3 当たり 8 千円から年末には m^3 当たり 6 千円に下落していた。

北海道の住宅ブームで 8 万戸 (1990 年) に回復する勢いも見せたが、1991 年の“バブル経済”の破綻で翌年には 6 万戸と急減してしまった。さらには道内では 1990 年代初頭のバブル経済を象徴するリゾート構想、ゴルフ場やスキー場の開発で全道各地の多くの民有林が買い占められる事態も発生していたが、買収された民有林の放置、道外不在村者の続出で倒産する森林組合もあった。1992 年 (平成 4 年) にはアメリカではマダラフクロウの保護問題がきっかけとなり森林伐採規制が強化され原木輸出の制限が発動され、一斉に米材の価格高騰が起きた。北洋材、ニュージーランド材、南洋材も上昇し国産材には有利に働くかと思われたが大きな変化が起きなかった^{注1}。

このような中で日本の木材自給率はついに 30% を切ってしまった (1989 年)。この間、道内の林業・林産業では製材工場の廃業、倒産が続き、住宅着工戸数も低迷し、一方で輸入製材品の増加など木材や森林に対する国民 (道民) のニーズの多様化、木材の市場構造の国産材 (道産材) から外材中心に大きく変化したにも関わらず、国際競争力の強化や林産業の経営体質の改善、引いては林産業全体の再編成という課題に取り組むべき機会にあったが木材価格の変動のたびに行われるメーカーとの価格交渉の数千円をめぐる値戻し等に終始する他なかった。

ところが 2000 年代になると、カラマツ人工造林の終息と資源の成熟化とともに主伐・間伐生産量が増大する時代でもあった。2009 年度 (平成 21 年) 農林水産省の「木材統計」によると、カラマツの全国素材生産量は $1,923 \text{ 千 m}^3$ で、スギの $8,263 \text{ 千 m}^3$ 、ヒノキ $1,957 \text{ 千 m}^3$ に次ぐ 3 番目にあった。全国のカラマツの素材生産量のうち北海道は $1,384 \text{ 千 m}^3$ と全国シェアの 69% を占め、長野県 150 千 m^3 、岩手県 254 千 m^3 を大きく引き離し、北海道はカラマツ製品の主要な供給地となったのである。

「北海道木材需給実績表」によると、2000 年 (平成 12 年) 以降、本道の木材需要量は $800 \sim 900 \text{ 万 m}^3$ 台で推移してきた。2000 年度の木材需要量 985 万 m^3 に対して道産材は 337 万 m^3 の供給量があり、道産材の供給率は 34% だった。2009 年度、木材需要量は一段と少なくなり 634 万 m^3 に減ったが、同年の道産材の供給量は 364 万 m^3 、57% とそのシェアを高めた。カラマツ材の需要量は 2000 年では 141 万 m^3 と需要量の 14%、2009 年には 26% の 167 万 m^3 と増加し、カラマツ材の木材需要に占める割合が大きくなった。ただ輸入材の供給量のうち北洋材の大幅な減少により、相対的に道産材の比重をやや増した結果である。

1980 年代後半からカラマツ材の供給量の漸増傾向が見られ、製材工場はカラマツ製材の生産量を伸ばした。広葉樹製材工場に代わって針葉樹製材工場がその主力となっていった。2007 年の製材原木消費量は 213 万 m^3 でこのうちカラマツ材は 115 万 m^3 と 50% を占め、製材工場はカラマツへの依存を高めたのである。

製材工場の現状をみると、2008 年現在、製材工場数は 606 工場 (93 年) から 266 工場と大幅に減り、製材工場の経営の厳しさは変わっていない。1 工場当たりの年間生産量は約 7 千 m^3 と 1961 年当時からみると増えてはいるが、広葉樹を専門に挽く工場は激減し針葉樹の製材中心に

移行したものの、木材の需給の変化に対応した製材工場の新規設備投資や工場再編成などの動きはなかった。

カラマツ材が伸びたのは、1960年代半ば以降、カラマツ材が強度に優れた土木仮設材として、また輸出向けの機械部品などの梱包・輸送資材に低次加工で低廉で豊富な資源ということで道外からの注文に対応することができたからである。当時は高度経済成長期のさなかということもあって、本州の大手電機産業や鉄鋼業、その他機械部品のメーカーが船舶による輸出製品向け梱包材の需要が生まれ、また首都圏では大規模な土木港湾埋め立て工事用の押角などの土木用材の大口注文などにカラマツ材が応えることができたのである。1980年代にはそれまでのカラマツ需要は5,6万 m^3 だったのが、1980年後半には20万 m^3 へと増加した。2009年度のカラマツ製材の実績をみると351万 m^3 の出荷量に対し道外移出量は29万 m^3 で、このうち梱包材等が86%を占め、北海道は梱包材市場の地位を固めることになった。

2 戦後カラマツ材利用の変遷

カラマツの歴史はその利用の変遷史でもあった。農民や漁民層の自給的利用、農漁用資材にはじまり、さまざまな土木用材ならびに足場丸太、坑木へと開拓事業、公共事業の地元需要に貴重な資材を提供してきた。カラマツ資源はその成熟化とともにその利用は小径材から中径材に移り、対象となる材も間伐材、主伐材へと広がってきた。カラマツ人工林資源の強みは道内各地に大きな面積として集積されていること、ほぼ同一齢級上の人工林面積がまとまって成林していることである。カラマツ人工林は枯渇化した天然林に代わる資源としてその役割を果たすのにそれほど時間を経ずにその時代を迎えたのである。

カラマツ材は坑木からパルプ材へと高度経済成長の用途として紙パルプ資本の原料となり、やがて内需拡大の日本経済は海外貿易中心の先進国へ発展し、カラマツ材は輸出産業に欠かせない梱包材としてその役割を見出されることになった。やがて本道は梱包材生産地としておおきな地位を占めるようになった。しかしそれはカラマツ材の持つ材質的改善や付加価値を高めた製品開発の必要性もなく、未成熟材であるがゆえに一次加工材として利用される低質材であるからこそ需要が生まれ、その原料供給として期待されたのである。

2000年代に入って人工林としての成熟化とともに材質的欠点を補う製材加工技術、乾燥技術の向上と利用開発が進み、カラマツなど針葉樹材の合板、集成材加工への応用が実現し、新たな用途、市場が道内外に広がることになったが、カラマツ材が代替材、補完材としての地位を変えるほどの市場形成力には達していない。以上のことを踏まえカラマツ材用途の変遷を明らかにする。

1) 石炭産業の衰退と坑木

第5章2(林産物市場とカラマツ材の用途)で述べたように、戦前期の坑木用材は、必ずしもカラマツが主要な原料ではなく、しかも需要の多い空知地方の炭鉱に輸送するには運賃が高く、交通の利便性の悪さもあって、まとまった量がなければ坑木用として生産できなかった。戦後復

興期になり、石炭増産のために坑木需要が増大し、製材、チップに次ぐ重要な用途となり、カラマツ材も坑木に使用するようになった。

1951年の国内出炭量4,330万トンのうち道内出炭量は1,250万トンで25%を占め、道内の坑木消費量も70万 m^3 であった。当時、坑木用樹種はエゾマツ・トドマツが40%、カラマツ30%であったが、広葉樹や針葉樹の製紙原料への需要が増え、カラマツの坑木需要量は1966年20万 m^3 から1975年には11万 m^3 台へと減少しつつも坑木使用に対するカラマツ材の割合は60%と高く次第にカラマツ材に代わりつつあった。

坑木は「木質支保材」^{註2}と呼称され、坑内の採炭現場、坑道などの安全性確保するためにカラマツ材は強度や耐久性に優れていること、その標準寸法も径級4cmから20cm、長級1.5m、1.8m、2.4m、3.0mと小径材を中心にさまざまな仕様にカラマツは応じることができたからである。しかしながら採炭技術の改善や機械化とともに、1984年（昭和59年）頃には海外炭との炭価格差が広がり経営悪化も顕著となり、生産コストの一層の低減の必要から、木質坑木から鋼材を使用する坑道維持へと転換するなど、一定の必要量を保ちつつもカラマツの坑木はその補完材となった^{註3}。その後も坑木生産量は60万 m^3 で推移していたが、1970年代には20万 m^3 と減少傾向が顕著となり、炭鉱閉山に伴い坑木の需要も急減していった。

また薪炭生産の縮小など木材需要構造が大きく転換し、カラマツ材の用途先が製材用原木やパルプ原木へと流れる傾向は強くなり、1993年（平成5年）以降のカラマツ素材の用途別出荷量をみると、パルプ材が1993年265万 m^3 から1997年には330万 m^3 へと増加する一方で、坑木用素材は93年40.7千 m^3 、94年24.8千 m^3 から95年には10.8千 m^3 とさらに減少し、坑木の用途は炭鉱資本の相次ぐ撤退とともに次第にその役割を終えることになった。そもそも坑木は鉱山の採掘と坑道維持のためだけに必要とされ、製薪炭材のように幅広い市場やさまざまな需要から生まれたのではなかった。また炭鉱の大手各会社はカラマツ林を炭鉱備林として所有・管理し坑木の自給体制を整えていたことから、不足分を周辺の民有林から随時補給する関係でしかなかった。

カラマツ材は戦前期から炭鉱坑木が主要な用途先として有望視されてきたが、実際には炭鉱は空知、釧路、留萌、宗谷など限られた地域にあり、坑木の集荷範囲も運賃負担力の少ない炭鉱周辺と狭く、道内各地のカラマツ人工林が坑木のために造成されているということではなかったのである。つまりカラマツ材＝坑木という関係は、戦後復興期までのことであり、本道の森林資源政策の中では坑木は用途先の一つに過ぎなかった。

(2) 紙パルプ資本主導のパルプ材

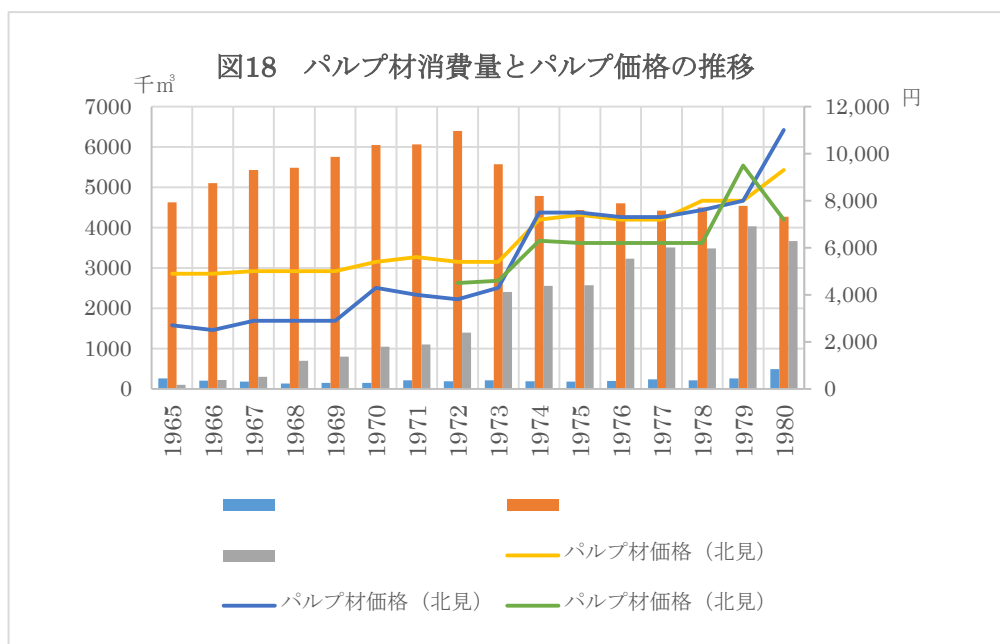
北海道の森林資源の利用は、一般製材用、パルプ用に大別される。一般製材は、道内の天然広葉樹材、針葉樹材を主な原料として製材のほか合板、床板などに供給されてきた。1953年（昭和28年）時、製材工場は非稼働工場も含め約1,250工場、合板工場23工場、単板工場19工場、床板工場45工場、そのほか経木、下駄、柱など多数の工場があった。ほとんどが小規模ではあるが、地場資本として道内各地に分散、立地していた。しかしその後、良質な広葉樹資源の減少、国有林経営の後退とともに減少し、2008年現在、針葉樹材生産中心の製材工場266工場、合単

板工場 23 工場、フローリング（床板）工場は 8 工場となっている。

一方、パルプ工場は、GHQによる財閥解体、過度経済力集中排除法によって 1949 年（昭和 24 年）、王子製紙は 3 社に解体され、1953 年には王子製紙、国策パルプ、十条製紙、北日本製紙の 4 社となった。これまでの王子製紙の独占的支配構造から 4 社の競争的關係に轉換し、本道の戦後復興経済の発展を担い、増大する木材需要に応えるため国有林を中心とする伐採計画が実施され、これを受けて紙パルプ資本は競争力を高め道内の森林資源からの供給を増強することになった。

一方、1960 年道内の木材需要 8,443 千 m^3 のうち製紙用の木材需要は 27%だった。1970 年には道内木材需要 12,659 千 m^3 に対してパルプ材は製材用を抜いて 42%（5,335 千 m^3 ）を占め、その後もパルプ材は順調に道内木材需要をけん引し、1980 年代には 7,000 千 m^3 台へと伸ばしていったのである。このようにパルプ材の需要の拡大は、結果的にはいち早く外材輸入に道を開き、本道林業、林産業に構造的再編をもたらす大きな轉換期となった^{註4}。その轉換の契機となったのが 1966 年（昭和 41 年）、1970 年（昭和 45 年）、1973 年（昭和 48 年）の木材高騰である。

1965 年、日本経済の開放経済体制の下で貿易及び為替の自由化が実施され、翌年の 1966 年、木材価格は 1.5 倍から 2.0 倍の独歩高を続けていたために、同年 6 月には木材価格安定緊急対策要綱が閣議決定され、木材値下げ対策としての国有林の増伐と外材輸入の価格安定対策が出された。図 18 は 1960 年から 1980 年までの本道におけるパルプ材消費量とパルプ材価格との関係推移を表している（資料は北海道パルプ材協会）。これについて以下その経緯を明らかにする。



1966 年の木材高騰は、それまでの景気低迷から「いざなぎ景気」へと急速な景気回復がきっかけとなり、紙・板紙の需要増、そして関連してパルプ材消費量の増加が見られ、これに対応す

るために紙パルプ各資本は施設の増設などに着手した。ところが国有林は木材不況の減伐体制に入っていたために需要側の要請に応えることができず、広葉樹パルプ材の高騰を招いたのである。同年6月には北米チップ船が室蘭港に初入港した。

1970年の木材高騰は、広葉樹パルプに連動して針葉樹パルプ材の価格も上昇した。広葉樹パルプ材の供給主体であった私有林の伐採量の減少も価格に影響を与えた。1965年以降、道産パルプ（広葉樹＋針葉樹）は1972年頃までは460万 m^3 から630万 m^3 と消費量を増やしてきたが、紙パルプ資本の需要を満たすだけの供給量にはなかつたために、針葉樹パルプは4千円台から5千円台に上昇し、広葉樹パルプ材価格も2,500円台から段階的に上がり、1973年には針葉樹パルプ材を越える7千円台という大幅な高騰となった。これが1973年の“狂乱物価”を招き木材価格の高騰を決定的にしたのである。

その間に外材チップの輸入が増加し、1972年をピークに道産パルプ材の消費量が漸減し、入れ替わるように外材チップは道産パルプ材に迫る400万 m^3 （1979年、外材比率46%）となり、道産パルプ材はその地位が低下することになった。

こうしたパルプ材をめぐる需要側の消費量の増大、価格高騰時期においてカラマツパルプ材はどうだったのか。カラマツ材の消費量は1955年代10万 m^3 以下と少なかったが、1964年に20万 m^3 に増えた。これは王子製紙がRGPの増設に伴いカラマツの使用を開始したからであったが、予想したカラマツ生産量が上がり、カラマツパルプ材もまだ高く、「カラマツ材の生産・流通も森林組合が行っていたが、生産・流通体制はまことに未整備であり、しかも森林組合がこれらを掌握することが容易ではなかつた。このようなところに一挙に需要が拡大したために価格のみが上昇した。（中略）王子製紙はカラマツに見切りをつけ輸入チップに切り換えた」^{注5}のである。

紙パルプ資本を軸とした木材需要側の攻勢でパルプ材の道内の供給力は、国有林の減伐方針の代わりに私有林における林種転換（二次林→拡大造林）によってかろうじて広葉樹のパルプは確保されたが、間伐等の生産量が伸びず、カラマツパルプ材は十分に対応できずにパルプ材価格の高騰を招く要因となった。

本道の素材生産量は1973年10,423千 m^3 をピークに減少に転じ、1980年には8,349千 m^3 となった。私有林のカラマツ人工造林も1972年トドマツ造林と入れ代わり、13千ha（1973年）から2.6千ha（1980年）へと激減した。私有林は人工造林から間伐への関心が高まっていたが、1970年までのカラマツの主間伐面積は6千ha台と横ばい状態にあり、1978年に10千ha、1980年21千haと、国や道の間伐対策の強化でようやく増加傾向を見せていた。しかしパルプ材の需要を安定化させるほどの供給力は生まれなかつた。

道内の木材生産量と需要側とのギャップが埋まらないままにパルプ材の高騰を引き起こすことになったのは、後発のカラマツ材はその生産量を伸ばせず広葉樹パルプ材の代替材（財）^{注6}になったことである。紙パルプの好況でパルプ材の需給がひっ迫し価格が高騰したが、広葉樹パルプ材の価格が上がり、輸入チップの増加の下で、カラマツ材の一定の需要が生み出されたのである。カラマツに対する紙パルプ資本は、道内からの原料供給力の低さから外材チップに傾斜していったが、紙パルプ資本等のカラマツ材への需要に応えるために、道森連は、「カラマツ材流

通センター」(1976年、苫小牧市)を設立し、また道内35か所に「カラマツ材集出荷センター」(1979年)を設立した。そしてカラマツチップ工場は127工場(内森林組合系統27工場)となった。

ところが、その後紙パルプの不況で需給調整に伴う納入制限など、変動するパルプ需要に追いつくことができずに、「カラマツ材流通センター」は1987年に他に譲渡し、道内各所の道森連直営のチップ工場も1980年までにすべて閉鎖するに至った^{注7}。現在(2008年)、道内パルプ需要量は約400万^mで、このうち輸入チップが63%(250万^m)を占め、道産パルプ材は約150万^mのうちカラマツ材は28%(約42万^m)、道内パルプ材の10%とカラマツ材のパルプ材用途は大きく落ち込み、パルプ材需要変動の調整弁的役割となっている(第7章1参照)。

(3)産地化する梱包材

梱包材は、輸出用の自動車、電機、精密機械などの製品の輸送途上の損傷保護や衝撃緩衝のために、各製品の大きさに合わせた様々な仕様で梱包する資材で、製品開封後には処分される使い捨てられる製材品である。そのために梱包材は主要製品の輸送コストを圧縮の影響を受けるために、一次加工として安価な製材品でなければならず、大量の資源が集積され、かつ安定的に確保できるとされたカラマツ材は、“拡大造林”で生み出された間伐材の用途として最適な材となったのである。

カラマツ材生産者は、坑木需要の減少、外材チップに押されてパルプ材としての用途が制限されつつあった状況のなかで、カラマツ材が生かされる新たな用途を模索していた。その結果として梱包材は、日本が輸出産業国として高度経済成長期を主導した自動車産業、鉄鋼、電機、精密機械などの産業発展とともに主要な需要先として拡大し、またこうした成長産業の国内外の景気変動に左右されながら今日に至っているのだが、当初、生産者側は梱包材にカラマツが最適であるという認識はなかった。

例えば次のような逸話がある。「旭川のあるカラマツ製材業者は細々と製材生産を行っていたところ、昭和35年に本州の取引先から電線巻き取り用ドラム材の製材を安い価格で納入してみないかと言われ、はじめて試験的に製材したところ、材質的にカラマツで十分であるとの結果を得たので、本格的に生産を行うようになった」^{注8}。注文を受けた製材工場側はなぜカラマツ材がよいのか理解できなかったそうである。カラマツ材といえば坑木かパルプ材という程度の用途しかなく、カラマツ材が道外でどのような樹種として受け入れられているかの情報もなかったのである。従って道内ではカラマツ材の用途を独自に開発しカラマツ市場をつくらうという機運はなかったのではないかと思わせる逸話である。

一方でカラマツ材の新たな用途開発は1960年代から林産試では中小径材の材質評価等の解明に着手していたが、新技術を要しない低位加工で売れる梱包材であれば十分と考え、むしろ製材工場や森林組合は、道内外の市場調査や高度加工による製品開発には消極的であった。

実際には「東京・木場に本社をもつ(株)大森商店(後に倒産)は、昭和30年代後半に梱包材として従来から使用していた国内材のモミ・ツガ等に代わり、豊富な資源を有する道産カラマツ

に着目し、需要拡大に努力を重ねていた」^{注9}と、すでに道外では梱包材の資材としてカラマツ材は有望視していた。1973年（昭和48年）、これを受けて道森連は首都圏の梱包材を扱う問屋、商社に対して道産カラマツ材の市場情報を提供する啓蒙活動を行い、これら商社等との関係を形成する機会を得た。同時に千葉県に「市原カラマツ材流通センター」を設立した。

表28は、梱包材出荷の端緒期ともいえるべき1971年から1988年までのカラマツ材製品の出荷量の推移である。

表28 カラマツ製材・品目別出荷量の推移

単位:千㎡

西暦	建築用	土木用	梱包材		ダンネージ	ドラム材	パレット材	その他
			定尺	仕組				
1971	26.4	17.7	27.6		11.0	5.3	7.0	7.5
1972	42.1	21.1	32.9		18.2	6.8	9.4	4.1
1973	40.7	19.6	44.6		11.8	4.1	8.8	5.7
1974	28.9	11.3	30.8		16.4	1.6	11.1	2.6
1975	30.2	14.6	35.3		14.9	2.1	9.7	3.5
1976	27.9	18.7	50.2		24.8	3.2	12.3	7.7
1977	28.1	17.9	53.7		27.8	3.6	13.7	8.3
1978	23.0	23.1	55.6	9.9	28.4	3.8	18.9	4.7
1979	26.0	19.1	65.3	7.6	29.0	3.4	22.9	8.7
1980	27.9	25.4	71.3	11.6	30.5	3.7	25.6	4.7
1981	19.3	12.1	115.4	17.7	36.5	3.9	28.6	15.4
1982	19.0	12.5	131.5	24.6	36.7	4.2	37.7	19.0
1983	19.2	10.9	156.8	34.7	39.6	4.6	41.1	8.7
1984	18.3	13.6	164.4	47.5	47.7	4.4	54.6	15.8
1985	14.7	15.3	183.9	43.0	50.1	6.1	67.9	9.1
1986	15.6	11.2	123.1	97.2	34.8	5.6	58.5	12.2
1987	16.3	13.0	103.0	105.0	28.3	4.6	64.8	11.8
1988	14.5	15.4	100.3	104.6	29.1	7.8	86.5	7.7

資料:「道森連50年史」(P256)より引用作製

梱包材製品の多くは京浜などの首都圏に出荷されたが、最初から商社や問屋との取引関係は必ずしも順調ではなかったが、好調な輸出産業に支えられて梱包材需要は一段と伸び、これに関連してパレット材の需要も生まれた。同表によれば、梱包材製品等の取扱いは1971年27.6千㎡であったが、1981年以降には10万㎡、20万㎡と増加傾向となり、梱包材産地としての地位を得ることになった。1970年代、道内の木材需要は一般建築用、土木用材が出荷量の大半を占める需

要構造であったが、その後 10 年足らずの間に、1981 年以降、カラマツ材製品のうち梱包材製品が 60%以上を占めるようになり、ダンネージ材やパレット材を含めるとカラマツ材製品のほとんどは、一次加工程度の製品として、米材やニュージーランド松等の外材梱包材と競合しながらも、梱包材市場に参入し独自の市場性を獲得することになったのである。

同表でパレット材出荷は 1982 年から前年の 28.6 千 m^3 から 37.7 千 m^3 に増えたのは南洋材の高騰によるものであったが、パレット材を扱う業者は「南洋材の高騰によって何か安いものということでカラマツになった。カラマツ自体が材質的によいため使うのではなく、価格が安いからカラマツに転向した（T木材興業(株)」^{注10}と述べ、ある梱包集荷業者は「今まで 20 数年カラマツを取り扱ってきましたが、常に梱包材というものは、コストの安いほうに流れるのが鉄則です」^{注11}の立場にあり、道産カラマツ材に求めるのは、梱包向け外材との価格競争のなかで生き残る選択として、「カラマツというものは、いま高くても将来的には生産力も充分あるし、コストも他の木材に比べて割合競争力があるとエンドユーザーが認識すればそれなりに通る」^{注12}とカラマツの豊富な資源量と価格維持に魅力を持つかぎり梱包材生産地として期待されていたということである。

梱包製品、ダンネージ材やパレット材は、その 60%が京浜地区で消費されている（第 7 章の 1、表 11 参照）。京浜地区には、カラマツ製材を取り扱う主要商社や会社があり、これらの会社の系列下に多数の小中の専属的な梱包業者が配置され、直需要者である自動車、鉄鋼、船舶など輸出産業へ納品する体制ができあがっていた。

本道のカラマツ製材品が京浜市場に定着するまでにはさまざまな経緯があった。例えば、首都圏にある A 社は、当初エゾ・トド製材を建築材や自動車梱包として本道から移入してきたが、1975 年以降には梱包材専門となりカラマツ材を取り扱う梱包専門業者に転換した。また B 社は、本州のアカマツ材を鉄板輸出用梱包材に使用していたが、カラマツ材に換えた。いずれも材質的にカラマツ材でなければならないという理由からではなく、一定の強度があり安定的に低価格であればよいと考えてカラマツ材に切り換えたのである。

京浜市場を調査した高橋は「カラマツは常に外材と連動した値上がり警戒されており、本道のカラマツに対する期待は、低価格を形容詞とする安定供給である。（中略）京浜市場における本道カラマツ製材の利用は、用途を問わず低価格を前提とした安定供給以外に販路の拡大の途はない」^{注13}と、京浜市場におけるカラマツ材の地位を明らかにした。そして高橋は同報告書で、国内外の低質材を梱包材に使用する現状においてカラマツは輸送方法の改善も含めた供給体制の強化、小径材中心のカラマツ製品から品質向上になる中径材を利用することなどに取り組むべきとしている。

2008 年（平成 20 年）9 月、アメリカの投資銀行「リーマンブラザーズ」はアメリカ国内の住宅バブルの崩壊で住宅低金利ローンの焦げ付きが発覚し破綻したと報じられた。これが世界的な金融危機へと連鎖反応を起こし、たちまちわが国の株価も暴落して金融市場の混乱から実体経済へと影響が及ぶことになった。このニュースの数か月後には北海道のカラマツ材製品の出荷に影響を与え、2008 年 11 月頃から 2009 年 1 月になって事情が一変した。

道内の地方新聞は「世界不況、林業を直撃」、「梱包材需要急減」、「工場休業、従業員解雇」(2009年2月5日付け十勝毎日新聞、)と大きく報じた。大樹町や足寄町の森林組合、池田町と芽室町などの十勝広域森林組合の梱包材を挽く工場は相次いで休業し、再稼働の見通しが立たないために従業員の解雇や新工場の新設を延期する森林組合も出た。

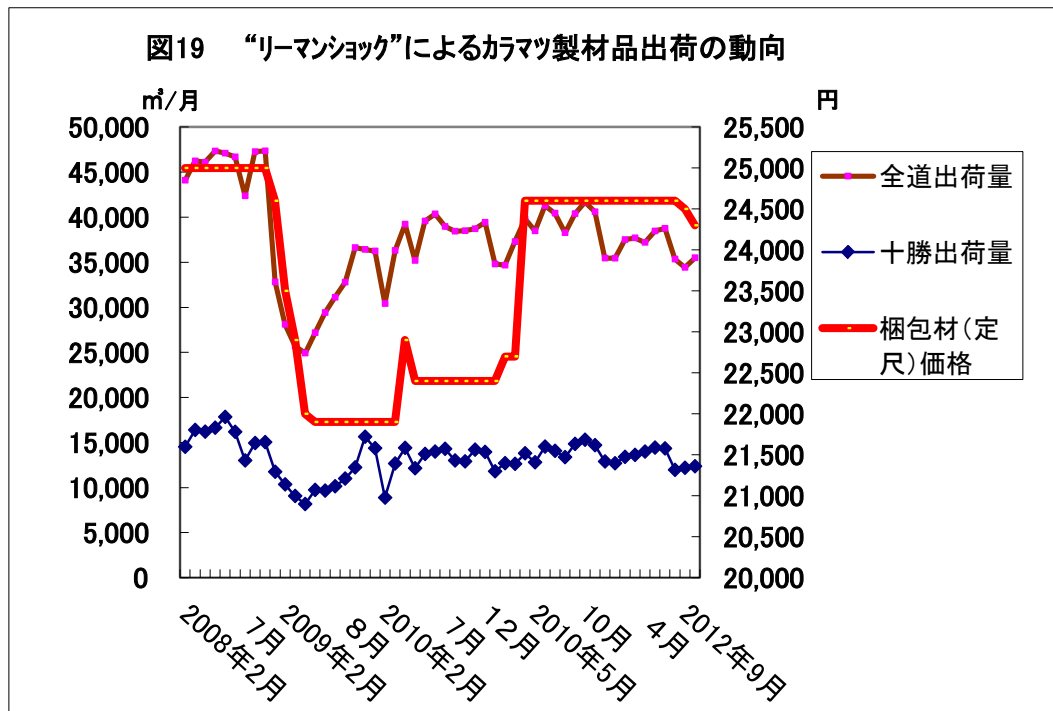
梱包材出荷停止のためその影響は全道に波及し、道水産林務部の調べによると、2009年3月時点で調査した製材工場82のうちの3割が生産調整を余儀なくされたと公表した。道森連では全道16ヵ所の森林組合の製材工場のうち、14工場が生産調整、一時解雇者も4工場で23人となった。カラマツ製材大手のS社(帯広市)も3月には3割減の生産調整を行い、外部委託発注を大幅に抑える状況となり、年間3万m³を出荷している林産協同組合(幕別町)でも1月から減産体制に入り、稼働率を6、7割に制限することになった。

2009年2月以降になると、国内は第1次石油危機当時(1975年)以来の景気悪化となり、1月～3月の国内総生産(GDP)は戦後最悪の15.2%の下落率となった。同時にアメリカの輸出不振(2008年10～12月)が鮮明となり、アメリカを震源地とする金融危機が西欧や日本を巻き込み、各国の輸出産業も急速に冷え込んでしまったのである。こうした景気の悪化と円高基調の進行が北海道の梱包材生産地に大きな打撃を与えたのである。日銀札幌支店の「3月日銀短観」(2009年)によれば、企業の景況感を示す『業況判断指数(DI)』は、全産業は▲36となり、木材・木製品は、窯業・土石製品、電気機械に次いで▲45という大幅下落と発表した。

この影響を受け、十勝管内の森林組合は2008年11月から梱包材の受注が減りはじめ、1月には半減ないし受注ゼロとなり工場ラインの操業停止となったのである。十勝管内の森林組合ばかりでなく、その他の管内でも原木の買い止めと在庫調整、操業時間の短縮、従業員の待機、休業補償などで対応して稼働率が50%以下に落とす製材工場が続出した。2月には道内でもトップクラスの老舗の製材工場の倒産も発生した。日本経済の国力を支え、外需依存で成長してきた製造業を中心とする輸出産業にブレーキがかかったことで、その後ろ盾を失った梱包材製品の林産業は一挙に崩れたという印象を与えた。

図19は、“リーマン・ショック”前後の道内製材工場のカラマツ製材の月別出荷量と十勝支庁における梱包材(定尺)のm³当たりの製材単価の推移を表したものである(北海道「木材市況月報」による)。2008年度の製材出荷量はほぼ安定して4万5千m³で推移してきたが、同年11月4万5千m³、12月4万3千m³と減少し、翌年になると3万m³以下に急落してしまった。その後の回復も遅く、2011年になっても4万m³に届いていない。一方梱包材の主力である定尺物の単価は2万6千円水準の価格で推移していたが、1月2万5千円、2月2万4千円と下落し、6月によりやく2万2千円の底値となった。

その後も2010年3月頃までこの底値で張り付き、それまでの2万6千円にはほど遠い低価格のまま推移した。“リーマン・ショック”以降も、製材出荷も梱包材の価格も回復せず、梱包材市場は縮小したまま改善の方策は見えていない。“リーマン・ショック”は戦後のカラマツ林業にとって大きな出来事となった。十勝管内のカラマツ製材は、管内針葉樹材製品の出荷量の90%近くを道外に移出している地域である。



梱包材の主産地として発展してきた十勝管内のカラマツ林業だが、集中的に打撃を受けた事実は深刻であった。製材工場を持つ森林組合も間伐材のほとんどを梱包材やパレット材に加工し道外に系統販売ルートで移出してきた。関係者から“梱包材からの転換”の声があがったものの、木材製品の輸入増や円高による木材価格の低下には対応できないままに、構造的には転換しにくい買い手市場の梱包材生産システムを維持するしかない状況を露呈したと言えよう。

(4) カラマツ材に転換した合板

道内の合板工業は、重要産業の指定を受け、輸出奨励の課税特恵措置等の企業合理化促進法(1953年)の適用により合板は加工貿易品指定され(1954年)、輸出産業として国内林産業を支えてきたことである。1955年316万m²だった輸出量は10年後の1965年には3,825万m²と12倍にまで伸ばした。1950、60年代はセン、カンバ、シナなどの優良天然広葉樹を原料とした合板工業はアメリカ向け輸出を中心に隆盛期を迎えた。

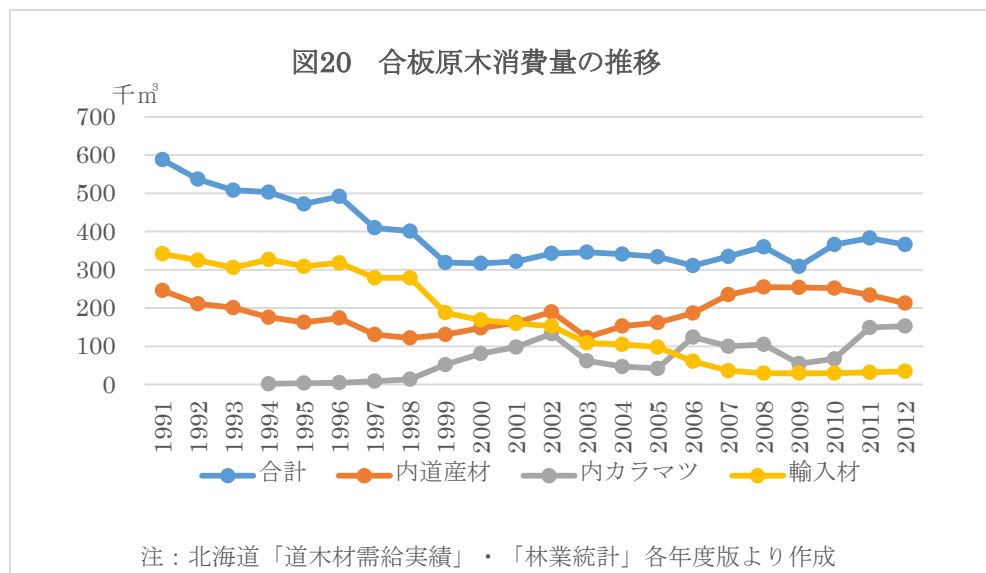
輸出産業としての合板工業は、やがて東南アジアのラワン原木を輸入し国内で加工して合板としてアメリカに輸出するルートへと発展したが、1960年代後半から東南アジア各国は自国の資源保護のために製品輸出へと転換したために、道内の合板輸出は1965年半ば5,000万m²をピークに急減し内需拡大を余儀なくされた。しかし道産材に代わってラワン材の原木消費量は1975年には60万m³と道産原料を上回るようになった。

1980年の普通合板の生産と出荷状況をみると、生産量10,065万m³に対して輸出量は1,861万

m³、道内出荷量 5,275 万 m³、道外 3,034 万 m³と、輸出量は 18%、道内需要が 52%を占める状況であった。輸出産業としての面影はすっかり消えてしまったのである。合板工業を取り巻く環境の変化はこれだけにとどまらなかった。道産材の良質な天然林資源の制約からラワン材など外材への依存を高めてきたが、特に産地国のラワン原産地国の輸出規制、住宅建築業界の低迷など国内需要の急減もあり、合板工業は、国際貿易や国内経済の景気変動に強い影響を受けながら、製品原料が道内広葉樹からラワン材へ、そしてラワン材も資源の枯渇化で減少し、現在では針葉樹材への原料転換が定着するというめまぐるしい展開を遂げてきたのである。

2008 年（平成 20 年）の道内合単板工場（33 社）の樹種別原木消費量をみると、原木消費量の合計 360 千 m³のうちカラマツが 255 千 m³、ラワン 30 千 m³、その他針葉樹 39 千 m³、広葉樹 36 千 m³とカラマツが 71%を占めているのである。一方、合単板の輸入量はそれまで増加傾向にあったが 2000 年（平成 12 年）以降減少に転じ、輸入単板は 2004 年の 36 百万 m³から 2010 年（平成 21 年）には 18 百万 m³、普通合板も 23 百万 m³から 14 百万 m³へと減少となった。

図 20 は 1990 年代から 2000 年代前半における道内における合単板原木消費量の推移である。国内合単板の需要は 2000 年代に全体的には縮小し、原木消費量もこの間に道産材や外材も減少しているが、カラマツの原木消費量だけは、その年により増減を繰り返しながら増加を続けてきており、2001 年には輸入材を上回り、2006 年の道産原料使用量 187 千 m³のうちカラマツ材が 124 千 m³と 66%を占め、その後も原木消費量の多くをカラマツに依存するようになった。



カラマツ材の台頭は、人工林の間伐等の整備の拡充や資源の成熟化とともに利用径級が小径材から 14cm 以上の中径材に移行し、原料確保の安定的集荷等の確保の見通しが可能になったこと（第 10 章、表 25 参照）、また輸入原木の産地国における不安定な生産体制や台湾、中国など近隣国の合単板工業の進出で原木価格の高騰が起きていたこと、合単板の輸出国が日本から他国に代わったことなどの事情が重なったからである。そのために道内合板工業は比較的原木の入手が

容易なカラマツ資源に切り換えることになった。

次に 2000 年代における道内での合単板原木の獲得をめぐる動きを述べよう。合単板工業では主に単板、普通合板、特殊合板（合板表面を樹脂加工した化粧合板類）を生産し、その用途は主に建築建材（内装、外装用など）、土木工事用（コンクリート型枠用合板）の分野に開発され、住宅等の建築や公共事業に欠かせない製品となっている。それだけに輸入合板と競合しながら建築・公共事業等の景気変動の影響を受ける製品のひとつである。

2005 年（平成 17 年）頃までは内装用合板は南洋材、構造用合板は北洋材・ロシア産カラマツというのが輸入丸太の動きだったが、同年末には輸入材の商社に対する輸入丸太の対日成約価格は前月比で 10～30%と軒並み上昇した。価格上昇の原因は主に丸太輸入国の事情だったが、中国は 2008 年開催のオリンピック関連の建設特需で北洋丸太の買い付けが価格を押し上げ、また為替の円安・ドル高、そして輸入国の国内工場向けの出荷なども大きく左右し、対日原木丸太の供給量を制約した結果の価格上昇だったのである。特に中国や韓国が合板用丸太の輸入国としてその需要を高めてきたのは日本にとって脅威となった。

特に 2008 年の南洋材丸太の上昇は 1996 年（平成 8 年）以来のことで、その背景には新興国と産地の需要が伸びて対日供給が減ったことにあった。また米材丸太も産地供給減で対日成約価格が上がった。これもアメリカ国内の住宅需要の落ち込みで減産体制に入るなど、合板原木が安定的に輸入できる時代に陰りが見えてきたということである。

こうした情勢を受けて 2006 年になると輸入材の安値安定は望めないという道内業界の市況判断が出始め、合板メーカー最大手の(株)セイホクも生産コストの低い国産材の割合を増やすという方針を明らかにした。同年 3 月、道森連の木材市況の報告では、「チリ、ニュージーランド材は在庫不足、日本向け製材品の値上げ、欧州材も採算性の悪化で日本向け製品単価の値上げの基調にある」^{註14}と外材に対する需要はますますその比重を低下する情勢にあった。

外材に対する先行き不安の中で道産カラマツが注目されることとなり、すでに(株)セイホクは十勝地方で合板用カラマツを集荷しているという動きや輸入材大手の木材商社の三井物産林業(株)は、200 年になって道産カラマツ約 5,500 m³を東北の合板メーカーに出荷し、今後年間 2,3 万 m³の流通を本格化すると発表した^{註15}。

道産カラマツ材に対する合板需要は、**図 21** で明らかなように、2003 年以降急増するようになったのである。2007 年度（平成 19 年）の北海道木材需要実績によれば、合板用カラマツ材は前年の 18 万 7 千 m³から 23 万 5 千 m³と増え、道外への出荷量も拡大するようになった。

道内においては合板用のカラマツ材への転換は、第 1 に山元の立木価格を押し上げた。例えばある町有林カラマツ 51、57 年生の入札で 1 m³当たり 5,200 円と、前年までの 1 m³当たり 3,100～4,300 円を上回る結果だった^{註16}。他の市町村でもカラマツ 56 年生など 1 m³当たり 6,121 円の事例、最高値ではカラマツ 45 年生で 1 m³当たり 7,600 円の事例など道内各地方での入札はこれまでにない高値が評判となった。

第 2 には合板用原木と製材、梱包材との間で、いわゆる“原木獲得”をめぐる問題が起きたことである。道外の合板業界は品質に優れている道産カラマツの納入の増加を計画していることや

道内の有力合板会社と製材工場などと径級別原木をめぐって使い分けで競合することになり、“すみわけ”の協議が持たれた。結果的には合板工場は径級で24cm上、道内合板工場は18～16cm上で対応するという拘束力のない一定の業界ルールで妥協した。

径級別原木の確保をめぐる問題は、カラマツ人工林の間伐等の森林整備で林分が改善され、出材された素材生産の平均的な径級が13cm以下の小径材が減り、14cm上の径級に中心が移りはじめたために、梱包材用や一般製材用に合板用原木が高値で割り込むようになったからである。これに対して製材工場側から“すみわけ”を要請したということである。さらに道外の大手合板メーカーが上積みした買取価格で集荷するようになり原木獲得の競合が一層不可避となった。

このように近年の輸入材の産出国の資源的制約により輸入材の不安定な供給量や高騰で国内の合板原料は国内資源に求め、特に資源的に豊富で安価なカラマツ材に集中することになった。原料不足となった合板メーカーは競って道内カラマツ資源の獲得に動いたためにカラマツの立木価格の高騰を招いた。しかしながら森林所有者側からみれば、近年にない立木価格の上昇で大きな期待となったが、“原木獲得”、“すみわけ”という業界内の原料調達の競合緩和、原料価格の安定化という対応に抑えられ、2009年に起きた“リーマン・ショック”により鎮静化していた。

3 岐路に立つ道内木材産業

“リーマン・ショック”の直撃を受ける直前の2008年(平成20年)の道内林業の動きを追ってみた。同年1月に北米産や豪州産の輸入チップ価格は前4半期に比べて5.6%高、その数ヶ月後には11%に上昇した。これはアメリカの住宅市場が深刻となり製材工場の稼働が落ちてチップ原料となる廃材の発生が減ったとされている。2月、合板は前年度(2007年)の改正建築基準法で需要の不振が続いていたが、業界の採算を改善する措置から国産合板価格の値上げが表明され、輸入合板も品薄状態を脱するために約1年振りに上昇に転じた。

南洋材丸太も12年ぶりに、現地の原油高や伐採コストの上昇で高値を求め、しばらくの間、合板原料をめぐる北米材、南洋材、ロシア産カラマツとの駆け引きが見られた。合板業界は原料丸太の高騰と需要減の板挟みとなった。2008年10月になって国内では外材の値上げが行われる中、国産材への代替の動きが活発となり、その影響で製材用の国産スギやヒノキ丸太は値上げ傾向になり、「一部の製材工場では国産丸太の取り合いも出てきている」(同年11月)とし、「丸太高、製品安」の状況はやむなしという合板業界だった。この状況下でロシアの「丸太輸出関税引き上げ延期」が報じられた。

一方、2008年11月26日付けの北海道新聞は「道産カラマツ需要増」、「これに伴い昨年の道内カラマツ丸太の生産量は5年前の2倍の145万m³に増加。今年はさらに増える見通し」、十勝広域森林組合からは「今が好機」と報じられた。2008年における網走管内工場着のカラマツ素材価格(14～18cm×3.65m)が同年2月8,500円から9月には9,000円と上がった。ただし18cm以下の素材価格は7千円以下のままに据え置かれていたことから、18cm以上の太いものが高く買われはじめ、国有林(帯広)では7月の平均落札価格が1万円台、その他の月でも8,600～9

千円台が続いた。これは先に述べてとおりである。数年前からカラマツ材の需要は順調に伸びており、2007年にはじめて200万m³台に乗せ、道産材の自給率も同年に50%を突破する勢いを見せていた。民有林でも今までにない丸太の高値が話題となった。その直後に“リーマン・ショック”の直撃を受けたのである。

さて、周知のように北海道の木材工業を担うチップ、製材、合板、集成材工場等は、1980年以降、外材輸入の増加とともに天然林材から針葉樹人工材へ原料転換を図り、チップやパルプ原料は道産の広葉樹2次林から外材チップへ、合板の主原料はラワン材から針葉樹人工材へ、そして集成材は北米、欧州材へと依存を高めながら、国産材（道産材）から離れてしまった。

そして関税障壁の低い木材価格は常に為替レートの変動次第で上下し、これに連動して円高ドル安により輸入産業は外材を一層増やし、逆に円安ドル高は輸出産業に有利に働き外材輸入量は抑制される関係のなかで動いてきた。

国産材自給率が30%と低位にあると国産材は外材製品の減少分を補う役割に転じ、木材市場をリードするほどの影響力を持つことができなくなった。これが国内林業や林産業の生産力である。2000年代も円高基調の続く国際貿易のなかで、外材優位のために国産材の供給力はすぐには増えず、木材価格も上昇の機会を得られない状況にあった。最近では集成材製品の輸入先である欧州では金融経済の混乱と低迷が生じ、円高ユーロ安の傾向が続いており木材製品がどう動くのか、そして本道の林業にどのような影響を与えるのかは予断を許さない。最近では隣国・中国からの木材製品の輸入が増えており、北米・カナダばかりでなく西欧、中国の製材品の価格動向から目を離すことのできない状況にある。

また、国内に目を転じれば、木材の内需拡対策が期待される住宅需要も浮揚する気配がなく、国産材の木材市場はかろうじて「地産地消」に助けられている状態にある。木材価格は為替レートばかりでなく、中東の原油価格、北米の伐採規制や住宅問題、船運賃をめぐる港湾スト、中国など新興国の木材輸出入、北米やユーロ圏の製材工場の生産調整などのたびに木材価格が高騰し国内林業を翻弄してきたことを考えれば、一時的に外材が高騰しても国産材がこれに即応して需要を伸ばすほどの復元力はない。

「北海道中小企業の経営指標」（1999年、平成11年）によれば、北海道の製造業の平均的経営指標値（100）と比較すると、黒字製材業は少なく特に営業利益率、経常利益率は50と、調査した全製造業の中で最も低く、利益が低い割には支払利息率が高いと指摘している^{注17}。原料材費の高さ、原木の歩留まりの悪さ、製造工程の低コスト化も改善されていない等、20数年以上にわたってこの構造が変わっていないという製材工場等の現状をみると、もう1度「地域市場」に密着した木材産業のあり方を再び見直ししなければならない。

これに対して道内木材業界は外材にどのように対応していくべきか。2006年（平成18年）、北海道木材産業協同組合連合会（以下「道木連」）は「北海道木材産業活性化ビジョン」^{注18}を作成し発表した。このビジョンでは「競争力のある産業育成をめざす」という目標を掲げている。特に「大消費地市場（主に道外市場）」への対応が重視され、大手ハウスメーカーなどの大口需要家を獲得して販路拡大をめざす方向、同時に地域の工務店など地域市場のさまざまなニーズに

も応えることとしているが、具体的な取り組みは見当たらない。

新たな製品開発やブランド化により道産材が輸入製品に負けないよう、木材産業の経営体質を改善・強化するということがあったが、“リーマン・ショック”の影響を考えると、その道はまだ途上という状況に変わりはない。すでに述べてように製材工場はこの10年ほどの間に半減したにもかかわらず、企業の合併・系列化や大規模化などの構造改善もほとんど進んでいない。また小規模製材工場は生産施設や高次加工機械などの新規の設備投資や更新も進んでいないことを考えると、「大消費地市場」をめざした北海道の木材産業の活性化は閉塞的である。

また山元の木材産業を外材から擁護し強化する国の支援対策は十分ではない。運転資金の融通や債務保証などのセフティーネット、雇用調整などの支援対策で現状維持を図るばかりでなく、内需拡大に向けた抜本的で革新的な産業育成策の確立が必要である。「道木連」も木材産業の構造改善を推進することを重要な柱としてきた。この構造改善対策は、地域の需要を掘り起こし地元に着した産業の再編成を図るのか、国内や国際競争力に生き残る戦略を示すのか、具体的な戦略的プログラムの必要性が迫られる岐路にある。

第11章【引用文献等】

- 注1 「では、何故、ウッドショックに連動して国産材価格は上昇しなかったのでしょうか。米ツガの産地価格と日本の国内価格、(これと円の対ドル為替相場の推移をみると)、結局、米ツガの産地価格が暴騰しているにもかかわらず、円換算価格(日本国内価格)は円高・ドル安によって変化がなく、ほぼ低位横ばいで推移」(遠藤日雄「木材価格の動向分析」(『森林資源管理の社会化』) 2003年2月、P31～32)
- 2 「坑木とは採炭切羽(採炭場)、坑道採掘、坑道維持の支保に使用する木材で…坑道坑木は使用期間が長く大径材を必要とするが、切羽坑木は使用期間が短く消耗資材である。(中略)木質としての坑木は加工性、耐朽性等のほか、価格と供給の安定性の面から代替品(鋼材、アルミ合金、コンクリート製等)に比しての有利さがある」(藤原豊蔵『北海道におけるカラマツ坑木の需要』季報No.23 道カラ対協 1981年8月、P4～9)。
- 3 「素材のまま使用する坑木生産、一方でパルプ、製材加工へという変化があり、この間坑木は消費の比率が増加の傾向にありながら、全体としてカラマツ材の生産増加と他部門の進出によって、カラマツ坑木の生産比率は昭和30年の86%から、最近(素材生産量の)10%台へと相対的に減少している」(藤原『前掲書』、P2)
- 4 「(木材需要は)北海道では41年に1,000万 m^3 をこえ、48年には1,412万のピークに達した。需要の増大にもかかわらず、森林伐採量は減少したから、道内木材生産量は減少し、需要増に対する供給は結局外材によってまかなわれることになる」(『北海道山林史』、P46)
- 5 吉澤武勇『北海道パルプ材協会30年史』北海道パルプ材協会 1984年6月、P231
- 6 「ひとつの財の価格が下落すると別の財への需要が減少するとき、その二つの財は代替財であるという」、「ひとつの財の価格が下落すると別の財への需要が増大するとき、その二つの財は補完材である」(『マンキュー経済学IIマクロ編』N・グレゴリーマンキュー著、足立英之他翻訳 東洋経済新報社 2014年、

P105～P106)

- 7 「チップ工場はおしなべてパルプ企業の系列下であり、チップ価格は、基本的には売り手多数、買い手少数という寡占市場のなかで形成されるが、これに 40 年代後半からの輸入チップの増大も手伝って決してチップ生産者の期待するような価格形成にはなかった」(『道森連 50 年史』、P148)
- 8 中川祐四男『カラマツ材利用の現況』 道林務部「林」195 巻、1968 年 6 月、P6
- 9 『道森連 50 年史』、P254
- 10 道カラ対協『道産カラマツについての情報交換会』 季報No.31、1983 年 6 月、P26
(この交換会は京浜地区の梱包材、パレット材、ダンネージ材を扱う問屋、加工業者 24 社を招いて行われた席上での発言記録)
- 11 前掲書、P14
- 12 前掲書、P25
- 13 高橋欣也「第 2 編京浜市場におけるカラマツ材の動向」(『カラマツ総合利用育成対策事業調査報告書』道カラ対協 1979 年 12 月、P58)
- 14 民有林新聞、平成 18 年 4 月 20 日付記事より
- 15 民有林新聞、平成 18 年 4 月 13 日付記事より。
- 16 民有林新聞、平成 20 年 5 月 15 日付記事より。
- 17 道立林産試研修資料『製材業を取り巻く今日的な環境』 2004 年
- 18 北海道木材産業協同組合連合会『北海道木材産業活性化ビジョン』 2006 年

第12章 新たな市場をめざすカラマツ材

1 優れた材質を生かすカラマツ材

カラマツは剥皮し素材のままに利用する程度の下級材としてその評判を得た。建築材には不向きだが、坑木、土木用仮設材、梱包用材、パルプ原料等に適した樹種として利用されることに誰も疑いを持たなかった。剥皮した丸太や1次加工による円柱材、土木用材、梱包材などの用途はおおむね末口径13cm以下の小径材で十分だった。羽目板、柱、梁、集成材などの構造用材をはじめ合板、防腐土台、フローリング等の造作材向けの原木は、14cm以上の中径材や30cm上の大径材から採材し、製材加工された製材品は乾燥材でなければならない。一般的に未乾燥材はカラマツ材に限らず、使用後の乾燥収縮によりトラブルの原因となるため使えない。道内の主要な製材工場では乾燥施設を完備しているがまだ少ない。

樹種により木材の比重や年輪幅、含水率、繊維傾斜度などは異なる。同一樹種でも部位や生育環境によっても異なり強度はバラツキが大きいと言われている。一般的にカラマツは心材の含水率がスギやトドマツより低いために木材の乾燥に日数を要しないことや気乾比重が大きく乾燥処理による板目と柾目の平均収縮率も他の樹種に比べて劣らない。また、木材の強度（曲げ、圧縮、せん断）の平均値についてカラマツはスギ、トドマツより上位にある。JASには「針葉樹の構造用製材」規定による「目視等級区分」や「機械等級区分」があり、「機械等級区分」ではカラマツはエゾマツ・トドマツよりも曲げ強度が大きいとされていた^{注1}。

このような意味でもカラマツは材質的に劣っているわけではなかったのだが、低質材でも売れるカラマツだった。こうしたカラマツの材質評価や製材加工、木材の設備や新技術を受け入れる製材工場は少なかったからである。

(1) 明らかにされてきたカラマツ材の性質

1965年初頭、道立林産試験場（以下、林産試）ではカラマツの中小径材を集成材に利用する研究が行われていた。林産試では開設当初から「低価値原木により長尺大断面の材料を得る技術」も必要と考え、船舶用の湾曲集成材の利用実証試験、犬橈用集成材（南極観測用）の製造試験など集成材技術の研究開発を行っていた。林産試の初期の研究ではカラマツ中小径材をランバーコア（中芯）材料に利用できる可能性を模索したが、この時は製品歩留まりが低く原材料コストの面でも実用化には難しいことが分かった。その後もカラマツ間伐材の集成材加工技術の方法を試行し、集成材用ラミナ（挽き板）の品質について言えば、節のある集成材であっても、日本農林規格の等級区分を満足するような安定した品質向上に改善する技術開発を試行していた。

例えば、平均末口27cmのカラマツ原木からラミナの挽き立て材（寸法36mm×180mm）を使用して製材歩留まり、ラミナの製品等級について試験したところ、試験本数の四材面有節が60%と多く、製材材積歩留まりが平均で49%と下がり、ラミナ製品の等級別割合になると、全体で47%が4等となり、最終製品歩留まりはさらに落ちて全体で27%という結果だった^{注2}。このことからこの時点ではどうしてもカラマツは節が多く原木からラミナを製品化すると歩留まりの低下は避けられないことが分かった。構造用集成材の強度の面でカラマツ材がヒバやヒノキと

もに高い評価を得ているとは言っても、有節材の多いカラマツ材を製材加工することは製材のコストアップや集成材価格の上昇にもなるという問題も明らかになったのである。

また林産試の試験では、30年生以上のカラマツの正角材（心持ち、心芯去り）の曲げ強さは基準強度甲種2級、ヤング係数では等級E90に相当するのでカラマツの強度は高いという結果を得た。芯持ち正角材（10.5cm角）を、圧縮し、高温・高湿による乾燥技術を試行し、4トンの圧縮条件で段階的に105～150℃の高温乾燥をおこなうことにより、実用レベルに達するほどのねじれや表面割れが著しく減少することや材中にある「ヤニ」についても樹脂成分である精油（テルペン類）も水蒸気処理で除去できることも解明した^{註3}。これらの試験からさらに実用化レベルに向けた研究が継続された。

小径材の芯持ち正角材は未成熟材の部分が多く、成熟材に比べて60～80%の強度しか得られないという弱さはあったが、小屋束、床束、火打ち等に使用できる可能性に道があるということも明らかにした。またカラマツの芯持ち柱材の乾燥試験例ではアカエゾマツやトドマツと比較した結果、高温乾燥で含水率を十分に下げることによって建築用材に使用できる水準の範囲内のねじれや割れにとどまり、さらに1ヵ月ほどの養生後に修正挽きをすることでねじれの心配は解消されると実証実験で確認されたのである^{註4}。

（2）製品化を実現した木材加工と乾燥技術の向上

1960年代から70年代において林産試では、中小径材の材質評価（製材、乾燥、接着、防腐、加工など技術開発）、集成材加工技術の確立、1970～80年代には人工林材の合板化、単板積層材などの単板化による木質材料の開発、農業用PTハウス、ログハウス、トラス・ラチス梁などの中小径木でも製造可能な木質構造物の研究開発、1980年代以降は大径材の利用方法の検討、カラマツの高付加価値化、ブランド化へと新たな研究開発のレベルに達していた。

このように林産試ではカラマツの利用技術の開発により、他の樹種の用途と同等の品質を持つ製品として市場で評価されること、そしてカラマツの使い難さ（反り、ねじれ等を抑制する技術）をいかに解消するかという視点から取り組んできた。圧縮乾燥して反りやねじれを、高温乾燥で割れを減少させる「ねじれや狂いの防止」、蒸煮処理で抑制する「ヤニ滲出防止」、また木材の防腐や難燃性を克服し、建築基準法や住宅金融公庫の融資基準に適合するような加工技術まで到達していた。

林産試では1980年代後半には材質の特性、乾燥技術など、カラマツ中小径材の利用についての必要な基本的な技術はほぼ完成させたと言われている。しかし林産業界は国産材から外材輸入の時代のなかで小径材製品のカラマツとともに浮沈を繰り返す時代状況にあり優れた加工技術もすぐには生かされなかった。日本農林規格（JAS）は、素材、製材、集成材、合板などについて規格基準を定めている。針葉樹素材の品質基準では材面の節の有無、長径により、また曲がりや木口割れ等の外見上の欠点により1等から4等までの区分が示されているが、構造用材等に使用される一般製材では日本農林規格では製材の適切な乾燥処理後の含水率を15～20%の範囲内と定めている。同時に機械等級区分（6等級区分）の構造用製材の規格となると建築物の構造

耐久力上、柱や梁・桁、土台等の主要な部分については、曲げヤング係数 3.9 kN/m^2 以上を満たすものでなければならないとしている。

最近では、「FFTアナライザー」を用いてその場で原木のおおまかなヤング係数が測定できる方法がある。これは原木の木口への打撃音を測定しこの周波数から動的ヤング係数を求めることができるもので、この動的ヤング係数の結果から原木の強度が推定できるのである。あらかじめ適した用途の選別に適用できるので有効な方法として、これを取り入れているところもある。構造用集成材の品質基準は厳格であり厳密に強度が確認されたラミナを使用し、基準の接着性能を満足するような各ラミナが積層接着されなければならない。ところがカラマツは乾燥技術の向上や欠点の除去により強度の面で高い等級区分の構造用集成材として使用できるようになってきた。ところが農林規格に定められた基準をすべて満たせばカラマツ材も住宅用材となるということに対して、まだ木材業界など林業関係者の関心が薄かった。

(3) カラマツ材に質を求める地域からの声

最近では、カラマツ材を住宅用材などの用途に広げたい、カラマツ材の材質がどれだけ優れているかを知りたいという地域の要望も高まってきたのも事実である。例えば、後志管内の「ようてい森林組合（本所：京極町）」は、同組合の製材工場は毎月 $1,500 \text{ m}^3$ の原木を消費していたが、梱包材、パレット材が大半で集成材ラミナ用の原板生産量は全体の3割程度しかなかった。樹齢30年生以上のカラマツ材の生産量が増加するなかで建築用材の生産を検討しはじめた。

そこで同森林組合は林産試に地域のカラマツ材が集成材用ラミナとしてどれだけ期待できるのか、その材質の性能調査を依頼した。林産試では原木やラミナのヤング係数を測定し、曲げ強度試験を行いその結果を森林組合に報告書として提出した^{注5}。この調査報告書によれば、原木（50本、林齢30～60年生、平均42年生）の生材密度やヤング係数にバラツキが大きかったことを指摘した。産地の違いや施業履歴の有無などが影響したのではないかということだった。また得られたラミナは、強度等級がL110以上の出現率37%と多く高い強度の集成材を安定的に生産することが可能であることを示唆していた。この報告書では原木段階で強度性能が要求される建築材への用途と梱包材などの用途を仕分けすれば効率的な利用の可能性があると述べた。

このように地域の森林組合が材質に目を向けたことは重要である。産出されるカラマツ材には有節材が多く、また年輪幅が均一ではないこと、中小径材では未成熟材が多いと考えれば、大径材を含め日本の農林規格の品質基準を満たした材を現場で選別することは必要不可欠となる日は近い。カラマツの材質やその特性を知る林産関係の専門家は、以前から本来カラマツという樹種は材の強度や耐久性に優れ、成長が良いことなどから他の針葉樹材と比べても決して見劣りするものではないと指摘してきた。ようやく現場でも真剣に考えるようになったということである。

以上、概略的に林産試の研究の歩みを述べてきたが、林産試の研究開発は室内の実験のみならず、製材、乾燥、加工、接着・塗装、防腐・防火技術の研究成果を木質構造物の実証的建築に結実させて発展してきた。

1982年(昭和57年)に完成した厚岸林務署庁舎(現釧路総合振興局釧路森林室)には道産カラマツが使用され、1985年にはトドマツ材中心の大断面集成材を使用した美深林務署(現上川総合振興局上川北部森林室)などは林産試の高い技術水準が活用された代表的な建築物となっている。このように林産試では中小径材の利用からはじまって大型の木造建築の構造用材としての可能性にいたるまで、カラマツ材の木材の強度保証、安全性、耐久性、快適性、デザインなどの実証化を進め、2000年代になってそれがようやく認められるようになったのである。

2 集成材工場の進出とプレカット加工

1963年(昭和38年)、日本集成材工業会が発足した。発足当時の会員は19社だった。1971年に日本集成材工業協同組合に改組し、1977年(昭和52年)には161社の協同組合となった。1979年には協同組合への未加入も含めて全国に189社の集成材工場が操業していた。このうち北海道には13社の集成材工場があった。北海道では1958年(昭和33年)に三井木材工業(株)が集成材工場を建設し、本格的な操業をはじめた。当時の集成材工場では階段材、手すり、家具部材、柱など、造作用集成材が中心で、無垢材の代用製品として利用されている程度だった。北海道において構造用集成材の割合が伸びるのは1980年代以降になってからである。

集成材は挽き板を繊維方向に平行にして重ね合わせて接着した材である。集成材は強度が保証され、安定した品質と性能を持った信頼性の高い材として住宅用の梁や柱などの造作材や構造材となる。木造建築に使用される集成材は、節や腐れ、変色などの欠点を除去し十分に乾燥された材を用いており、圧縮、引張、曲げ、せん断などの力学的性質に優れた構造材として、日本農林規格や建築基準法に定められた基準に合格した製品である。

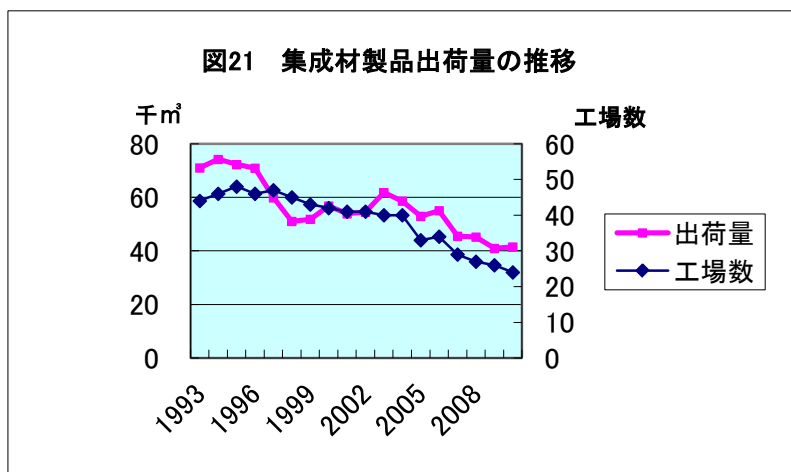
それぞれの樹種の諸特質をそのままに生かした製材(無垢材)に対して、集成材は木材の性質を生かし接着剤の使用により工業化された均質な製品、エンジニアード・ウッドと呼ばれているものである。そのために規格品として量産化のできる大規模な国内の集成材工場では西欧の安価な集成材ラミナを原料に集成材市場に進出してきたのである。北海道ではこうした大型の集成材工場はなく、道産材を中心に中小規模の工場が地場資本として展開している。

(1) 西欧の集成材に対抗するカラマツ材

最近の集成材生産の動向だが、道内の工場数は48工場(1995年)で一時期は広葉樹の集成材工場が増えたが、24工場(2010年)と半分となっている。1社当たりの集成材出荷量をみると、約1,900 m^3 と、全国平均約5,600 m^3 に比べて3分の1に過ぎない。集成材の出荷は構造用材が約8割を占め、中断面集成材が主力である。集成材原料は国有林産のトドマツ、民有林産カラマツの針葉樹が大半で広葉樹は10数%程度しかなかった。

図21は、各年度版「北海道集成材工場実態調査結果」から1993年以降の道内集成材工場の工場数と製品出荷量の推移を示している。この図によれば、出荷量は1994年(平成6年)の7万4千 m^3 をピークに減少し、一時回復に向かったが、2003年(平成15年)から再び減少し4万 m^3 台で推移し決して安定した出荷量とはなっていない。それは1993年以降、構造用材製品の輸入

が増加しているからである。1994年、輸入集成材は4千 m³だったが、2000年（平成12年）前後を境にして、これまでのカナダやアメリカからの輸入に代わって西欧の輸入が急増し4万 m³の大打に乗せ、6割強が西欧の構造用製品で占められようになり、道産集成材と競合する状況になった。



1993年（平成5年）、西欧では11カ国で欧州連合（EU）が結成され、1999年1月（平成11年）統一通貨ユーロが導入された。1ユーロ＝135円の為替相場からスタートしたが、2000年、西欧で発生した大洪水や船運賃の値上げの影響を受けて一時期ユーロ高となり、西欧の集成材の値上げで不安定な入荷が不安材料になった。これに対して道内の集成材業界は巻き返しの機会と判断し安い道産材の確保に走った。この時、オホーツク管内のある集成材工場長は「当工場のカラマツ構造用集成材はフィンランドの集成材と性能も価格でも互角で戦っている西欧材も25%の値上がりし、当社は増産に次ぐ増産している」^{注6}と状況判断し、道内集成材出荷量は全般的に減る傾向にありながらも復調に向かった。

大手住宅メーカーの住友林業(株)は、北米の集成材を主に使用していたが、2003年から住宅構造材用に道産カラマツを使用する方向に転換したことが大きい影響を与えた。同年には、旭川市の道北振興(株)、釧路市のしんたくハウス工業(株)も相次いで道産カラマツに切り替えると発表した。その後まもなく2005年（平成17年）には美幌町森林組合は集成材用ラミナ主体の工場を増設し操業をはじめ、下川町森林組合もカラマツ集成材を使った防腐土台の生産を開始した。また、岩手県川井村に本社を置く、集成材の大手メーカーである“(株)ウッディかわい”は、2005年、集成材工場を拡張して道産カラマツのラミナを大量に入荷する計画を立てるなど、道産カラマツが道内外から注目を浴びることになった。

このように2003年以降の道内集成材工場は今までにない活発な動きとなって、集成材需要の面からもカラマツの時代が到来したと言われるようになった。

ところが2006年以降になると、今度はユーロ安となり西欧集成材の輸入量が再び増加しはじめた。その矢先に、今度は2009年（平成21年）に発生したアメリカのサブプライムローンの破

綻で世界的な景気悪化が広がり、西欧材の輸入の急減と製品価格上昇、道内外の住宅着工戸数の減退も重なり集成材市場は、海外の減産で市場が低迷するようになり、集成材製品の価格の不安定な変動が続いたために、国内の構造用集成材の需要は減り価格の下落も生じた。

さらには梱包材を挽く製材工場が休業、操短に追い込まれる大きなニュースが衝撃を与える中、集成材生産の老舗である伊藤組土建グループの伊藤組木材は、公共事業の需要減、中国からの輸入材との競合などを理由に事業が落ち込み、2009年3月に集成材生産から撤退した。注目された道産集成材も長くは続かず、必ずしも安心できる状況ではないということである。

しかし、西欧からの集成材製品やラミナの輸入の増加は国内工場にとっては脅威であるが、西欧ラミナの不安定な入荷状況や価格等変動で原材料の確保に心配するより、むしろ国産集成材にシフトする傾向は続いている。2003年以降、西欧からの集成材製品は以前のような4万 m^3 を超える大幅な輸入量はないという状況から、道内業界では、道産材を使用する大手住宅メーカー等からは構造用材・カラマツを“戦略物質”として道内から供給すべきという声が出始めたのである^{注7}。

つまり道産材はいつまでも西欧の集成材の補完的製品ではなく、これに対抗しうだけの見通しを得て、需要を主導するべきという経営判断が“戦略物質”としてのカラマツを見ていたのだと思われる。この判断を道内企業はどう考えたのか興味深い点だが、その後の反応は鈍いものだった。当面、西欧の集成材生産の動向に左右される状態が続き、集成材工場も最近の年平均3万 m^3 台の出荷水準を維持しながらも道内需要の拡大にいくつかの集成材工場の動きに期待を掛けている状況にある。

(2) 木造住宅建築に生き残りをかけるプレカット工場

このように集成材工場は道産材を原料にした生産体制に転換し、同時にプレカット工場の新設も増加してきた。集成材工場で製造された集成材は、木造住宅や大型木造建築物の梁や柱、土台などの構造用材として使用されているが、これらの構造部材は在来工法（軸組工法）が要求する性能を満たすものであり、継手（材を縦方向に継ぐ接合法）や仕口（継手以外の角度を持たせた接合法）などの加工が必要である。部分加工は、従来、大工の熟練の技術による手作業だったが、CAD・CAM化による全自動システムを導入するプレカット工場が主流となり、加工技術が格段に向上した^{注8}。プレカットの加工技術は大工の不足を解消し、製造工程の合理化、プレカット製品の建築現場に直送し工務店の建築コストの削減などを実現できるようになった。

北海道でも1980年代後半から集成材工場の発展とともにプレカット工場の新設が相次ぎ、1993年前後から増加している。同年プレカット工場数は26工場で、その生産実績は約5千棟だった。2000年には工場数は38工場となり、在来工法に使用された生産実績も1万棟に伸びた。2001年には、道内最大級と言われるプレカット工場が苫小牧市に建設された。2009年度の道内プレカット工場（33社）は8,225棟の実績を挙げ、1工場当たり約250棟となった。そして在来工法の住宅着工戸数の約60%がプレカット材を使用するようになり、プレカットは在来工法の木造建築に欠かせないものとなっている。

しかし道内の実績棟数は、木造住宅の着工戸数の減少とともに1992年の約1万棟をピークに減少し、2004年以降8千棟台に低迷。プレカット工場数も41(1999年)から33(2010年)へと減る状況にある。プレカット材は木造住宅に不可欠でありながら工場数が減少するのは、住宅需要などの影響だけでなく、プレカット工場の事業体制に要因があった。それはプレカット工場とは言っても柱材、横架材、羽柄材の各部材のすべての加工ラインを持つ工場が少なく、小口の需要先しか受注できない工場や地元の顧客層に限られた工場などは撤退せざるを得ない現状に置かれていた。年間500棟以上のプレカット工場もあれば、採算ラインを確保するのも厳しい工場もある。特に小規模な工場では操業20年経って加工ラインの償却期間が越えても新規設備の更新や投資が困難となっているからである。

主に住宅部材の最終仕上げ加工はプレカット工場で行われるが、大工・工務店や大手ハウスメーカーからの受注生産で成り立っているため、自ら市場を開拓し顧客を確保することができない面がある。そのために単独で経営するプレカット工場は少なく、建築資材を扱う地元の木材関連会社、大工・工務店、森林組合、商社、大手住宅メーカー等が出資して設立した協同方式をとり、これら出資者が地域内の集成材工場などと協力して事業量を確保する努力をしているのが現状である。これまで熟練した大工が手がけていた部材の刻み作業と大工不足を解消し、工期の短縮や工法改善、資材の流通や輸送の合理化を図ることで相互の企業利益の確保をプレカットに求めている。その意味ではこれまでの生産、加工、流通ルートの大きな変化である。

しかし最近では、地方の住宅需要の増加が望めない状況下で、都市圏で住宅の顧客を掌握している大手のハウスメーカーは地方にも進出し住宅市場の支配力が広がっており、先細りの地元大工・工務店の注文に依存するプレカット工場はその苦境から抜け出せないでいる。いずれにしてもプレカット加工と集成材加工は、住宅構造材を供給する上で一体化し、信頼性の高い高品質の製品として住宅市場の需要に欠かせないものとなりつつある。

今後、本道では比較的普及しているツーバイフォー工法など、新しい住宅工法の開発はさらに進むと考えれば、これに対応したプレカット加工技術も一段と向上し、各大手住宅メーカーを中心にプレカット工場や集成材工場を系列化する動きも活発となると思われる。

3 カラマツ材の住宅建築への進出

今日、カラマツ材を使用した住宅が注目されているが、実は戦前から道内ではカラマツ材を使った住宅は建てられていた。農山村では農家住宅や倉庫に裏山の自分の山から切り出した木材で建てていたという話はよく聞く。カラマツ材を使った公共住宅の建築の例もあった。例えば大樹町は1988年から1995年までに年間2～3戸の計画で教員住宅を建築したが、最終年度に無節の柱材が無くなったために中断したと言う。この住宅部材のすべてを芯持ちの一面または三面無節のカラマツ材を選んで使用した。当時の大工は構造材の仕口は電動工具で加工したので材の硬さは問題にならなかったそうである。むしろ無節の柱の赤みが入居者には評判がよかったと言うのである^{注9}。乾燥技術などには多少の問題はあったのだが、単純にカラマツ材は住宅に不向きという評判は実際にカラマツ材で建てられた当時の住宅には起きていなかった。

(1) 実現したカラマツ材の住宅

2000年代になってからカラマツ材が住宅の構造材に使われはじめた。その動きは農村地域から起こったのである。国有林や道有林の森林伐採量は1980年代になって一層低下し、国有林は1998年（平成10年）には2,000千 m^3 を割り、道有林も400千 m^3 前後の頭打ち状態のなかで、民有林だけが次第に増え始め、2000年には1,500千 m^3 台と、国有林と並んだ。民有林のカラマツ素材生産量も1996年には1,000千 m^3 台となり、その後も増加を続け、2006年には2,000千 m^3 を突破して、カラマツ人工林時代を象徴する動きとなってきた。森林所有者からは伐期にあるカラマツ林を何とかしたいという声は以前からあった。長伐期も期待されるなかで、先述したように林産試で研究開発された集成材加工技術を生かしてカラマツの間伐材でも住宅に使えるようになり、大手住宅メーカーが構造用材にカラマツ材を求めるようになった時期のことである。

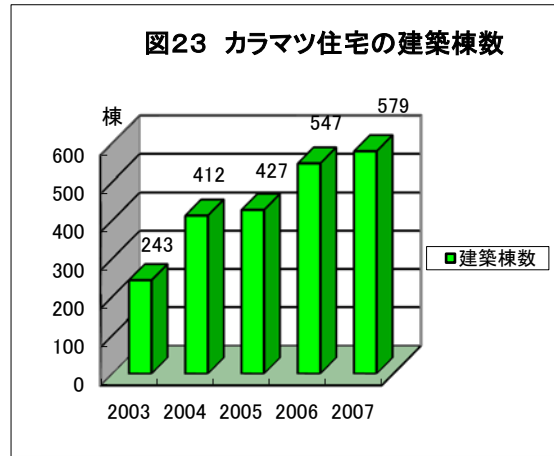
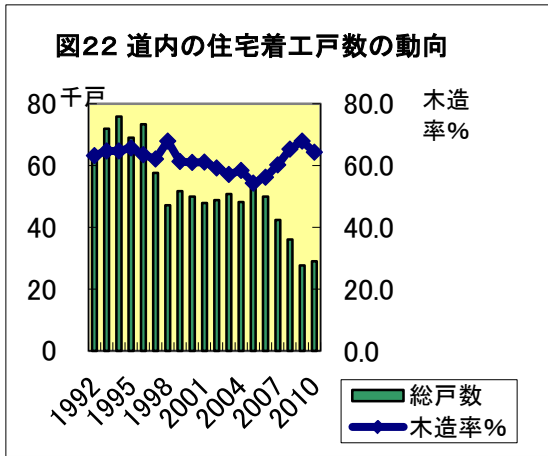
北海道水産林務部は、木材産業の振興を図るとして、「林産物の新たな需要開拓」、「木材・木製品の利用促進」、「木材産業の体質強化」の基本方向を定めて、「道産材利用促進」や学校施設の木造化や、「顔の見える木材での家づくり」、さらには「道産木材のブランド化」をめざしてカラマツ材を住宅の構造材等にしようという普及啓発を押し進めてきた。

阪神・淡路大震災（1995年1月7日）以降、「住宅の品質確保の促進等に関する法律」（2000年。通称、品確法と呼んでいる）が制定され、集成材の強度や寸法の安定性が評価されてそのニーズが高まっていたことも背景としてあった。住宅に関する国の各種制度の施行は、道や市町村も住宅に対する助成、支援に乗り出す好機となり、大工・工務店、大手住宅メーカーは国産材に関心を向けるようになってきていた。

以上のような背景もあり本道においてカラマツ住宅が注目されるようになった。国土省の「建築着工統計調査」によれば、本道の住宅着工戸数の動向は図22に示したとおりである。1992年以降の住宅（分譲、給与、持家、賃家）の着工戸数ですが、7万6千戸（94年）をピークに減少し、1998年の4万7千戸、さらに2009年の2万8千戸と、大きく住宅着工は落ち込んでいた。

図23は、北海道水産林務部が調査した2003年からのカラマツ住宅建築の実績である。これによれば2007年までに2千棟を超えるカラマツ住宅が建てられている（なお、カラマツ住宅とは、柱、梁、土台などの主要構造材にカラマツの集成材や無垢材を使用した場合を指す）。全般的に住宅の建築戸数が減少しているなかで、逆にカラマツ住宅は増えていた。建築着工戸数のうちで在来工法による木造住宅の割合を示す木造率は2008年には60%台に戻る傾向にある。

戦後、林業界と林産業界はカラマツ住宅建築のために住宅メーカーと協力して取り組んだことはなかった。ところが2002年（平成14年）、上川管内の美瑛町で開催されたセミナー「カラマツ材の生産と利用」を皮切りに、翌2003年から2007年までの5年間に限ってみても、カラマツやスギの産地見学会、住宅見学会、セミナー、ツアー、講演会をセットにした取り組みが20数回開催され、森林所有者から大工・工務店、一般者、製材工場関係者まで、およそ3千人以上の方々が集まる動きが注目されるようになった。



注：図 22, 23 とも北海道水産林務部資料

主催者は各支庁管内の「森づくりセンター」、建築設計関係者、地域の工務店や林業団体など、異業種との共催で開催された。テーマはさまざまで、「地材地消による住まいづくりセミナー」（美幌町）、「使ってみました！私が育てたカラマツを」（上湧別町）、「ようてい・ニセコの森林と住まいのバスツアー」（倶知安町）など、カラマツの産地の現場を見て住宅見学する組み合わせは文字通り「地産地消」の家づくり運動を思わせるものだった。

特に 2003 年 6 月、当時の網走東部森づくりセンター（現オホーツク総合振興局東部森林室）が大空町女満別で開催した住宅見学会とセミナーは、道内各地に大きな反響を呼び、「持ち山のカラマツで持ち家」という機運を盛り上げることになった。

カラマツ林を育てた森林所有者は住宅用材の用途をめざした森づくりを語り、そのカラマツ材を使って建築した工務店の話、さらに施主はカラマツ材で家を建てた理由を説明し、参加者は川上から川下まで、関係者の顔を見ながらカラマツ材の良さなどを知ることができた。これは住宅メーカー主催の住宅見学会とはひと味違う地域からの家づくりとなった。こうした動きに刺激を受けて、十勝ではカラマツ製材工場、森林組合、工務店、設計事務所などが参加した「とかちの木で家をつくる会」（2004 年）が結成された。札幌では建築設計事務所がカラマツのモデル住宅を建築して一般公開して関心を呼んだ。

こうしてカラマツ住宅への関心は農村地域から起きて都市にその波及するものとなったのである。何と言ってもカラマツ林を長年育ててきた森林所有者が“自分の裏山の木で家を建てたい”夢を実現したことはその他の森林所有者にも希望を与えた。このような住宅見学会の相次ぐ開催は、実際にカラマツ材で家を建てる人達を増やすことになった。その中からカラマツ住宅の 13 の実例を表 29 にまとめた。

この表で明らかなように森林を所有する農家が施主となりカラマツ材自宅の良さを実感した。道産材で住宅を建てたいという都会の人達の関心を高めたのである。事例の施主達は地元のカラマツ林から切り出された材を地域の製材工場で挽き、集成材工場やプレカットされた製品を住宅

材に使用した。無垢材にこだわる施主がいることも分かった。カラマツ材が集成材でも無垢材であつても十分に住宅用材に通用することを実証したと言えよう。

また同表中の新冠町の施主の住宅は、「ふるさと森林整備促進事業」（北海道）が指定した「登録林分」（建築材として登録した 55 年生の林分）の無垢材で建てられた道内第 1 号の住宅、そして上湧別町の住宅は、「道産材利用促進対策事業」（北海道）を利用し、柱材 116 本の提供を受けて建てたものである。13 の事例ではカラマツの林齢が 40 年生以上で利用伐期齢を越えているものが多く、中には間伐材を住宅材に利用していた。間伐材でも住宅材の用途になることを実証した。こうした数々の事例はまさに「地産地消」である。今後は地域の住宅需要を掘り起こして、地域振興に結びつけていく住宅政策、農山村対策の必要性や意義を認識することになった。

表29 カラマツ材使用による住宅建築の事例(2003～05年施工)

施主	産地(利用林齢)	建築内容
岩見沢市	池田産 72 年生	自宅 (215 m ²)、主に無垢材 (19 m ³)
新冠町	静内産 55 年生	自宅 (83 m ²)、主に無垢材 (6 m ³)
美幌町	置戸産 42 年生	農家 (198 m ²)、構造材 (10 m ³)
女満別町	女満別産 52 年生	農家 (175 m ²)、構造材 (20 m ³)
美瑛町	美瑛産 40 年生～	農家 (293 m ²)、主に無垢材 (28 m ³)
美幌町	美幌産 52 年生	農家 (254 m ²)、構造材 (28 m ³)
上湧別町	湧別産 65 年生	自宅 (152 m ²)、構造材 (0.8 m ³)
根室市	標茶産 40 年生～	自宅 (142 m ²)、無垢材
札幌市	十勝産 55 年生～	自宅 (90 m ²)、構造材 (25 m ³)
豊浦町	十勝産	自宅 (168 m ²)、構造材 (15 m ³)
門別町	門別産 40 年生～	自宅 (220 m ²)、構造材 (24 m ³)
札幌市	十勝産 55 年生～	自宅 (297 m ²)、構造材 (26 m ³)
斜里町	斜里産 34 年生	農家 (165 m ²)、構造材 (30 m ³)

注：北海道林材新聞、民有林新聞などの掲載記事より作成

(2) 大手住宅メーカーの進出と戦略

2003 年以降、カラマツ住宅建築は 2 千棟を越えたと述べたが、これは「地産地消」だけの力で必ずしも増えたものばかりではなかった。道内の住宅着工戸数は景気低迷で一向に改善されない住宅需要の状況にあつて、大手住宅メーカー各社は販売戸数の伸び悩み先行きを危惧していた。狭まる住宅市場のなかで、国産材（道産材）を使うことが地域の森づくりに貢献し、資源の循環利用が環境のことを考えたいと志向するニーズや産地表示への関心は高まっていた。

道産カラマツで注文住宅を建てる戦略に転換した住友林業（株）は 2003 年に札幌圏内で 3 ヶ

月の間に限定 50 棟を完売したことに手応えをつかみ、翌年からすべての注文住宅をカラマツ材使用に切り替えた。同時期には地方都市の中堅住宅メーカーもカラマツ材を構造材とする住宅建築に転換するようになった。

北海道にはカラマツ住宅建築の実績を調査した統計はなかった。2005 年春、道立林業試験場（専技室）では他の出先機関の協力を得て、2002 年（平成 14 年）から 2005 年（平成 17 年）の間に道内の中小住宅メーカーはカラマツ材をどれだけ構造材に使用したのか、その実績を聞き取り調査した。その結果分譲住宅や注文住宅の分野で 10 棟単位のカラマツ住宅がすでに建てられていたこと、そして道内住宅メーカー 45 社は 714 棟以上の実績を上げていることを知った。もっと詳細に調べると実際には 1 千棟を越えているのではないかと思われた。非公式な調査ではあったがカラマツ材はすでに住宅につかわれていたのである。

現在、カラマツ集成材用ラミナは道内外へ住宅用として移出されている。それが先の図 23 に示した 2 千棟を越える実績はその一部である。このようにカラマツ住宅は「地産地消」の代表格として地域に広がりを見せる一方で、大手住宅メーカーや中堅住宅メーカーは、都市圏の住宅市場に新たなニーズの一つとしてカラマツ住宅建築を組み込んだ。

大手の住宅メーカーの関心は、品確法の 2 本柱である 10 年間の瑕疵保証制度や性能表示制度に即した住宅であり、長期優良住宅の普及促進法（2009 年）、建築確認審査の厳格化を規制した改正建築基準法（2007 年）などに適合した住宅建築である。さらに最近では、少人数世帯向けの 100 m²の小型住宅、耐震性や高断熱性のあるツーバイフォー工法、ツーバイシックス工法、1 戸建て 2 千万円以下の低価格住宅の登場、耐寒住宅、エコハウスなど、道外からの住宅メーカーの進出など、住宅市場はさまざまなニーズや住宅工法の技術革新などで住宅市場の競争は激しさを増している。

住宅の構造材にカラマツを使用するだけでは住宅需要を伸ばす力にはなっていない。カラマツ材を使用した住宅はもはや珍しいことではなく、他の建築材と同様にカラマツ材が住宅建築市場でどこまで生き残れるかはこれからの課題となっている。その見通しは不透明ではあるが、少なくとも「地産地消」を各地域で定着させる対策の必要性は先述の各地での住宅建築である。同時に市町村が推進する「地産地消」の道産材住宅だけでは大手住宅メーカーとの競争に勝てないことも受けとめなければならない。

4 地域が期待する認証材

（1）全国一の SGEC 森林認証面積～オホーツク管内の取り組み～

わが国では最初に外国の森林認証制度（FSC）^{註10}を取得したのは、林業経営の老舗として著名な三重県の速水林業（2000 年取得）である。速水林業の速水亨代表は「第 3 者に自分の林業経営を認めてもらうためには計画の必然性、裏付けとなる科学的なデータの活用、証拠としての記録が不可欠と痛感。“経験と勘”だけでは、彼等には通用しない」^{註11}と認証制度を高く評価した。旧態依然の林業経営からの脱却を思う速水氏の決断に賛同した人達が次々に認証を取得

しはじめた。

北海道では1999年(平成11年)、北方林業会50周年記念シンポジウム「持続的森林経営管理をアピールしよう～森林認証の取得に向けて～」が開かれた。この頃日本版の森林認証制度の創設の動きもあり、北海道水産林務部も2004年(平成16年)10月、森林計画課内に「北海道にふさわしい森林認証研究会」を設置し、前年に下川町森林組合の認証取得したこともあり、森林認証制度に関する情報収集や対応策の検討となった。

北海道では下川町森林組合が2003年(平成15年)8月に道内第1号となるFSCの森林認証を取得した。同年の6月には、「緑の循環認証会議(SGEC)」(以下、SGEC)が創立され、日本版の森林認証制度が発足した。オホーツク管内では以前住友林業(株)紋別山林事業所長であった真下正樹氏(当時、森林認証制度検討会委員、日本林業経営者協会副会長)を講師に招いて2004年6月に「緑の循環認証講習会」を開催し、同年9月には紋別市の佐藤木材工業(株)は本道では最初となるSGEC認証を取得した。紋別地域では2006年1月に「SGEC緑の循環森林認証で地域おこし協議会」を設立し、同年3月「西紋地区林業・林産業に関する懇談会」は国有林、道有林、市町村に森林認証取得に向けた要請活動をはじめていた。

表27は、森林認証を最初に取得した佐藤木材工業(株)から2010年までのオホーツク管内のSGECの森林認証面積である。市町村有林、国、道有林、製紙会社、大手社有林、個人有林など約324千haとなっている。これは全道のSGEC森林認証面積約541千haの60%を占めるものであった。さらにオホーツク管内の林業、木材・木製品製造業の8協同組合(54社)を組織した管内最大の北見地方木材協同組合連合会(1962年設立、会長佐藤教誘、以下「北見木協連」)がCOC認定事業体(2012年「COC管理事業体」に名称変更)の認証を取得した。「北見木協連」は北海道森林管理局の販売業務の受託や民有林の素材委託販売を管理業務としていたことから、国有林が森林認証を取得したということでその受け皿となった。

同年には北見地区(14社)、置戸地区(2社)、遠軽地区(9社)、滝上地区(10社)、興部・雄武地区(3社)の製材工場、素材生産・販売など38社が集まって「北見地方SGECネットワーク」(以下、「北見ネット」)を組織して認証を取得した。このネットワークには北見地方の素材生産、製材加工業者の他に住宅建築、集成材、プレカットの業種も参加した。また管内の道有林西部管理区(現、オホーツク総合振興局西部森林室)は地域の取り組みを支援し連携する必要性を踏まえ2007年道有林としてはじめて認証を取得したのである^{註12}。道有林から産出した木材は立木販売で、COC管理事業体であることを入札条件とした販売協定を「興雄地区森林育成協同組合(雄武町)」と結び、認証材の普及に努めることになった^{註13}。

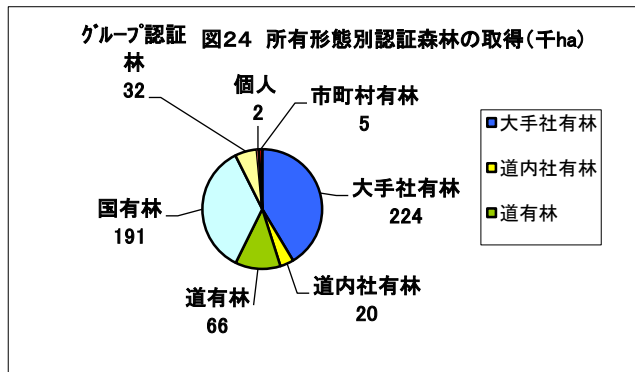
国有林と道有林が認証森林を取得した結果、地域の木材産業界の多くがSGECに参加することになった。オホーツク管内では「北見地方木材協同組合連合会」と「北見地方SGECネットワーク」、この両者が大きなCOC管理事業体の母体となって紋別地区(紋別、遠軽、滝上、興部、西興部)、北見地区(北見、置戸)にエリアを広げたのである。オホーツク管内からはじまったSGECだが北海道全体ではどうであった。

表 30 オホーツク管内の SGEC 森林認証取得

認証取得年	認証森林	COC管理事業体
2004年 9月	佐藤木材工業(株) 0.6千ha	佐藤木材工業(株)GP
2005年 12月	日本製紙(株) 5千ha 王子製紙(株) 18千ha	
2006年 9月 12月	住友林業(株) 15千ha オホーツク中央森林組合 0.4千ha 紋別市 2千ha 三井物産(株) 19ha	(株)横内林業・紋別事業所 (株)鈴木建設・エブリーハウス (株)木健・(株)協和木材 紋別林産加工協同組合 置戸林産流通加工協組連合会
2007年 10月 12月	三井農林(株) 0.3千ha 国有林(網走西部) 191千ha 道有林(網走西部) 66千ha	オホーツク中央森林組合 佐呂間町森林組合 茶木建設(株)
2008年 12月	滝上町 3千ha	北見地方木材協組連合会 北見地方 SGEC ネットワーク 紋別木材協同組合
2009年 3月	21世紀循環森づくり推進協(置戸町) 4千ha	21世紀循環森づくり推進協議会 オホーツク SGEC 建築推進協議会 オホーツクプレカットセンター 滝上町森林組合
2010年 12月	オホーツクフォレストワーク(紋別市他) 19千ha	(有)菊池木材
2012年 12月	324千ha	

注：一般社団法人全林協認証審査センター公開資料による

表 30 は 2012 年 12 月現在の所有形態別の森林認証面積である。認証面積約 541 千 ha のうち国・道有林と大手社有林（王子製紙、日本製紙、住友林業、三井物産等）が二大勢力となり、両方合わせて全道認証面積のほぼ 90%となっている。一方、一般民有林についてはグループ認証林（32 千 ha）、市町村有林（5 千 ha）など約 4 万 ha 弱に過ぎない（図 24）。

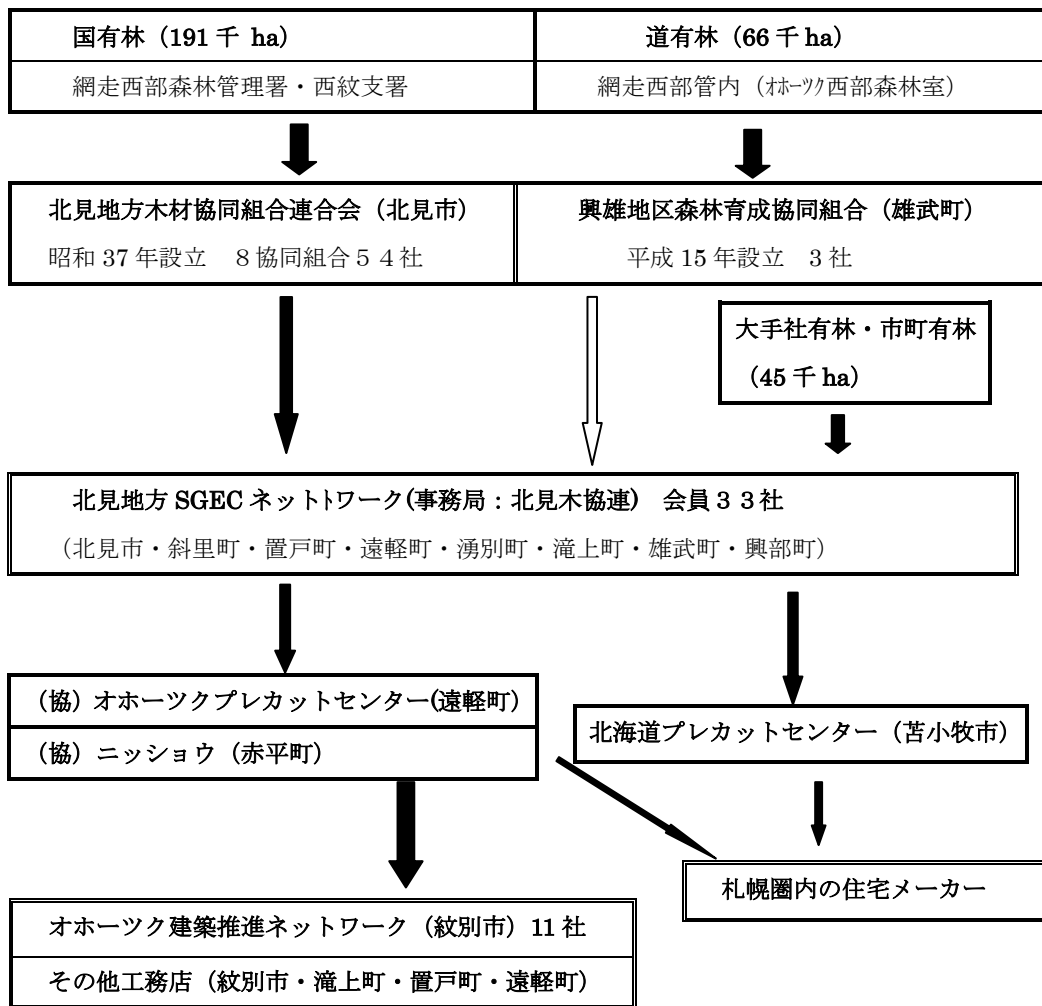


注：一般社団法人全林協認証審査センター公開資料により作成

(2) オホーツク管内の認証材供給システム

オホーツク管内の認証材の供給状況について、2012 年の実績を元に認証材の供給の基本的な流れを図 25 に示した（一般社団法人全林協認証審査センター資料により）。

図 2 5 オホーツク管内認証森林からの主な認証材供給システム（2012 年）



認証原木の大きな供給元は国有林と道有林であり、これに次いで大手社有林、市町村有林である。国有林（網走西部森林管理署、西紋支署管轄）は「北見木協連」に認証原木約 42 千 m^3 を販売し、このうちの約 2 万 m^3 が認証材として「北見ネット」のCOC管理事業体 13 社に出荷された。また道有林でも同様に「興雄地区森林育成協同組合（雄武町）」を通じて「北見ネット」のCOC認定事業体に認証材約 19 千 m^3 が出荷され、それぞれのCOC管理事業体は認証用途、非認証用途に区分し製材品として販売している。国有林と道有林を合わせた認証材は約 40 千 m^3 となる。国、道有林の認証材のほか、大手社有林（主に王子木材緑化、住友林業、物林）からは約 27 千 m^3 、市町村有林は約 7 千 m^3 だった。これらを合計した約 74 千 m^3 が認証原木の取扱量である。

なお図 25 には掲載されていないが、単独で認証を取得した「21 世紀循環の森づくり推進協議会」（置戸）が約 5 千 m^3 、「オホーツクフォレストネットワーク」（紋別市）は約 16 千 m^3 の認証材を出荷しているのでオホーツク管内における認証原木の出荷量は約 95 千 m^3 ということになる。

認証材は各COC管理事業体を通じて建築用途として製材され、集成材工場やプレカット工場を経由して地域の工務店や都市圏の住宅メーカーにSGECのロゴマークの付いた認証材として管内外に出荷されている。認証材は原木から製材加工等の生産流通各段階でCOC管理事業体はその都度「SGEC認証材産地・出荷証明書」を発行し、合法的で信頼と安全の木材製品として出荷している。

最終消費地ではCOC管理事業体（住宅メーカー）が住宅完成後に施主に対して「SGEC 認証木材使用建築物証明書」を発行し、ここで認証材の役割を終える。施主はこの証明書により認証森林の産地並びに製材加工がどこでおこなわれたかを知ることができる。認証材製品の流通経歴を確認できるトレーサビリティ（Traceability）としての意義も有している。

こうして基本的な認証材の生産、流通経路のシステムは確立しつつあるが、解決すべき課題もある。それは、先の「北見ネット」会員 33 社のうち認証材を購入したのは 13 社に過ぎない。さらに 13 社も多くの認証材は非認証材用途として製材品を販売しあるいは他社に認証原木として転売し、結果的には 13 社のうち 4 社のみが認証製品として最終出荷しているに過ぎなかった。認証製品の出荷先であるCOC管理事業体の住宅建築メーカーに限られているからである。

オホーツク管内の認証制度は 2014 年には 10 年目を迎え、素材生産業、一般製材業、集成材加工業、プレカット加工業、木材加工業、工務店・建設業、土木・造園業、建具業など、地域の林産業を代表する事業体が認証制度のシステムに結集したということで従来にない木材の流通経路が開かれようとしている。

この他に「北見ネットワーク」に参加せず単独で認証を取得したCOC管理事業体がある。それが「置戸林産流通加工協同組合連合会」（以下、置戸流通連）と「紋別林産加工協同組合」（1984 年設立）である。置戸流通連は「地域産出の木材の有効利用」をめざし、住宅部材のほかログハウス、牛舎・堆肥舎、エクステリア資材など設計から製材・乾燥・加工・建築までの一貫製造・販売を手がけており、特に地域の農業施設の木造化ではパイオニア的存在の協同組合である。

2006 年、SGECのCOC管理事業体を取得して以来、認証製材品の出荷は例年 500 m^3 前後の実績を上げ、2011 年にはオホーツク管内で第 1 号となった「はまなす農協」の大規模木造牛

舎（紋別市）や「きたみらい農協」の共同牧場牛舎（置戸町）など認証材使用の牛舎建築で実績をつくっている。

また地域林業の活性化を目的に林構事業の指定を受け設立された「紋別林産加工協同組合」（1984年設立）は、一般製材加工ならびにトドマツ間柱主体の集成材加工場を運営してきた。2006年の認証取得以来、これまでの民有林ばかりでなく国有林、道有林の認証材も入荷するようになり、2012年度の集成材を含めた認証材製品の販売出荷は地元工務店や大手住宅メーカーなどへ1千㎡台の実績を上げている。特にトドマツ材に特化した間柱の生産販売に対して道外からの指定注文を受けるなど独自の顧客を持っているため単独で認証を取得したのである。

国有林に対しては地元林産業界や市町村からの要請で認証材出荷に協力しているが、道内に大面積を所有する大手社有林の王子製紙（株）、日本製紙（株）、住友林業（株）、三井物産（株）などは、社有林を企業の社会貢献の森林資源と位置づけ、さらに価値を高める森林認証制度を導入した。認証材は企業の地球環境レベルや地域での森林環境改善に対する国民的責任を果たす役割を持つ森林であり、それは企業のイメージアップとなり国民の森林に対する関心を広げて新マーケットを開拓する手段と考えているからである。

全道に森林を所有する大手社有林が認証取得の決め手としたひとつの理由には、オホーツク管内には集成材工場やプレカット工場が立地していること、しかも管内の主要製材工場がCOC管理事業体となっていること、そして国有林、道有林などから安定した認証材の供給が見込めると考えたからである。

これら大手社有林はオホーツク管内に約39千haの認証森林を所有している。これは大手社有林の全道認証森林約224千haの17%に相当する面積で、このうち王子木材緑化（株）や住友林業（株）、物林（株）は自社社有林から約27千㎡（2012年）の認証原木を出荷している。認証原木はオホーツク管内のCOC管理事業体に出荷している。各大手社有社は協力関係にある製材工場、集成材工場、プレカット工場に委託し、認証製品は自社ブランドとして大手住宅メーカーに供給している。

国内でも大手の住宅メーカーでもある住友林業（株）は紋別市にある自社社有林のカラマツ材、ナラ材、トドマツ材の道産材活用で「企業ブランドの向上」、「他の住宅メーカーとの差別化」をめざしています。また物林（株）も「北海道プレカットセンター（苫小牧市）」に認証材を集中させ札幌圏の住宅メーカーに構造材を提供し、認証材使用の実績を上げている。こうした大手社有林は民有林に先行して川上から川下まで一貫して認証材を取り扱う体制を着々と固めているのである^{注14}。

さて民有林では個人で認証を取得するには申請手続、資料収集と整理、計画作成や取得経費、その後の審査費用の負担が大きく、そのために森林組合や市町村が事務局となり、地域の森林所有者や会社・団体等の意見などをまとめてグループ認証の方法で取得することが一般的になっています。本道の民有林では、「循環の森づくり推進協議会」（2007年認証、むかわ町）、「21世紀循環の森づくり推進協議会」（2009年認証、置戸町）、「オホーツクフォレストネットワーク」（2011年認証、紋別市）、「ようてい水源の森づくり推進協議会」（2012年認証、京極町）が本道を代表

するグループ認証体である。各認証グループには、個人の森林所有者のほか、地元の漁協、農協、林業グループ、工務店、素材生産業者、会社有林、町村有林などが会員となり、その認証森林面積は約 32 千 ha と少ないが、認証取得後も森林所有者の参加希望を継続的に呼びかけているところである。

2011 年 12 月、オホーツク中央森林組合を資源管理者とする「オホーツクフォレストネットワーク」が認証を取得した。同ネットワークは、紋別市、興部町、西興部町、雄武町の森林所有者 112 名、認証登録森林約 1 万 ha の大きなグループ認証である。2012 年には約 8 千 ha を追加認証があり約 1 万 9 千 ha とし、参加森林所有者も 460 名となった。これまで森林所有者の認証への参加が少なく、国有林、道有林、大手社有林に片寄っていた認証面積との差を多少縮めるものとなった。森林所有者の認証参加を増やすためオホーツク中央森林組合は、認証取得に必要な資金や申請手続等の管理費用などは森林組合の負担とし、その代わりに認証取得した森林所有者と「長期施業受委託契約」を結ぶことを条件に参画を呼びかけた結果、認証面積が増えたのである。

「循環の森づくり推進協議会」（むかわ町＝旧鶴川町）は、むかわ町（旧穂別町と合併）し、森林組合も 1992 年以降、白老町、厚真町、安平町（早来町と追分町の合併町村）、苫小牧市の森林組合との合併を重ね、2007 年に合併した苫小牧広域森林組合が C O C 管理事業体となった。なかでも旧穂別町森林組合は事業総収益が全道のトップの優良組合になってことで知られていた。森林組合合併まもなく森林認証を取得したために、協議会組織もむかわ町内の町、個人、会社など 26 名、約 7 千 ha の認証面積と少ないが、旧穂別町森林組合の製材工場を主力とし、認証森林から収穫された素材はこの工場で集成材用ラミナに製材加工し、集成材はオホーツクウッドピア（北見市）で製品化し、集成材の最終仕上げを北海道プレカットセンター（苫小牧市）で行い、認証製品は札幌市内の C O C 管理事業体の住宅メーカーが購入するという広範囲なシステムになっている。ただ認証製品である集成材をオホーツク管内にふたたび転送するという事情は胆振管内に C O C 管理事業体の集成材工場がないということによるものである。住宅構造材の売買に大手商社が介在していることで成り立っている状況にある。

これに対して「21 世紀循環の森づくり推進協議会」（置戸町）は会員 63 名、認証面積約 4 千 ha、訓子府町と置戸町と合併した新生紀森林組合には製材工場があり、ここで製材加工された製品の大半は梱包材として道森連の系統販売に乗せているため認証材製品はほとんどない状況にある。しかし地元には「置戸林産流通加工協同組合連合会」や「北見ネット」の「協同組合ウッドィハウスおけと」の C O C 管理事業体との協力関係があり、農協の牛舎建築や地元工務店には住宅用材を供給できる体制となっています。今後認証森林が増えるに従い、地域のなかで地元の認証材が利用される可能性をもっており、町村の林産業振興に大きな役割を果し、森林組合も森林認証制度を活用することで地元林産業との連携を拡充し展望を開くことができるだろう。

(3) “ブランド” 化をめざす認証材

住友林業（株）は住宅構造材にカラマツ集成材を使用する転換を図って札幌圏でその住宅販売に先手を打った。紋別市にある住友林業（株）の社有林約 15 千 ha を認証林として、ここから産

出される認証材を木造住宅に使用し、道産材であることが信頼の森づくりと住環境への安心を保証するというPRを行っている。また札幌市内に本社を置く(株)藤田工務店(HOPグループ)は、道内住宅メーカーとしては第1号のCOC管理事業体(2003年)であり、「環境に配慮した森林認証制度」、「産地証明された認証材」を経営方針とし、主にオホーツク産の認証材を使用して実績をあげている。

一方では認証材を「地材地消」の核にしようという動きは滝上町、置戸町、紋別市から起きた。置戸町は「森と住まいの支援事業」(2009年度)、滝上町は「認証材活用住宅建設奨励」(2010年度)、紋別市は「認証の家モデル住宅支援事業」(2009年度)を実施した。紋別市では地元の住宅建築業12社による「オホーツク建築推進ネットワーク」(2009年)は市町村の住宅政策と連携し、それまで年間数戸という住宅着工戸数が年間10数戸に増えた。そのほとんどが認証材を使用した住宅として認証材効果を実現している。地元の金融機関は認証材使用した新築住宅に特約金利で融資することも打ち出した。

SGEC認証制度の発足を契機に、紋別市など周辺の町村はいち早くこれに応えた。紋別市は、地域産業振興や民有林の活性化を図る手段として認証制度を引き寄せたところに特徴がある。市町村、森林組合、木材加工業、地元金融機関が認証材を核に連携し、新たな林業・林産業の活性化に導いた意義は大きい。

認証制度への期待とともにその波及効果は他の市町村にも広がり、公営住宅の改築や新規の市内の公共施設や大型牛舎の木造建築物に認証材を使用するという条件で助成する支援策に転換しつつある。道内の今金町、下川町、美幌町、津別町、滝上町、置戸町、平取町、足寄町、白糖町の各町村では定住化、持ち家奨励、在来工法住宅など、「認証材」や「地域材」に限定した住宅建築に対して助成する特色ある制度を実施している。下川町や美幌町はFSCの認証材を、足寄町は農業施設に対する助成を実施している。地元のカラマツ材使用を指定した町村も現れており、こうした町村は林業として栄えてきた地域であり、再び地場の木材産業の育成、資源の高度利用、定住者の回帰など町村振興の起爆剤にしたいと考えているからである。逼迫する町村財政を抱える市町村が多いなかで、認証材の登場は地域の木材を生かす新たな切り札のひとつになりつつある。

2012年のSGECの各審査報告書の実績を整理すると、オホーツク管内の市町村を中心に、札幌圏や道内外において個人住宅、公営住宅や牛舎など含め200棟弱(認証材2,674m³使用)が認証材を使用した住宅として建築された実績となっている。必ずしも多いとは言えないが、この実績を積み上げることで今後認証材が住宅市場で地位を確保するステップとして重要な意味を持っている。

今後、COC管理事業体は連携してそれぞれが持っている木材需要動向の情報を集約、分析し、川上側の認証材供給情報と相互に共有できる組織機能をつくり、計画的生産や販路開拓ができること“認証材だから売れる”体制に変わることができるだろう。

オホーツク管内からの認証材原木は毎年約6,7万m³程度が生産されている。さらに10万m³台に乗せれば、産地証明を明らかにした製材品の出荷や価格形成などについてもネットワークと

して大きな影響力を行使することも可能である。また認証材やそのラベリングは品質を保証したものでないと言われているが、品質向上や新製品の開発は認証材には新たな需要を生み出す。そのためには地域材のブランド化のために他の商品との明確な違いやサービスを確立して市場評価を高める努力で第一歩を踏み出すことができるはずである。

木材の取引業者や最終消費者から認証材を求める需要が少ない現実のなかで、少なくとも認証森林の所有者とCOC管理事業体が相互に組織的に連携して潜在的需要を掘り起こし、認証材を求める顧客層を開拓するしかない。認証材は安全で信頼性が高く、産地履歴が明らかで安心だと認知して認証を取得していない大手の住宅メーカーでも認証材を住宅構造材に求めている。

認証材を住宅建築に先鞭をつけた住友林業(株)も2010年度からの3ヶ年行動計画に認証材の調達を2倍にすると発表して以来、認証材使用の住宅はスタンダード化されつつある。今のところ認証材の使用は地方ではまだ限定的だが、最近では、カラマツ集成材に対する道外からの受注に応じて認証材を積極的に売り込む住宅メーカーも出てきている。

「地産地消」だけに目標を定めず、地元での信頼を基礎にさらにいわゆる“地産外消”も視野に入れた需要拡大に認証材をいかに乗せていくかという戦略も考えなければならない段階に入ったと言える。また北見地方SGECネットワークの初代事務局長の太田達氏は、国内最大の森林認証の資源を生かすためには「オホーツク材としてブランド化を図るためには流通体制を確立したい」^{註15}と認証材をオホーツクのブランド材として売り出す構想を実現するために、現在、オホーツク管内では川上から川下までの認定事業体の経営者が一体となって連携し、認証材の「ブランド化」の商標開発に向けて検討している。認証取得でオホーツク第1号となった佐藤木材工業(株)の佐藤教誘社長は「認証材流通を考えた場合、一社だけが独占してもダメ。ネットワークに数多くの認定事業体が参画することで買い手にとって認証材利用の抵抗感がなくなる。買い手が買いやすいシステムを提供して、使ってもらおう。そのために地域内で業界が連携してネットワークを組むことが必要」^{註16}とその考え方を述べている。

第12章【参考並びに引用文献】

注1 道立林産試験場『カラマツ活用ハンドブック』 2005年3月 P12~13

2 山崎亨史『構造用集成材ラミナの生産』 林産試だより 1994年12月

3 高橋利男『芯持ち人工林材の建築構造材への利用』 季報No.92 道カラ対協 1998年11月、P21

4 近藤佳秀『カラマツ心持ち柱材の乾燥特性』 林産試だより 2003年12月号

5 林産試『カラマツ材の高付加価値化に向けた集成材用ラミナ用原板生産技術の検討』 2007年3月

6 民有林新聞 平成15年3月27日付け記事

7 平成21年12月に開催された北海道人工林資源循環利用協議会で、「合板価格の暴落で本州への移出は昨年度の半分となり、価格も量も抑えられている。国産材に取り組んでいる住宅メーカーは構造材としてのカラマツ材を新しい需要として位置付けしており、(中略)、北海道のカラマツを戦略物質として安定的に供給していく必要がある」の意見がだされた(民有林新聞 平成22年1月14日付け記事)。

- 8 CAD・CAM……住宅構造の設計から墨付、加工までの電算処理システム。住宅設計図（伏せ図）などの情報から、加工組立てのデータをCAD・CAMに入力し木拾い、木取りから加工位置、形状の指定など工程の全てを自動的に処理し、それを加工機械に接続して稼働させる。このシステムに制御されたプレカット工場では大工が手刻みで行っていた作業を短時間に高精度で均一な品質の製品に仕上げることができる。
- 9 高橋利男『前掲書』（季報No.92）、P21～23、
- 10 F S Cの森林認証……F S C（forest Stewardships Council、森林管理協議会）。1993年、環境団体、林業者、木材取引企業、先住民団体、地域林業組合、林産物認証機関など異なったグループの代表者ら25ヶ国、130人により非営利の会員組織として設立。WWF（世界自然保護基金）の支援を受けて活動している。F S C本部はドイツ。2010年4月現在、F S Cの認証森林面積は82ヶ国で1.2億ha。そのうち日本は37万ha。道内では下川町森林組合、美幌町森林組合、三井物産（株）がFSC森林認証を取得し27認定事業体がCOC認証を取得している（2010年1月現在）。
- 11 速水亨『速水亨のF S C「森林認証」取得日記』 林政ニュース（平成12年2月9日） 第142号
- 12 「第三者による認証取得によって、より高い透明性の確保やPR効果が期待されるなど、道有林においても効果は一定程度認められるが（中略）市町村や森林所有者、関係業界が流域単位とした地域全体で森林認証取得に取り組んでいる場合など、道有林として地域の取り組みを支援し連携することで、地域に貢献する必要がある場合…」（安田伸生『網走西部流域における森林認証取得の取組みと道有林（2）』 北方林業VOL62 2010年8月）P197
- 13 道有林では、認証材が安定的に確保され、地域の林産業界の振興につながることを期待して、2009年（平成21年）から道有林林産物協定販売に基づき、興雄地区森林育成協同組合（雄武町）と販売協定を結んだ
（安田 『前掲書』 P198 参照）。
- 14 住友林業（株）……同社は1900年代後半から住宅建材の使用を外材から国産材へ転換し、スギ、カラマツの集成材を住宅の主力に置き、北海道では2008年からカラマツ管柱などの認証材を使用した住宅販売を展開し、主要構造材の国産材比率を80%以上に高め、「認証材の地域ブランド化」をめざしている。
- 15 太田達『国内最大の森林認証エリアを生かしたオホーツクブランドをめざす』 現代林業 2008年8号（全国林業改良普及協会） P16～17
- 16 佐藤教誘『ネットワークによる森林認証材戦略』 現代林業 2008年8号（全国林業改良普及協会） P18

総括 カラマツ林業の課題

1 外来樹種カラマツの移入による造林のはじまり

カラマツは成長が早く活着率も良いことだけでカラマツが本道に定着したわけではない。カラマツが本道の造林樹種として導入されたのは、第1に北海道の拓殖政策において必要とする事情があったこと、そして第2には育苗技術を確立していた長野県からカラマツの種子や幼苗の確保が可能となり多量の幼苗や種子の供給が容易であったこと、この両者が相互に関係しながらカラマツの移入と定着を確実なものとした。

第1について言えば、この道外からの国内外来樹種の移入を誘引したのは拓殖事業のための森林伐採であった。道外からの入植者の移住や道外資本の進出に必要な鉄道や道路敷設、都市建設の公共事業、商工業用地や居住地確保等のために森林伐採にはじまり、やがて牧場や農耕地の開墾さらに山里から奥地の森林伐採へと拡張し、立木獲得のみを目的にした資源の収奪的伐採の性格へと変質しながらの伐採だった。伐採過程は官林への集中、私有化の形成と分散の創出を促す森林伐採の展開でもあった。

植林対象となったのは、開拓使（後の北海道庁）が入植者に貸付、付与の国有未開地や殖民区画事業の森林（開墾予定地）であった。水害、開墾野火、寒冷地での不作・凶作、農耕不適地などが原因で荒廃化し放置された農地、牧野などが増加したからである。また開拓以前から盛んであった日本海沿岸での鯺漁により周辺の官林も伐採され著しく荒廃していた。拓殖事業の成果を示す上において荒廃地の発生は事業の失敗を明治政府や世論に与えるものとなり、入植者からの不満や批判を抑える必要に迫られ、試植にある程度の成果を挙げていたカラマツを選んだのである。

一方、拓殖政策下における森林伐採は、1900年代以降、“開墾伐採”から紙パルプ資本と結びついた国有林の「年期特売」、「官行斫伐事業」による“企業的伐採”が本格的に展開し、国有林の林産物販売収入は拓殖政策の基本財源となり、1910年代にはインチ材の輸出など本道林産業界は道内の重要産業として発展することになった。

このように本道では2つの異なるタイプの森林伐採がおこなわれた。特に“開墾伐採”は農耕地・牧野等の荒廃化を引き起こし、これが民有林業の形成と造林事業の発端となった。そして“企業的伐採”は国有林の経営体制の確立と伐採資本の進出による採取的林業へと発展することになり、それは一部の特権的利益を獲得する資本を進出させる伐採にもなった。“開墾伐採”は、農村部の疲弊や凶作、不作等による農耕地、未開墾地の荒廃化を招いたのは行き過ぎた濫伐の結果だとする世論の批判の対象となり、拓殖政策への批判を恐れ、入植者等にカラマツ植林を盛んに奨励したのである。カラマツは林業経営を目的とした造林用樹種として導入されたわけではなく、荒廃地を回復するための植林であったことが本道民有林業の方向性を決定的にした。

北海道庁は農地や開拓地の荒廃地復旧、また日本海沿岸などの造林、寒冷地農業の安定化のために、カラマツ苗木の無償下付（1889年）、魚付林造成（1913年）、荒廃地造林事業（1920年）を通じて植樹を奨励した。小樽では森林伐採で港湾への土砂流入防止のために、1894年、後背地の官林に本道最初の造林事業が開始された。そのために「圓山養樹園」（1880年）や「小樽苗

圃」(1893年)を設置した。

第2として、本道でカラマツが造林の先行樹種としていち早く導入できたのは、長野県内でカラマツの育苗、養苗技術がほぼ完成されていたことが大きかった。道内各地に「苗圃」を設置したものの、本道には山出し苗木とするための幼苗等の育苗技術はなかったため、長野県からの移入幼苗を「苗圃」で1、2年養成して山行苗木として出荷することができた。

長野県から来たのはカラマツばかりでない。民間人による苗圃をはじめて開始したのは長野県出身者だった(1913年)。また道庁に赴任した長野県出身の技術者達はカラマツ造林を奨励する先頭に立っていた。また長野県内で種苗生産の指導的立場にあった、種苗業者の中村子之作、井出重喜は来道する機会を得て育苗技術の指導を行い、本道の造林推進に大きな影響力を与えた。このように長野県は本道カラマツの苗木生産地としての役割を果たすことになり、戦後の“拡大造林”時代においても長野県からの幼苗移入により本道にカラマツ苗木の大量移入の流通体制が確立し、本道の造林事業の展開は1970年代頃まで長野産のカラマツ苗木の供給なしには成り立たなかった。

2. 林野所有の2極構造の形成とカラマツ造林の進展

北海道のすべての土地は無主地とされ国家に属する官地とした。無主地は、国家の主導する拓殖事業のための開拓財源の確保と主要産業の資本蓄積を優遇する土地分割(払下げ)の対象地となった。「北海道土地売貸規則」(1872年)、「北海道土地払下げ規則」(1886年)、「国有未開地処分法」(1897年)の施行とともに、御料林(1890年)、公有林等(1906年)、国有林(1908年)が次々に創設され、これにより大部分の森林原野は官有地等に囲い込まれた。

一方、残された森林は、資力のある道外資本を優遇する土地制度の下で、木材需要の増加と木材価格の上昇を狙って土地や立木売買で大きな利益を獲得し、財閥系資本や紙パルプ資本は炭鉱採掘権や国有林材を半ば独占し、やがて大規模な森林面積を取得する森林所有者となった。

その結果、本道の森林面積6,611千ha(1936年)のうち80%は国有林等で占められ、私有林は20%の1,416千haであった。この私有林も全森林所有者123千人の70%を占める86千人は所有規模5ha以下に集中しその森林面積は131千haに過ぎなかった。これに対して所有規模500ha以上の森林所有者はわずか327人で431千ha(私有林面積の30%)を占めることになった。こうして少数の者が大規模に森林を所有し、開拓地で生活を求める多数の農民は限られた小面積を分け合う構造がつくられた。農民的林野利用の慣行のない本道において林野所有をめぐる対立もなく、国家の拓殖事業の遂行過程において容易にできあがったのである。これが林野所有の2極構造の原型となった。

大規模森林所有者や企業の中には造林事業に着手する数少ない例もあったが、国有未開地処分等の優遇を受けて大面積所有者となっていた炭鉱資本などは、昭和期から戦時体制期にかけて、自社向けの坑木などを確保する目的で会社備林として苗畑を設置し、管理体制を整えカラマツ造林に着手する企業の造林事業の動きがあった。しかし炭鉱諸資本などは、自社所有林からの原料確保上の資産維持的管理にとどまり、戦後も本道私有林業を牽引する育林経営の発展に結びつくこ

とはなかったが、独自の企業的林業経営の展開に道を開いた。さらに敗戦後の農地改革では大規模森林所有者に対する“林野解放”が行われなかったことで温存され、林野所有の2極構造は戦後本道林業の展開を決定的にした。

この2極構造が形成される過程で、一定区画の土地を無償下付された開拓入植者は、その内の山林原野、農耕不適地等も私的所有権と認められたものの、耕作予定地、不適地などが荒廃化しそれが窮迫的な植林へと強いられた。また開拓使時代から入植者の中には地域の模範的な篤農家などによる先駆的にカラマツやスギ造林が行われ、彼らが愛林思想の啓蒙の役割を担い、入植者の植林の自覚を促す先例ともなっていたが、彼らが多数農民に対する主導的役割を果たすことはなかった。

入植者等の農民諸層による荒廃地造林は浸透しつつあったが、粗放な植林と植栽後の手入れもなく多くが不成績造林地となり、更には野ネズミ被害も多発し、トドマツ等の郷土樹種へ回帰する議論も起り、一時、カラマツ造林は下火となったが、戦前期におけるカラマツ造林は、「荒廃地造林事業」（1920年）による農家に対する農業救済対策としての造林が農地の荒廃防止や地力の低下、農業適地の確保が認識されるようになり、荒廃地や未利用地に対する植林が民有林業の基盤となった。

しかし林業的経営基盤のない農民諸層には、カラマツ人工林材に用途や需要がなく、収益性も低いカラマツ林分を維持することは困難だった。やがて戦時体制になって不足する天然林資源を補うためにカラマツ材は炭鉱資本の坑木用にも出荷されるようになったが、無間伐の不良林分が多く、ますます用途先のないカラマツ材の多くは農家諸層の自給的利用や地元需要にとどまっていた。

3. カラマツ材利用の変遷と低価格構造

カラマツ林業はその利用の変遷のなかで築かれた歴史である。カラマツ造林は戦前期の荒廃地造林を契機に、戦後期には“拡大造林”へと人工林資源を集積し、道産材供給量の過半を占める位置を確立し、天然林材に代わる人工林生産の主力材となったのである。振り返れば、大正期、昭和初期には、カラマツ材は農林漁業者の自給的利用、土木建築用資材、坑木など開拓事業や公共事業の地元需要に一次原料として供給してきた。戦後期になるとカラマツ資源造成と成熟化とともにその利用は小径材から中径材、間伐材から主伐材へと、パルプ材、梱包材、合板や集成材などの建築材に用途を広げてきた。

カラマツ材の利用は天然林伐採中心の林業、林産業界においては疎外された低質な資源だった。カラマツ材の利用の変遷はそれを物語っている。すなわち、カラマツ材は坑木が需要先と期待された。ところが戦前の大正期から昭和初期の時代は天然林の針葉樹や広葉樹のいわゆる雑木が坑木として利用され、カラマツ材は広葉樹等の原料不足を補う程度であった。しかもカラマツ材は未間伐林分の未成熟材が大半で坑木の需要を賄うだけの供給量ではなかった。坑木の販売、流通に介在していた集荷業者の相対取引が常態化しており、小規模所有者には不利な販売市場であった。戦時体制になって坑木資源の不足のためにカラマツ材の用途は高まったが、坑木価格も炭鉱

資本の需要変動に左右されていた。

戦後、坑木は炭鉱資本の相次ぐ閉山、撤退により衰退し、カラマツ材は坑木から紙パルプ資本へのパルプ材原料となった。やがてより安価な外材チップに置き換わったために、一元的供給を担っていた森林組合系統のチップ工場は廃業に追い込まれた。

やがて日本経済は高度経済成長期になり海外貿易中心の先進国へ発展し、カラマツ材は輸出産業に製品等の梱包材としてその役割を見出されることになった。梱包材の安定的確保と低材価の原料に最適とされた本道のカラマツ材は梱包材生産地として大きな地位を占めるようになった。しかしそれはカラマツ材が未成熟材であるがゆえに一次加工材として安定的に確保できる低質材とされ、それゆえに需要が生まれその原料供給地となった。梱包材は首都圏の梱包材商社など買取業者は、低価格を前提とした安定需要を求める買い手市場の販売流通システムの下、北海道森林組合連合会が一元集荷して販売する関係を結んで成り立っている。

以上のように炭鉱資本、紙パルプ資本、梱包材集荷業者などが直接需要者として、中間に関連した請負流通業者が介在しているとはいえ、材を一括買受けする商取引がカラマツ材の生産販売の仕組みとなった。2000年代に入って人工林としての成熟化とともに材質的欠点を補う製材加工技術、乾燥技術の向上と利用開発が進み、カラマツなど針葉樹材の合板、集成材加工への応用が実現し、新たな用途、市場が道内外に拡がりを見せているが、欧米製品との競合を強いられている。

このようにカラマツ材はどの時代においてもカラマツ材市場は形成されることなく、道外の商社や紙パルプ資本との関係に従属し、代替材（補完材）としての地位のままに価格形成力を得ることはなかったのである。森林所有者側においても原因があった。カラマツが林業用樹種として導入されなかったために粗放な植林となったこと、その材の利用は農漁民の自給的利用の域にとどまったことが市場の発展を遅らせ、しかも優良天然林材の産出する豊富な資源に対する人工林材の需要構造が形成されなかったからである。そのためにカラマツ材には代替材の役割しか与えられてこなかった。伐れば売れる天然林材の黄金時代から販売努力がなければ伐っても売れない人工林材時代になったことを本道の林業、林産業界は十分に認識せず経営転換する体制をつくることができなかったのである。

カラマツ材の価格の形成には、豊富な天然林資源を擁する国有林が主導する歴史的展開が深く関連してきた。国有林が紙パルプ資本等に与えた「年期特売」（1902年）はその後も「随意契約」として維持されてきたが、1975年に廃止した。元来、国有林は木材需要の拡大、木材価格の安定のために「政策的干渉価格」（船越、1950年）により木材需要の拡大と価格安定のために紙パルプ資本に低廉な価格を補償してきた。国有林は「随意契約」廃止後も国有林＝木材市場という支配力を維持し、民有林業を含む本道全体の木材価格の動向に一定の影響を与えてきた。

従って私有林のカラマツ材もパルプ材を中心にほとんど紙パルプ資本の影響下にあり、カラマツ材だけが本道林業のプライスリーダーとなる可能性が少ないがゆえに低価格のカラマツ材として拡大してきたのである。カラマツは先駆的な樹種ではあったが、天然林材生産中心の時代の下で、カラマツは育成的林業経営の目的樹種として生産材という経済概念を獲得することがなか

った。そしてカラマツ造林を担ってきた多数を占める小規模森林所有者は、林野所有の2極構造の枠組みの中で林業経営の発展基盤をつくることができなかった。

4 現段階のカラマツ林業とその課題

以上述べたように、“企業的伐採”は国有林中心の林業構造を確立し、“開墾伐採”は、民有林業の林野所有形成と人工造林の発展に契機を与えた。本格的な“企業的伐採”の一方で民有林業では“荒廃地造林”を引き継いで戦後期の“拡大造林”へと発展、定着し、その結果、人工林資源は次々と利用可能な齢級に到達するまでになった。1970年代以降、本道の民有林業は育成的林業の端緒を開く段階から、林種転換→拡大造林→間伐・皆伐（主伐）→再造林へと、循環的林業生産の基盤を準備する段階に入った。それは北海道においても育成的林業の範疇を予兆させるものであった。

ここまでの過程は、多数の入植者＝農家による荒廃地解消に動員され、冷害や凶作に対応した「農業備林」の奨励策、戦後においては自作農の経営基盤と一体的な所有と経営の下で、営農を補完する人工造林の持続的な集積によるものであった。このことを実現した背景には、第1には農地改革による自作農創出があり、農家を重視した農業政策に準じた林業政策に転換したこと、第2には“林野解放”に抵抗した山林地主（本道では旧財閥系紙パルプ資本、会社有林等）の攻勢はあったが、大規模森林所有者対策から小規模森林所有者対策に転換したことである。その結果、戦後国内森林資源の培養と回復のために、“林種転換”と“拡大造林”により集積されたカラマツ主体の人工林資源は、木材需要の潜在的供給力を有する小規模森林所有者が担うことになった。

ところが“拡大造林”を担ってきた農家層も、1980年代以降、農山村の過疎化、農業人口の減少、外材輸入の拡大、木材価格の長期的下落、林業・林産業不況などで、いわゆる多数の森林所有者の林業離れの傾向の中で、造林に対する終息状況が顕著になった。“拡大造林”がもたらした同一林齢に偏重した齢級構成は、一斉に間伐適期となったと同時に無間伐林分の増加を意味し、森林所有者はその施業的管理の負担の限界、つまり再造林の困難性に直面するものであった。

農家の林業的利用に適合した短伐期林業はこれに対応できず、低い採算性を間伐等補助事業で補てんすることなしに国の進める計画的な森林整備も困難となった。森林組合への委託諸経費の負担増で経営収支が悪化し、全国で最低水準の「林業所得＝ゼロ」の「林業経営」状態となった。しかも主伐の販売収入も立木価格の低さと事業費のコスト高で再造林を賄うほどの収入にはなかった。

その結果、森林所有者は林業経営上の非効率な採算性となり、半ば自己奉仕的な森林管理を社会的使命とする「見なし（内向き）の林業経営」により維持するしかなかった。民有林業全体を支える森林組合自体も国や道の補助事業等の政策的支援に依存し、森林所有者に対する再造林（再投資）を補償するだけの資本力も脆弱化していた。これが北海道の育成林業の現状である。

にもかかわらず2000年代に入って北海道林業は道産材の供給量（2009年）が道内木材需要量の50%を占めるようになった。このうち道産材供給量の48%はカラマツ材である。外材輸入と

拮抗したなかで国有林経営の破綻と天然林資源の減少でその供給力を失い、利用齢級に達したカラマツ人工林資源がこれに代わった。カラマツ材は各地域の農漁業の自給的利用から道内需要の坑木やパルプ材の主要原料となった。さらにカラマツ材が道産材を代表する資源となったのは、高度成長期以降、梱包材や合板用材、集成材用ラミナなど、低価格を前提とした安定供給の販路として主に道外向け需要によるものであった。

北海道民有林業の生産基盤は豊富な人工林資源の大きさに比べれば脆弱である。それは素材生産事業者や製材加工事業者が小規模であることのほかに、地域密着型の閉鎖的な事業経営に依存してきた体質があり、それが地域間競争や企業再編の機会を避けることにもなり、結果的には集約的な生産・販売、流通が整備されていないからである。

本論で述べてきたように、低次加工材、半製品のまま、道外の受注生産に応じた取引形態に付属し、林産試験場などが技術開発し、高品質な水準の加工並びに乾燥技術の製品を開発し確立してきたにもかかわらず、高付加価値のある製品生産や販売の取り組みが遅れてしまった。

豊富な天然林の採取的林業ではじまった本道林業は、天賦の資源を失った国有林から、民有林が作りあげた人工林資源の利用に転換した。カラマツ等の人工林は、小規模森林所有者とりわけ農民諸層によりおよそ百年かけて造林された歴史を持つ資源である。同時に地域の農林業を守る基礎資産としての価値を高め、農林業発展につなげてきた再生可能な資源でもある。地域社会において循環する森林資源であり、地域に定住する人々の生活環境を保全すべき循環可能な地域資源としなければならない。

カラマツを中心とする地域資源は、道内需要を拡大するために活用することが重要であり、2000年代の「地産池消」の動きは、地域産業の活性化につながるものとして登場した。旧来からの林業構造に規定される林業を継承するのではなく、森林組合も含めて、地域内外で競争的關係にある素材生産事業者、製材加工事業者との横断的な再編成や連携も視野に入れた地域資源の持続的利用、地域協同の関係を築く展望を持たなければならない。すでに大手の林業会社は、素材生産事業者や製材工場を系列化に置いて安定的に木材を確保しつつあり、森林組合の拠点領域をも脅かすまでになっている。

森林組合はいつまでも補助事業に特化し依存するのではなく、本来的な低コストの実現や売り手市場となる販売力を強化し、組織力、地域森林の情報力の強化、経営管理の向上にリーダーシップを発揮し、抜本的な補助制度の改善、民間事業者との事業連携も導入して森林所有者への利益還元を実現する協同組合の原点に帰るべきであろう。

最後に、約80年前に活躍した北海道庁の津村昌一と林常夫の言葉をあらためて再掲する。津村は『何時までも補助政策という他力本願に終始するようなことなく、真に自己の立場を自覚し無理な造林、無駄な造林を行うことのないよう慎重なる態度と覚悟を以て進みたいと願う』(1928年)、そして林常夫は『道外の模倣から脱却し、道内林業の発展に相応しい合理的な施業を確立し、それぞれの樹種には適した用途があり、本道固有のトドマツ、エゾマツなど道産樹種とともに本道の林業の確立が望ましく、その隆盛を百年後に期待する』(1931年)。同時代に生きた2人が指摘した、他力本願、無駄な造林、模倣からの脱却、合理的な施業など、現代林業に当ては

まる課題である。我々は、100年余を歩んできた北海道のカラマツ林業がどれだけ成長、発展してきたか客観的に正しく評価する時代に立っている。

【主要参考文献一覧】

1. 林業史・市町村史・社史・団体史

1. 『室蘭市史(上巻)』 室蘭市 1941年2月
2. 北海道山林史編纂委員会『北海道山林史』 北海道 1953年3月
3. 津村昌一『北海道林業発達史』 北海道造林振興会 1953年1月
4. 『八雲町史』 八雲町 1957年2月
5. 北海道農地改革記録調査会『北海道農地改革史下巻』 北海道 1957年3月
6. 船越昭治『日本林業発展史』 地球出版社 1960年
7. 北海道戦後開拓史編『北海道戦後開拓史資料編』 北海道 1973年
8. 農政史研究会『戦後北海道農政史』 北海道農業会議 1976年11月
9. 北海道立林試編『林業試験場の20年』 道立林業試験場 1977年9月
10. 長野県『信州カラマツ造林百年の歩み』 1978年3月
11. 北海道山林史戦後編集会議編『北海道山林史戦後編』 (財)北海道林業会館 1978年11月
12. 榮林会編『榮林会の歩み』 榮林会 1984年9月
13. 北海道パルプ材協会編『北海道パルプ材協会30年史』 北海道パルプ材協会 1984年6月
14. 『道森連50年史』 北海道森林組合連合会 1992年5月
15. 北海道山林種苗協同組合編『道苗組50年の歩み』 北海道山林種苗協同組合 1999年11月
16. 新宮商行(株)編『新宮商行100年史』 新宮商行(株) 2007年3月

2. 著書

1. 津村昌一『北海道山林史余録』 北海道造林振興会 1953年10月
2. 林常夫『北海林話』 北海道興林(株) 1954年8月
3. 高橋松尾『カラマツ林業総説』 日本林業技術協会 1960年3月
4. 杉本四郎『からまつ林考』 (社)北方林業会 1966年4月
5. 遠山茂樹・今井清一・藤原彰『昭和史』 岩波書店(岩波新書) 1967年1月
6. 菅原聡『カラマツ材の需給構造』 日本林業調査会 1971年2月
7. 渡辺惇『松と桜とアカシアと』 自費出版 1979年1月
8. 野田正光『北限に生きる望郷樹』 北海道新聞社 1980年1月
9. 船越昭治『日本の林業・林政』 日本農林統計協会 1981年1月
10. 桑原真人編著『北海道の研究6』 清文堂 1983年10月
11. 紙野伸二『地方林政の課題』 日本林業技術協会 1983年
12. 浅田節夫、菅原聡共著『信州カラマツ』 リンケイ新聞出版局 1983年2月
13. 鈴木尚夫編著『現代林業経済論』 日本林業調査会 1984年4月
14. 小関隆祺『林政学研究』 北大図書刊行会 1987年1月
15. 井出孫六『日本の風景を歩く』 大修館書店 1992年11月
16. 宮島寛『木材を知る本』 北方林業叢書第61集 (社)北方林業会 1992年
17. 橋本寿朗『戦後の日本経済』 岩波書店(岩波新書) 1995年7月

18. 堺正紘編著『森林資源管理の社会化』九州大学出版会 2003年2月
19. 林業経済学会編『林業経済研究の論点』林業経済研究所 2006年11月
20. 遠藤日雄編著『スギの新戦略Ⅱ』日本林業調査会 2006年6月
21. 坂東忠明『森づくりの担い手を考える』(社)北海道森と緑の会 2006年7月
22. 林常夫『北海道の回顧』明治林業逸史(復刻版)大日本山林会 2007年1月

3.論文

1. 加納互全・小関隆祺・霜鳥茂『開拓地農家経営における農林提携に関する実態調査(Ⅰ)～(Ⅳ)』北大農学部演習林報告第17巻～20巻 1954年～59年
2. 加納互全・小関隆祺・霜鳥茂『山村農家経済における林業の役割(Ⅰ)、(Ⅱ)』北大農学部演習林報告第20巻第2号 1959年、第21巻第1号 1960年
3. 福永義照『北海道における農家林の最近の動向』北海道農林研究第33号 北海道立総合経済研究所 1968年3月
4. 和孝雄、石井寛、成田雅美ほか『戦前期における鶴川流域の林業展開』北大農学部演習林研究報告第31巻第3号 1974年
5. 笠原義人『現代日本森林組合論序説』九州大学農学部演習林報告第49号 1975年3月
6. 長池敏弘『北海道造林合資会社の顛末(上)(下)』「林業経済」林業経済研究所 1976年1、2月、
7. 秋林幸男『戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究』北大農学部演習林研究報告第35巻第2号 1978年
8. 梶本孝博『北海道における民有林所有構成の再編成過程に関する実証的研究』北大農学部演習林報告第35巻第2号 1978年
9. 高橋欣也『京浜市場におけるカラマツ材の動向』(「昭和53年カラマツ総合利用育成対策事業調査報告書」)北海道カラマツ対策協議会 1979年12月
10. 生井郁郎『北海道におけるカラマツ林業形成の諸問題』林業経済No.371 林業経済研究所 1979年9月
11. 吉沢武勇『北海道の木材市場と組織』「林業経済」No.390 林業経済研究所 1981年4月
12. 吉沢武勇『国有林販売政策の転換』北方林業第34巻第9号 1982年9月
13. 福永義照『北海道における民有林と森林組合の展開過程』(学位論文)自家製本 1983年12月
14. 石井賀孝『カラマツの林の中で(上)(下)』道林務部「林」北海道造林振興協会 1983年
15. 竹中忠利『カラマツと共に50年』「山林」大日本山林会 1984年3月号
16. 田中進『竹中忠利さんの林業経営』道林務部「林」北海道造林振興協会 1984年2月号
17. 奈須田緑二『竹中忠利氏の林業経営』「山林」大日本山林会 1984年2月号
18. 北尾邦伸『北海道カラマツ林業の現段階』京都大学農学部演習林報告第58号 1986年12月
19. 長池敏弘『田中壤の生涯とその事蹟(4)』「林業経済」No.502号 林業経済研究所 1990年8月
20. 倉橋昭夫他『カラマツ類種及び雑種の植栽30年間の結果』「北海道の林木育種」33巻1号 1990年

21. 佐藤淳一他『高く売れたカラマツ大径材の販売結果』「北方林業」第 43 巻 8 号 北方林業会 1991 年
22. 長坂泰俊『カラマツ産地試験 30 年の結果・成長及び形態形質』「北海道の林木育種」35 巻1号 1992 年
23. 小野寺正巳『開拓農民の営農・生活の実態(北海道における戦後開拓事業の展開と開拓農民)』「北海道の研究第6巻」清文堂出版 1993 年 10 月
24. 舟山良雄『高密路網を基盤にした石井賀孝氏の林業経営』「山林」大日本山林会 1997 年 10 月号
25. 高橋敏男『芯持ち人工林材の建築構造材への利用』「季報」No.92 北海道カラマツ対策協議会 1998 年 11 月
26. 渡部啓吾『北海道民有林種苗考(1)～(8)』道林務部「林」北海道造林振興協会 1999 年 2 月～2001 年 6 月
27. 橋本信行『千歳林業(株)の林業経営』「北方林業」北方林業会 2004 年 10 月

4.調査報告書等

1. 北海道拓殖部地方林課『地方林業叢説』1927 年2月
2. 北海道林務部林業課『造林奨励事業の沿革と其の実績』1953 年
3. 横尾正之『解説・林業の基本問題と基本対策』農林漁業問題研究会 1961 年 3 月
4. 北海道農林漁業基本問題事務局『北海道林業の基本問題とその対策』北海道造林振興会 1961 年 2 月
5. 科学技術庁資源局『北海道の林業問題とその開発方式(未定稿)』1962 年2月
6. 北海道林業改良普及協会編『北海道産のカラマツ(昭和 45 年度林業研究発表大会シンポ)』1971 年
- 7.北海道林務部『地域林業の実態』1974 年 3 月
- 8.北海道林務部『広域協業を中心とする森林組合のあり方に関する調査報告(未定稿)』1975 年 1 月
- 9.『森林所有者アンケート調査』(カラ総合利用対策調査報告書) 北海道カラマツ対策協議会 1976 年
10. 北海道林務部『北海道民有林の造林』北海道林業改良普及協会 1987 年
11. 北海道林務部『人工林主間伐の地域的利用の実態調査』1993 年
12. 林野庁編『平成 12 年度林業白書』2001 年 4 月
13. 林野庁編『平成 13 年度森林・林業白書』2002 年 4 月
14. 北海道立林産試験場編『カラマツ活用ハンドブック』2005 年 3 月
15. 北海道木材産業協同組合連合会『北海道木材産業活性化ビジョン』2006 年 3 月

5.統計調査等

- 1.『森林組合現況調査一覧』北海道水産林務部
- 2.『北海道林業統計』北海道水産林務部

3. 『北海道木材需給実績』 北海道水産林務部
4. 『木材市況調査月報』 北海道水産林務部
5. 『月別製材工場動態速報』 北海道水産林務部
6. 『カラマツ素材・製材流通調査』 北海道水産林務部
7. 『素材生産費等調査報告書(概要)』 林野庁
8. 『林家経済調査報告』 農林水産省

6. 雑誌,その他

1. 『北海道林業会報』 北海道林業會
2. 『林』 北海道林務部監修 (社)北海道造林振興協会
3. 『北方林業』 (社)北方林業会
4. 『北海道の育種』 北海道林木育種協会
5. 『山づくり』 (社)北海道林業改良普及協会
6. 『光珠内季報』 北海道立林業試験場
7. 『季報』 北海道カラマツ対策協議会
8. 『林産試だより』 北海道立林産試験場
9. 『林業経済』 (財)林業経済研究所
10. 『山林』 (財)大日本山林会
11. 『林経協月報』 日本林業経営者協会

Summary

A Historical Study on the Development of the Japanese Larch Forestry in Hokkaido

1 Viewpoint of this study

It has been believed that the history of the larch forestry in Hokkaido is entirely covered in *History of Forest in Hokkaido* (Hokkaido Forest History Compilation Committee, 1953) and it was not an subject of any independent historical study. While larches were originally not planted for the forest industry in Hokkaido, they were introduced from Nagano Prefecture in the Meiji period (1870–1912) and became one of the main forest products in 1970s. In this dissertation I depicted the introduction of larches into Hokkaido and the developmental process of the larch forestry, and showed its structure and distinctive features.

The Meiji era, the forest of Hokkaido were rich natural resources. These forest was felled on a large scale to assume it reclamation resources of the Meiji government.

The deforestation was development work to develop land for farmland at the same time. However, after deforestation, the forest not to be suitable for farmland had been left and went to ruin before long, and the areas increased, and it became a social problem.

The Meiji government gave priority to development work, and the cause that the forest went to ruin was because it was aimed for only sale of the woods. The Meiji government did not think about tree-planting program after the felling.

The Meiji government introduced a fast-growing Japanese larch to reduce the dilapidation ground. However, The Meiji government encouraged the planting of the Japanese larch to a farmer though there was not a method of the management of an afforestation technology and the artificial plantation.

In addition, the reclamation farmer did not plant it with trees for the purpose of forestry management. In addition, the Meiji government did not have a policy to raise artificial plantation resources. Therefore there were few uses of the Japanese larch because the Japanese larch suffered damage for the field mouse and the thinning was not carried out enough.

However, the reclamation farmer whom The Meiji government planted with trees came to raise a Japanese larch as an artificial plantation for a damage from cold weather and a bad harvest. It became the important forest as resources of providing for oneself to a farmer.

The Japanese larch forestry in Hokkaido came out of development work and close relations as above and did not aim at the normal development of the forestry management. This will form special structure of the Hokkaido forestry.

Forestry and the forest industry in Hokkaido have been developed by timbers harvested in the national forests. However, natural forests gradually have reduced through the large-scale deforestation, and artificial forests have increased over the years.

In the 1980s, the forestry in Hokkaido changed its structure and since then has relied upon artificial forest resources such as larches and “Todo” firs. We cannot thus develop the forest industry only with natural forestry resources.

Forest policy of Japan has aimed at increasing timber production. Larches, along with “Sugi” (the Japanese red cedars), have long been under the control of the Japanese government. However, we should leave the regional resource management not to the government but to local foresters. I believe that local forest resources should be utilized for the region.

In this thesis I argue that natural resources in a community should be managed by the local community. It is because the larch forests in Hokkaido have been developed by the effort of farmers. I believe that to clarify who controls regional resources (i.e., sovereignty) will be vital to the further development of the larch forestry. This is why I think that a historical study of the larch forestry is needed. One of the conclusions of this paper is that the utilization and management of local resources should be left to the people of the region, and it is also important to consider who owns local resources.

2 Summary of each chapter

In this dissertation I described how larches, which were originally introduced into Hokkaido under the colonization by the Meiji Government, became popular as a forest resource. After the World War II, forestry in Japan changed due to the agricultural land reform and the democratization, and expanded afforestation during the post-war high economic growth.

Larches have become a basic resource for the development of silvicultural forestry and changed the wood production and the distribution structure of timbers in Japan. Currently, the larch forestry plays a leading role in the Hokkaido forestry.

The results obtained by our research are as follows. The dissertation consists of 12 chapters, each of which is devoted to different stages in the development of the larch forestry.

Chapter 1 (forest thought of forest engineers): The colonial enterprises had conflicts with forest policies. Earnings from the deforestation were used to pay for the expenses of the colonial enterprises, which did not leave much financial resource for the governmental forest management. Forestry engineers had trouble restoring forests. I documented what the forestry engineers, who suffered from the contradiction between the forest policies and the colonial enterprises, thought about the forestry. Their words are still important when we think about the problems of the modern forestry.

Chapter 2 (Establishment of the land system and Deforestation): Enclosure of the forests

and the land system favorable to capitalists accelerated deforestation and the majority of the lands were divided and owned by capitalists. And this land system gave exclusive ownership of the lands to the capitalists and set a limit to the farmers' use. The Hokkaido prefectural government promoted deforestation to provide financial support for the colonial enterprises and more and more forests were destroyed.

As a result, there were two kinds of the private forest owners: a few owned a large amount of lands while many owned only a small amount of it. This became the archetype for the structure of forestry.

Chapter 3 (Introduction and fixation process of the Japanese larch): As the colonial enterprise progressed, more and more farmlands were left abandoned after initially cultivated. Bad crops frequently occurred. Farmers suffered from poverty and many of them gave up farming. Eventually, the colonial enterprise was publicly criticized, and many people felt the need for afforestation.

In the 1890s, Nagano Prefecture was the producing area of larch seedlings and increased their shipments to Hokkaido. So the then Hokkaido Government set up the Government-owned nurseries, and encouraged farmers to plant the trees. The Agency invited forestry technicians as well as larch seedlings from Nagano Prefecture. In such movements, the farmers began to plant trees in the ruined reclaimed land.

Chapter 4 (Progress of the Japanese larch afforestation and the formation of the private forest): in 1920s (the Taisho period), larch plantations spread in Hokkaido and the proprietary rights of the forest owners were being established. This was the beginning of silvicultural forestry. For example, the Hokkaido Government stopped selling lands to forest farms. They built windbreak forests on the coasts and farmlands and snow break forests on the railroads. They also financially supported those farmers planting trees in the ruined farmlands.

Meanwhile, the capitalists who owned large forests with privileges (coal-mining capitalists, railway capitalists, zaibatsu capitalists etc.) also engaged themselves in the nursery production and hired forest-engineers and workers for their business.

Chapter 5 (The demand for users and wood market of the larch): In the 1930s, the use and sales of larch woods were criticized. Forest owners did not have a means of preventing field mice from damaging larch trees, and many of them did not thin the trees. Since larch trees were taken to be unsuitable for buildings and utility poles, there were no places to sell them.

The larches thus became unpopular, and many owners replaced them with native trees. Larch timbers were mainly produced for private use in farms and as a substitute timber of mine pillars. Larches were generally seen as low-quality timbers.

Chapter 6 (The issue of purchase of non-cleared land and Forest liberation): This chapter describes the reform of forest landownership in the agrarian reform (1945) and the problems

concerning the acquisition of uncultivated lands. Especially, "Eirinkai," an association of large-scale forest owners, had a campaign against the acquisition of uncultivated lands. As a result, their activities had a great influence over the policies on the privately owned forests and local forestry.

Chapters 7 and 8 (Development of the Japanese larch afforestation after world war II, Dual structure of the private forest owners): Since the 1950s, The afforestation policy in Hokkaido has shifted its focus from afforestation of the ruined lands to the so-called "expansive afforestation." It was achieved by the farmers in a cold region who integrated agriculture and forestry in their management. It was not by the "expansive afforestation," but the success of their farm management and the rural development policies that they were able to run their farms independently.

Reforestation by farmers was artificial forestation to keep small forest owners financially stable. Those owners run the forestry business only in appearance. This is called "farmers' forest" in Hokkaido. Full-time forest managers did not grow out of the "farmers' forest." This was the reality of private forests in Hokkaido.

Chapter 9 (the self-supporting development and limit of the forestry owners association): This chapter discussed the history and roles of the forest owners' associations. Forest owners' associations played little role in the era of the "expansive afforestation." Forest owners' associations evolved thanks to "the projects for the improvement of the forestry structure" based on Forestry Basic Act (1964). Forest owners' associations merged with other unions, reinforced their management base, and established systematic selling.

Forest owners' associations produced packaging materials and extended their sales. But larch woods are traded at such a low price that the forest income account for forest owners had a chronic deficit, and they cannot make their trades profitable even now. The number of members of the associations is also decreasing. This shows that forest owners' associations have problems to solve as co-operatives.

Chapter 10 (Choice of the Japanese larch forestry): The age-class distribution of artificial larch forests skewed to middle to old age-classes. And it was a pressing problem to form a thinning policy for this resource. But we still cannot sell larch timbers at higher prices. Forestry policies have put an emphasis on final cutting rather than thinning, and extended the standard rotation period to a long rotation. Forest owners no longer relied on larches for their business, and the larch forestry was in great confusion.

Chapter 11 (The larch market in the imported lumber era): In this chapter I discussed how the use of larch wood has changed over the years and revealed why it can be sold only at low prices. The use of larch wood expanded from a private use to chip, construction, and building materials. The processing technology of timbers from artificial forests has improved and larch

wood can now be used to produce plywood and laminated wood. Since the 1980's larch wood changed their structure of supply and demand.

Larches have always been taken to be a low-quality material for the primary processing and traded at a different price than sugi (Japanese cedar, *Cryptomeria japonica*). Especially in Hokkaido, the Japanese government customarily traded the timbers from national forests with wood capitalists. As the amount of imported lumber increased, larches have been seen to be the raw materials of a low price.

Chapter 12 (Larch toward the new market): In this chapter I described some of the new developments of larch forestry in recent years. With the development of wood processing technologies we found that larch wood is actually an excellent material. Larches have entered into the lumber markets as a raw material of plywood and laminated wood. Larch wood is also used as a structural material of wooden houses.

In addition, the first forest certification system was founded by the Sustainable Green Ecosystem Council (SGEC) in Japan in 2003. The object of the system is to make sure the certified lumber can be consumed locally with confidence. Forest owners hope that this opens a new possibility for the larch forestry.

3 Problem of the Japanese larch forestry

More than a century has passed since larches were first introduced into Hokkaido in the 1870s. Initially, larch trees were planted in ruined lands. But now larches are an important forest resource in Hokkaido and are necessary for forest management.

But Larches become popular only because of their good rooting and rapid growth. Forest managers did not make an attempt to find what soil and climate is suitable for them. In addition, they had no means of preventing field mice from damaging the trees completely. Processed larch timbers are often bent and even cracked after drying. Forest managers did not take appropriate measures to solve these problems, which reduced the value of larch wood.

The use of larches reached a new stage and they are now in widespread use. But the weakness of the larch forestry is the rift between small- and large-scale forest owners. Many small-scale forest owners manage regional forest resources; this makes it difficult to invest in reforestation and cyclical forest management given the price structure of larch timbers. This is the major problem of the contemporary Japanese larch forestry.

Many larch forests are now mature. Those forests should be taken care of by rational forest management. We should make use of this regional resource for the development of the forest industry in Hokkaido. This is the most important challenge faced by the larch forestry.