



Title	苫小牧地方演習林における造林の歴史
Author(s)	高津, 富次
Citation	北海道大学演習林試験年報, 2, 73-78
Issue Date	1985-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/72644
Type	departmental bulletin paper
File Information	1983_2-7.pdf



II-7 苫小牧地方演習林における造林の歴史

高 津 富 次

苫小牧地方演習林では、明治39年に幌内103林班に造林第一号としてカラマツ126haが植栽されて以来、今日までに植栽された造林延面積は針葉樹1,214ha、広葉樹64ha、計1,278haにおよび、森林面積の47%になります。

これを樹種別に見ると表-1のとおりで、カラマツが530haで全体の41.5%を占め、次にトドマツ265ha:20.7%・ヨーロッパトウヒ236ha:18.5%・エゾマツ60ha:4.7%、アカエゾマツ57ha:4.5%・バンクシアナマツ15ha・チョウセンゴヨウ9ha・モミ3ha・リギダマツ7ha・ストロブマツ7ha・ヨーロッパアカマツ8ha・ヨーロッパクロマツ7ha、その他針葉樹が10haで4%と針葉樹が全体の95%を占めています。広葉樹は全体の5%程度ですが、その中ではニセアカシヤがもっとも多く26haの造林が行われています。

次に事業区別造林面積を見ると表2のように、幌内562ha:44%・山の神467ha:36.5%・上幌内154ha:12.1%・熊の沢95ha:7.4%となり、幌内・山の神事業区があわせて約80%を占め、苫小牧地方演習林における造林事業が本林の南半分にあたるこれらの地区でもっとも盛んに行われてきたことがわかります。また、これら各事業区の造林延面積を樹種別に見ると図-1のようになります。幌内・山の神両地区ではカラマツ造林面積がもっとも多く、ついでヨーロッパトウヒ・トドマツの順で多くなっています。しかし、上幌内事業区ではカラマツ造林面積が80%以上を占め

表-1 樹種別造林面積

針 葉 樹			広 葉 樹		
樹 種	面 積ha	比 率%	樹 種	面 積ha	比 率%
カ ラ マ ツ	530	41.5	ニ セ ア カ シ ア	26	2.0
ト ド マ ツ	265	20.7	ミズナラ・アカナラ		
ヨーロップトウヒ	236	18.5	イタヤ・ヤマモミジ		
エ ゾ マ ツ	60	4.7	ハルニレ・カツラ		
ア カ エ ゾ マ ツ	57	4.5	ヤチダモ・カンバ類		
バンクシアナマツ	15	1.2	セ ン ・ キ ハ ダ		
チョウセンゴヨウ	9	0.7	ポプラ・エンジュ		
ヨーロッパアカマツ	8	0.6	ケヤキ・クヌギ	38	3.0
ヨーロッパクロマツ	7	0.5	オニグルミ・サワグルミ		
ストロブマツ	7	0.5	トチノキ・ドロ類		
リ ギ ダ マ ツ	7	0.5	ニガキ・トネリコ		
モ ミ 類	3	0.2	ア ズ キ ナ シ		
そ の 他	10	0.9			
計	1,214	95.0		64	5.0

表-2 事業区別造林面積

事業区	面積ha	造林面積ha	比率%
幌内	535.15	562	44.0
山の神	710.52	467	36.5
上幌内	670.64	154	12.1
熊の沢	799.15	95	7.4
計		1,278	100.0

ていてトドマツ造林面積は少なく、またヨーロッパトウヒはほとんど造林されていません。さらに熊の沢事業区ではカラマツはほとんど造林されておらず、トドマツが75%を占め、これについてアカエゾマツの造林が行われています。

各事業区の造林事業の推移を見ますと図-2のとおりで、本林における造林事業は幌内、山の神、上幌内、熊の沢の各事業区の順で始められ、また事業量もその順序であることがわかります。

そこで、次に各事業区における造林事業がどのように行われてきたかを年代別に見ると、図-3のようになります。まず明治時代の造林は幌内事業区のみで行われ、面積も多くはなく、またその70%以上をカラマツが占めています(図-3(1))。

大正年代に入ると、幌内事業区における造林面積は飛躍的に伸び、さらに山の神事業区でも造林

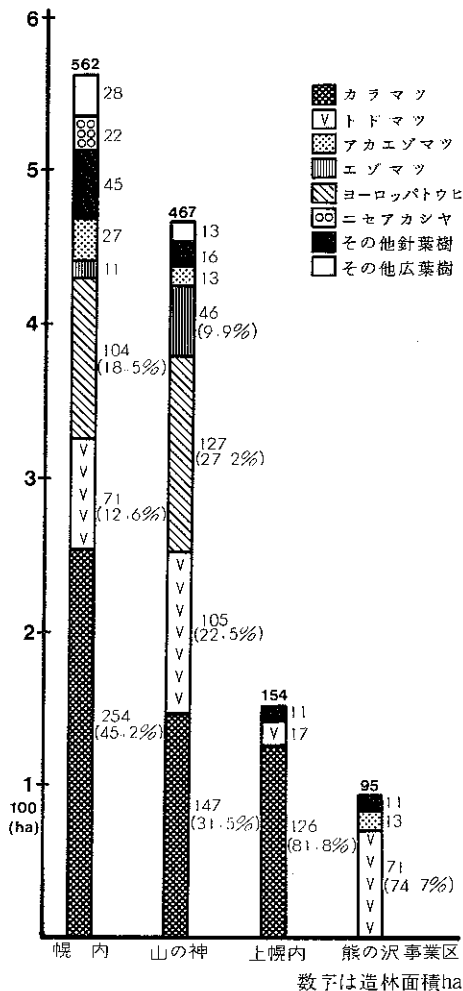


図-1 各事業区の樹種別造林面積

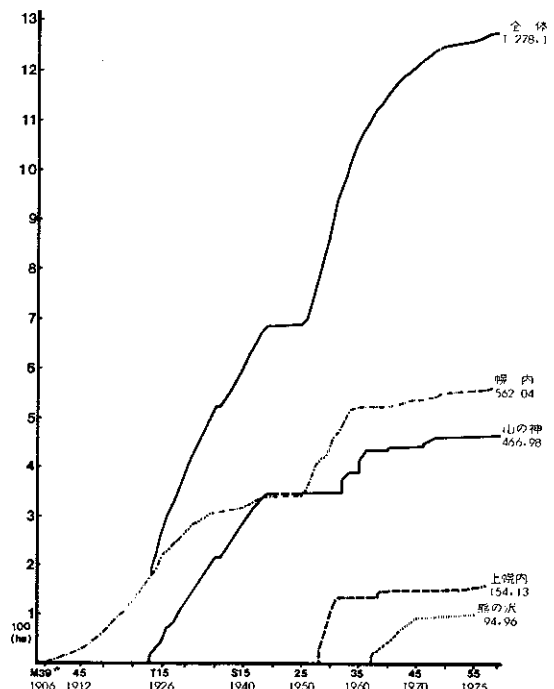


図-2 事業区別造林面積の推移

が始められています。また植栽樹種では、カラマツと並んでヨーロッパトウヒが大量に植栽されるようになっていきます。幌内事業区では、このほかに約18.5haのニセアカシアが植林されています(図-3(2))。

ついで昭和初期(2~10年)に入りますと、幌内事業区の造林が減少し、山の神事業区の造林が盛んに行われるようになっていきます。

また植栽樹種では、両事業区ともヨーロッパトウヒがカラマツを上回る規模で植栽されています。さらに両事業区で相当量のトドマツ造林が開始されたのも、この時期の特徴です(図-3(3))。

戦前から戦中期にかけての昭和11~19年には、両事業区とも造林事業は縮小されていますが、

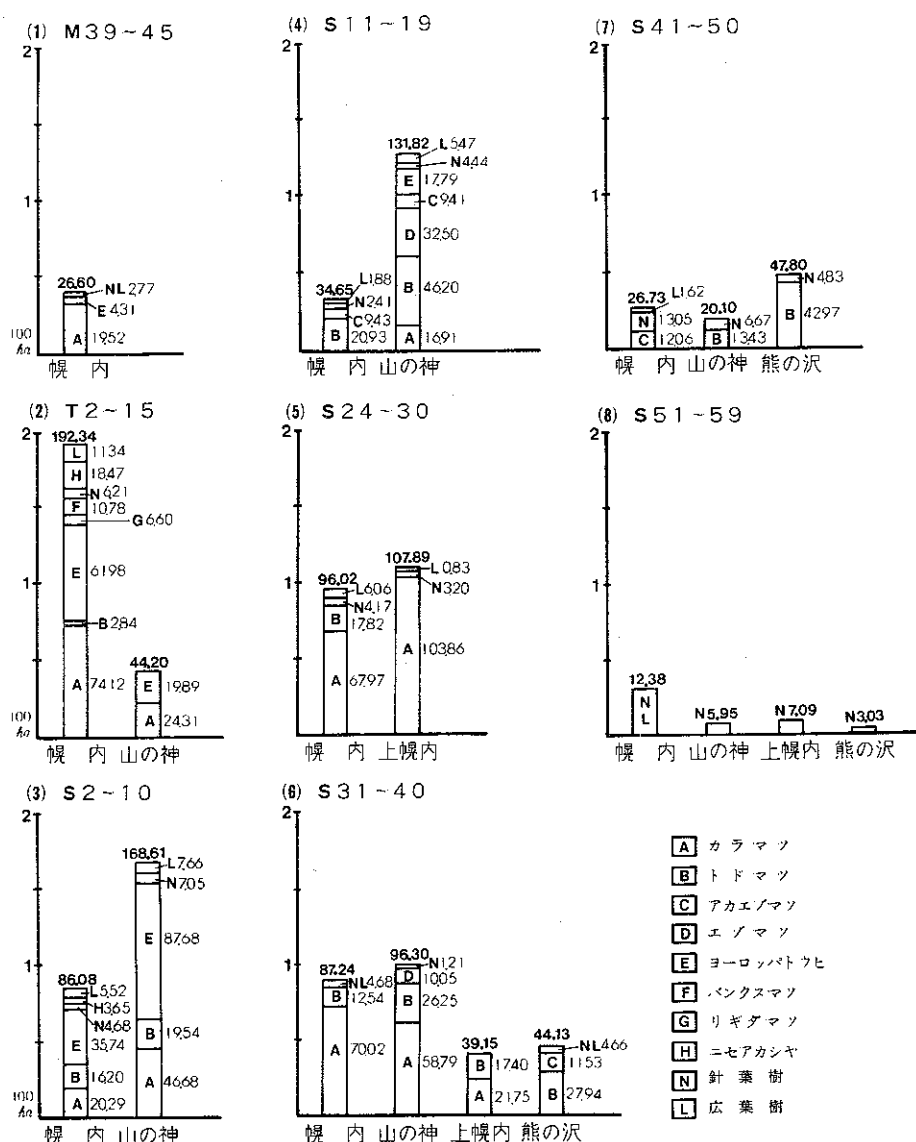


図-3 事業区別造林事業の推移

樹種的にはカラマツ・ヨーロッパトウヒの植栽が著しく少なくなり、かわってトドマツが最も主要な樹種になっています。また新たな植栽樹種として、エゾマツとアカエゾマツがこの時期に登場しています(図-3(4))。

戦後の昭和21~30年の時期をみると、24年以降に造林事業が再開され、20年代後半に拡大造林の時代に入ると造林面積が著しく増大しますが、この時期の造林事業は山の神事業区では行われておらず、幌内事業区とこれまでに行われていなかった上幌内事業区で行われています。しかもその大部分が、カラマツ造林で占められています(図-3(5))。

昭和30年代に入ると、再び山の神事業区で盛んに造林が行われ、上幌内事業区での造林は少なくなります。一方30年代の後半には熊の沢事業区で初めて人工造林が行われています。樹種的には、全般的にトドマツ造林がふえており、特に熊の沢事業区ではカラマツの造林がほとんど行われていませんが、これはこの時期にカラマツ先枯病の大発生によって、造林樹種がカラマツからトドマツへ移行したためです(図-3(6))。

昭和40年代には、造林事業は全林的に減少し、特に上幌内事業区ではまったく行われなくなっています。これはカラマツにかわる植栽樹種として採用されたトドマツが、気象害のために生育が悪く、一方では広葉樹の評価が高まってきたことから、従来の林種転換の方針が再検討されるにいたったからです。ただし、熊の沢事業区だけは、昭和30年代を上回るトドマツ造林が昭和30年代後半に始められた小面積施業試験の延長として続けられています(図-3(7))。

さらに、近年の昭和50年代には本林の造林事業は著しく縮小されています。これは広葉樹林をこれ以上縮小しない方針がはっきりと打ち出され、人工植栽が改植と天然林内への小規模な植込

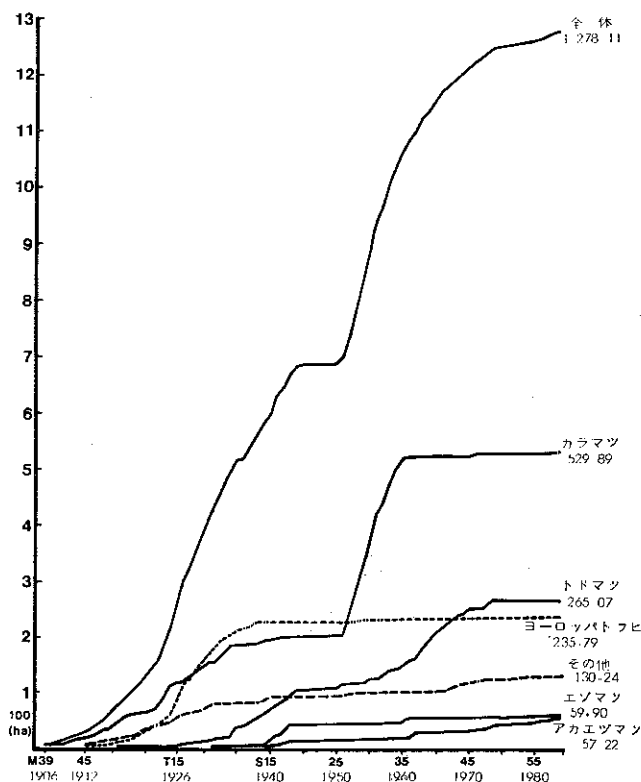


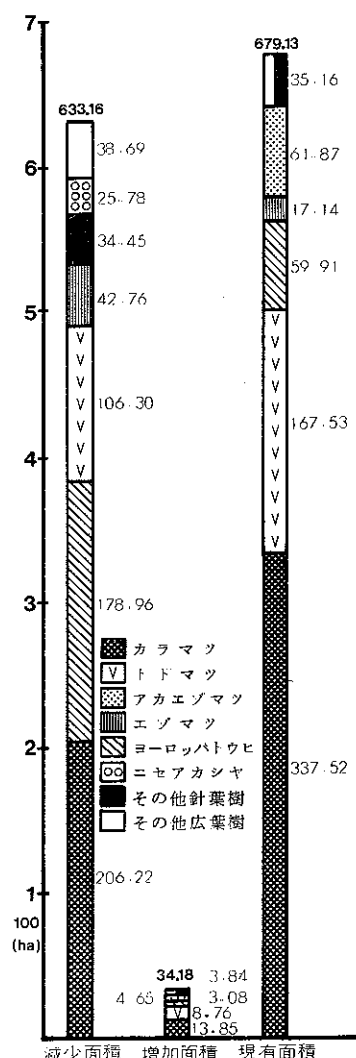
図-4 主要樹種別造林面積の推移

みに限られるようになったからです。ただし、この時期になってはじめて本林における人工林の除・間伐事業が本格的に取り組まれるようになり、既存の人工林の育成に力が注がれています。

(図-3(8))

次に、本林における主要植栽樹種の延造林面積の推移を樹種ごとに見てみることにします。(図-4)

まず、カラマツは明治39年に本林で最も早く造林が開始され、その後昭和10年頃にかけて増大し、その後戦前から戦後にかけて停止しますが、戦後の昭和24年以降35年にかけての10年間に飛躍的に増大しています。



増加面積は再測等により増、
数字は面積ha

図-5 造林面積の異動

次に、ヨーロッパトウヒは明治45年に初めて造林が行われ、その後大正末から昭和13年にかけて著しくふえ、その後はほとんど造林されなくなっています。これに対してトドマツは昭和の初めから造林が開始され、戦前、戦後を通じて徐々に増大し、昭和30年代半ばから40年代後半にかけてかなり増大していますが、それ以後は造林が行われていません。

そのほかでは、エゾマツは昭和14年から18年の間に延44haの造林が行われていますが、その後は昭和36年に一部で造林されたのみであります。またアカエゾマツは昭和6年以降少しずつ造林が行われて今日にいたっています。ただし、このうちエゾマツは最近では人工造林としてよりも天然林内への植込み樹種として取り上げられており、特に本林の長期計画の一つにエゾマツの復原が掲げられた昭和59年からは、熊の沢地区を中心に積極的に取り組まはじめています。

以上のことから、時代ごとの主要植栽樹種の推移をまとめると、明治、大正時代を第一次カラマツ時代、昭和初期から戦前までをヨーロッパトウヒ時代、昭和20年代半ばから30年代半ばまでを第二次カラマツ時代、昭和30年代半ばから40年代半ばまでをトドマツ時代ということができると考えられます。そして、それ以降は新たに植えることよりも、既存の人工林の育成に力を入れている時代と言えるでしょう。

ところでこの報告の最初に、本林のこれまでの造林延面積は1,278haと申し上げましたが、現在の人工林面積は679.13haです。つまり延面積との間に約600haの差があります。最後に、このことについて述べたいと思います。

図5の左は、これまでに台帳から削除された造林地の面積、中央は昭和42年の経営案編成と昭和59年の長期計画策定時の改測・復活・林班界改訂等による増分、そして右が現在の人工林面積です。これまでに約633haの人工林が削除されています。削除面積の最も大きいのはカラマツ造林地ですが、この中には成績不良によるものもありますが、それ以上に大きいのは戦時中の軍用伐84.25haと洞爺丸台風による被害約44haです。本林ではカラマツ先枯病による大きな被害が発生してい

ますが、防除対策の成功等によりこれによる造林地の消滅はほとんどありません。

ついで削除面積の多いのはヨーロッパトウヒですが、カラマツとの混植による併害が以外に多く、また植栽地の立地条件・虫害・菌害・風害等によるものです。さらにトドマツは、幼齢期における気象害と成林後におこった風害がおもな要因と認められます。

ここで注目されるのはエゾマツで、これまでに造林された延面積60haのうちの42.76haが主として初期の晩霜害による不成績のために削除されています。不成功造林地として放置されたままになってきた林分の多くは、広葉樹二次林になっていますが、その中には相当量のエゾマツが今も生き残っており、少しずつ成長を続けてきています。本林では、現在これらのエゾマツの周囲を刈り払って、こうした不成功造林地を針広混交林に仕上げる仕事を行っていますが、これはエゾマツの特殊な性格とその取り扱いについて教訓を示すものと思われます。以上述べましたように、苫小牧演習林では発足直後から今日までに、膨大な量の人工造林事業が行われてきました。そしてその中には、不成功に終わったものも少なくありません。しかし、本林ではこの中からできる限りの教訓を引き出して今後に役立てたいと考えています。現在私たちは、一方では広葉樹林の保存と育成のための作業体系の確立に力を注いでいますが、一方では既存の人工林の育成と体質の強化を目指しています。特に面積の多いカラマツ造林地については、早急に除・間伐によって密度を下げ、肥大生長と強風への抵抗力の増大を図りたいと考えています。

また、今後本林で植栽すべき樹種としては、針葉樹では唯一の郷土樹種であり、また針葉樹の中では風害にも強く、林業的価値も高いエゾマツを考えています。それも一斉林を造成するのではなく、広葉樹との混交林を育成して、かつての林相を復原することが本林の場合とくに重要な課題になると思います。