東北の林木育種
NO.34 1971.7

東北地方におけるスギさし木事業の実際（2）

太田　昇

採穂園とその造成現況

種子採取専用の母樹を採種木というように、さし穂を専門にとるようにした母樹が採穂木であり普通は採穂台木といっている。

読者には記憶の方もあろうが、以前NHKテレビ102の番組でヤナセスギの採穂作業を紹介したことがあった。フイルムの内容は10年生ぐらいのヤナセスギの造林木（さし木造林）に男の作業員が登って、サルのように抱きつきながら、さし穂になる適当な枝をカマで切りとる、登っている木の枝をとり終ったら身体を左右にゆりうごかし、その反動で登っていた木をなびかせ隣の木に飛び移って採穂作業をくりかえす。木の下では女の人が枝を集めてさし木する畑まで運ぶというものであった。

アナウンサーは、林業労務者の年々減少する現状をうれいながらも、鶯の啼声を聞きながら働ける者の幸せをうったえていた。

しかしその情景は林業労務者の幸せとはウラハラに、ものめずらしさはあっても非能率的で実に危険きわまりない作業といわざるをえない。それでなくとも理解されにくい林業をこのようなかたちで紹介することは、ますますソッポをむかれることになりかねないものといえよう。

サルのことはべつとしても、造林木から直接さし穂をとって苗木を作るのは数百本の場合はよいが、事業的規模でさし木苗を生産するには、老人や女の人でも容易に能率よく作業がやれる必要があり、そのためには穂とり専門の採穂台木が必要になってくるわけである。

採穂園とは採穂台木を集団的に植栽した場所であり採穂園の育成管理・採穂・苗木養成など、一連の作業効率を考え苗畑やそのちかくに造成するのが普通である。

採穂園の造成計画は国有林・民有林ともに、さし木苗による造林計画にみあう苗木を生産するに必要な面積と規模から算定されたもので、東北基本区内の造成現況は表—2に示す66カ所・85*ha*で面積的には一応計画の95%が造成されたが、植栽して間もない採穂台木が多いため、さし穂の生産や育成管理が順調に進んでいるのは30%以下といっても過言ではないであろう。

表—2　東北基本区の採穂園造成現況

（昭46.2調）

	東部育種区			西部育種区			計	
	機関	カ所数	面積 (*ha*)	機関	カ所数	面積 (*ha*)	カ所数	面積 (*ha*)
国有林	青森局	13	13.13	秋田局	16	3.16		
				前橋局	4	2.68		
	小計	13	13.13	小計	20	5.84	33	18.97
民有林	青森県	1	3.00	秋田県	10	10.00		
	岩手県	3	6.50	山形県	6	9.50		
	宮城県	4	11.86	新潟県	9	25.10		
	小計	8	21.36	小計	25	44.60	33	65.96
計		21	34.49	計	45	50.44	66	84.93

注　前橋局は新潟県内の国有林のみ、国の育種場は含まず

採穂台木は*ha*当り約6千本植なので85*ha*×6千本＝51万本が植栽されたことになる。

台木が完成すると1本から約100本のさし穂がとれるが、現在の台木はまだ若いので平均10本ぐらいの穂しかとれない。それでも510万本のさし穂が生産されることになる。

一方、採穂・穂作り・さしつけ作業だけに要する労力は1人1日約1千本なので5千人の労力が必要であり、将来は5万人の作業員が東北地方のあちこちで動員され、精英樹の子供苗を作るとい

う同じ目的で仕事を進めることになる。さらに苗木が山出されるまでには育苗のため数倍の労力が導入されることになるが、事業の成否は担当者と作業員の、さし木についての理解と認識いかんにあることを承知してもらいたい。

それでは、さし木事業を進める上で根幹となる採穂台木の育成管理の問題からのべることとする。

採穂台木にはどんな仕立方があるか

リンゴやモモなど果樹園では単位当りの生産性を高めるため、園の育成管理問題の1つとして樹木の仕立方（樹型）はどうすべきかを永年研究した結果、今日みられるような仕立方が確立されたものであることはいうまでもない。果樹と同じようにスギの採穂台木も、発根のよい多量のさし穂を毎年継続しながら効率よく生産する必要がある。

わが国におけるさし木の歴史は前報[11]でのべたようにかなり古く、さし木そのものについての研究は考えられるあらゆる分野から検討されてきているが、採穂台木についての研究は2・3の実例はあっても限られたものしかないといってよい。これは、従来のさし木は篤林家や特定の地域で小規模に行なわれてきたため、台木を作らないで直接造林木からさし穂をとって実行されてきたことから、採穂台木についての開発がなされなかったものと想像できる。

それでは採穂台木の仕立方にどんな樹型があるかを紹介すると

古くから実用化されている仕立方としては九州・中国・秋田の三地方のものがあり、そのうち早くから公表されたのは松島[5]による秋田地方の仕立方であろう。その後、石崎[12][13]が理論と実際とを研究し九州・四国地方に適する樹型を体系づけていたが、近年になって田中[14]により中国(山陰)地方で実績のある円筒型仕立が紹介されたので、これらを抱括しながら分類したのが石崎のスギ採穂台木の種類別樹型（模式）[15]である。

この（模式）[15]には12種類の樹型があり、いづれも採穂台木の高さと樹冠の型で分類され命名されたもので、それぞれの環境条件と意匠者の創意と工夫が反映された優れたものであるが、似たようなタイプ・似たような名称のものが多すぎ（文献ではさらに5・6種類の樹型がある）実行者に理解されにくい点がある。

とかく樹型などというものは、同じ人が同じ樹型にしようとして剪定しても、台木によってわずかずつちがいが生じやすいものであり、それらのちがいごとに命名して複雑にすることは、いたずらに実行者の神経をしげきし、ともすると○○流・△△式などというような、いわゆる名人芸的なそしりをうけやすいものといえる。

そこで筆者は、12種類のものがそれぞれに実績ある樹型ではあるが、普及と実用からみて単純な基本型に整理し、他のものはその応用型としてとりあつかうべきであると思い表—3・写真—1に示す基本型とすべきであることを提唱したい。

表—3　採穂台木の種類

仕立方名		台切り高 (cm)	採穂直前の 樹高 (cm)	採穂直前の 樹冠の直径 (cm)
低台	丸刈	30以下	50～60	80～100
	平刈	〃	〃～〃	〃～〃
	匍伏型	—	30～40	50×150
中台	丸刈	50～60	80～90	100～130
	平刈	〃～〃	〃～〃	〃～〃
高台	丸刈	100～150	130～180	130～150
	円筒型	150～200	180～230	80

注　低台匍伏型仕立は、筆者が考案したものだが、未完成のためさらに検討を要する。

東北地方に適する採穂台木の樹型

採穂台木の樹型はそれぞれの環境条件に応じて開発されたものであることをのべてきたが、東北地方は温暖・寒冷地帯から少雪・多雪地帯までいろいろと環境がちがい、とくに寒さと雪の被害を無視できない当地方においては、寒・雪害を回避するための樹型問題は、採穂量やさし穂の形質あるいは採穂園育成管理の難易性などより以前の問題として最も重要なものといえる。

筆者は昭和36年以来、温暖地（青森局・気仙沼署）少雪寒冷地（東北林木育種場）少雪地（東北林木育種場奥羽支場）多雪地（秋田局・古口署）の4カ所で、低台・中台・高台・円筒型仕立についての試験地を設けて環境のちがいと樹型について調査を行なっており、未解決の点もあるがこれまでに明らかになった成果の一部を筆者ら[16][17]と佐藤[18]が報告してきた。

これらの報告とその後の経過から得た結論が表—4に示す環境区分と樹型である。

表—4　採穂園の環境と台木の樹型

仕立方（樹型）＼環境	積雪70cm以下				積雪70cm以上			
	寒冷		温暖		寒冷		温暖	
	平坦	傾斜	平坦	傾斜	平坦	傾斜	平坦	傾斜
低台	○	○	△	△	○	○	○	○
高台円筒型	×	×	○	△	×	×	△	×

○……最もよい　△……ややよい　×……わるい

すなわち

①少雪で温暖な所は高台円筒型仕立でもよいがそれ以外の所では低台仕立が最も実用的である。

②低台仕立でも、採穂台木の骨格の作り方によって丸刈と平刈があるが、雪の多い所では丸刈が被害をうけにくい。

③低台仕立は少雪寒冷地で、しかも降霜のはげしい所では高台仕立より霜害をうけやすいが、例えば当場のような少雪酷寒の所で高台仕立にしても、数年おきに周期的におそわれるきびしい寒波のため、雪上に露出した部分が枯死し、いつの間にか低台になってしまうので、ある程度の霜害は承知しながらも低台にせざるを得ない。このような環境では、樹型によって霜害を回避することは不可能にちかいので別に考えるべきである。

④雪の多い平坦地では、台木の主幹が雪圧で傾斜しなくなるまでの期間（植栽後６・７年）、雪圧による倒伏を防いでやれば高台円筒型仕立でもよいが、多雪・傾斜地での円筒型はさけるべきである。

なぜこうゆう結論になったかについては、中台や高台の例を含めて次稿で解説する。（つづく）

引　用　文　献

11) 太田　昇：東北地方におけるスギさし木事業の実際(1)，東北の林木育種．*No.*32．1971.3

5) 松島悌之助：台木仕立による杉の挿木苗養苗法，長野営林局報第14号付録．昭27.

12) 石崎　厚美：日本のスギ(2)，全国林業改良普及協会．昭34.

13) ――――：スギ採穂園の仕立かた，日本林業技術協会．昭35.

14) 山中　周：林木育種の生産技術．採穂園，地球出版，昭42.

15) 佐藤敬二編著：新造林学．造林の理論と実際，地球出版，昭46.

16) 太田　昇：スギ採穂木の仕立方試験，東北の林木育種．*No.*7．1967.7

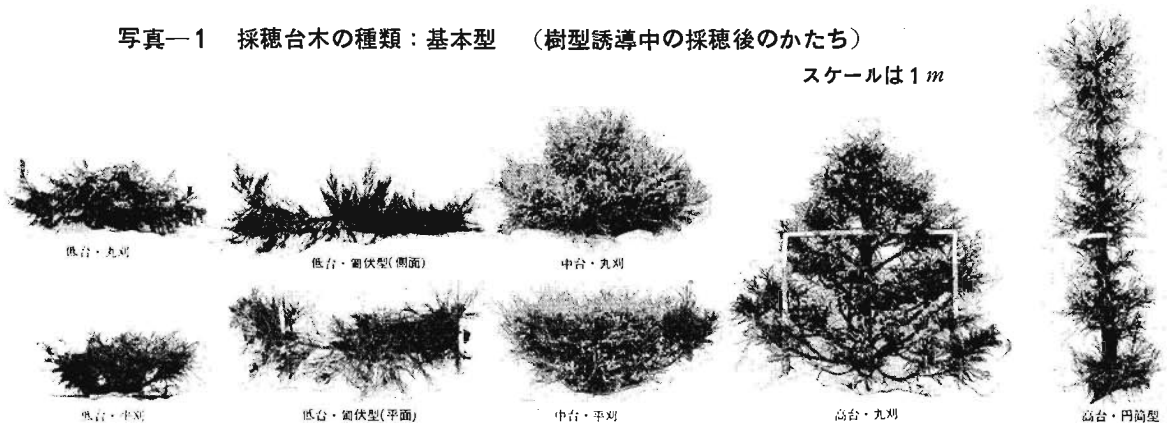
17) ――――・川村　忠士：スギ採穂木の仕立方と寒害，青森局造林技術発表会集録．昭43.

18) 佐藤　文男：スギ採穂木の仕立方試験(中間報告)，45年度林木育種研究発表会講演集．林木育種協会．昭46.

（東北林木育種場　原種係長）

写真—1　採穂台木の種類：基本型　（樹型誘導中の採穂後のかたち）

スケールは１*m*



採種園、採穂園での機械作業

はじめに

農林業従事者の減少や質の低下は年をおって激しくなりこの傾向は当分続くものと推察される。

このため比較的人里に近いところに設定されている採種園や採穂園においても人不足は顕著なものがあり、事業担当者はこの対策に日夜頭を悩ましているのが現状である。労務不足を解消するための一法として機械化による功程アップがあげられる。そこで採種穂園面積が大きく大規模に機械を導入している岩手県林木育種場（江刺市）と中規模の東北林木育種場の機械作業を紹介したい。

Ⅰ　東北林木育種場

(1)　機械化に対する考え方

東北林木育種場の周辺には農林省や岩手県の農林畜産関係の試験場があって人口密度は極度に低

い。そのうえ数年前大規模開田が行なわれ、もともと悪かった労務事情が一層悪くなった。場内に設定されている樹木園やクローン集植所、採種穂園は表—1の通りであり、現在のところこれらに対する育成管理作業のうち主たるものは草刈りと薬剤散布なので、機械化の計画にあたってはこれにポイントをおいている。

表—1　場内用地面積と育成管理の方法

区分	面積	本数	ha当り植栽本数	作業の方法	
				草刈	薬剤散布
樹木園	7.90	7,750	1,850～3,300	小型刈払機 年1～2回	四輪トラクター
クローン集植所	8.07	7,448	1,850～1,400	〃 年1～2回	〃
採種園	13.93	6,252	400～1,600	小型刈払機と四輪トラクター 年4回	〃
採穂園	1.39	9,297	10,000	手取除草 年4～5回	〃

(2)　現在使用中の機械と作業種別の功程

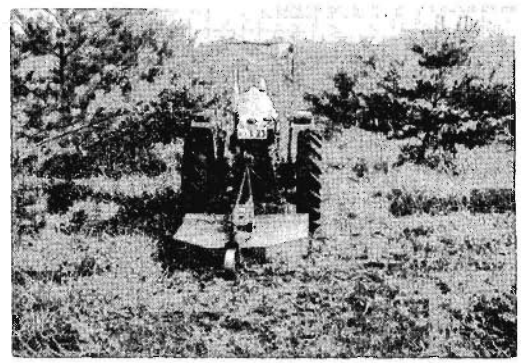
使用中の機械は末尾表—2の通りである。

(イ)　草刈作業

樹木園やクローン集植所のようにha当りの植栽本数が多いところでは、普通の造林地同様小型刈払機（共立パワーサイセRM—25・RM—37）を使っている。

採種園は植栽間隔が広いので大型と中型の四輪トラクターを使っているが、スギの一部のようにha当り1,600本のところはトラクターが入れないし面積も小さいので樹木園同様小型刈払機を使っている。ここで今までの機械導入の経過について若干ふれておこう。昭和44年まではシバウラS17トラクター（17ps）にコニシロータリースレッシャーをつけて使ったが、これでは馬力が弱くあまりスピードがだせないこととロータリーの刈巾が1.2mと狭いこともあって1日当りの功程も0.7～1.00ha位だった。昭和45年にシバウラS30A（30.5ps）を購入しこれに同じアタッチをつけ使ったところ、馬力アップでぐんとスピードがまし、1.20～1.50haと約倍の功程となった。昭和46年になってからS30Aに見合ったアタッチのスターMRRC—150Aをとりつけ使用したところ1時間当りの功程は約0.64haとなり、1日の稼働時間を5時間位として1日約3ha程度の刈払は可能となる。このアタッチは二つともトラクターの車輪巾の中を刈るものであるが、車輪巾の横を刈るものにリヤーマウントモアーがある。

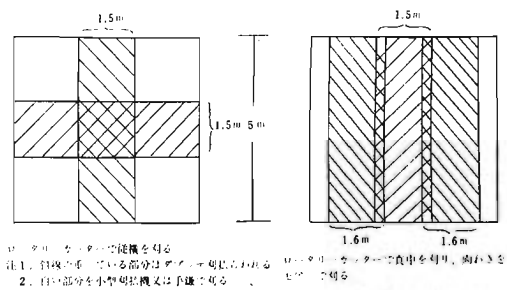
写真—1　ロータリーカッターによる刈払い



昭和45年の使用実績は1時間当り約0.65ha位で1日当りにすると約3haの功程となる。しかしここでのべた1日当りの刈払面積は1時間当りの功程に稼働時間をかけて算出したものであり、実際には刈払部分がダブルことなどもあってこれの80%位の功程となる。

現在当場で行なっている刈払いの作業体系は図—1に示すようなもので、ロータリーカッターだけで縦横を1回刈りする方法と、ロータリーカッターで真中を刈り両脇をモアーで刈る方法があり、刈り残しの部分を小型刈払機と手鎌で刈っている。

図—1　刈払い作業図



つぎにロータリーとモアーの欠点をあげると、どちらも伐根があると使いにくく、とくにモアーはバリカン状の刃が地面10～15cm位のところを刈っていくのでこの刃が伐根につきささるおそれがあり、よく整地されたところ以外の使用はさけたほうがよい。

(ロ)　薬剤散布作業

この作業は、採穂園のように低木を対象とするものと、採種木のように高い木を対象とするものとにわけられ、後者はさらにクローネ表面に散布すればよいものと、樹幹部分まで散布しなければ

ならないものとにわけられる。

採穂園での薬剤散布は普通苗畑で行なわれているものと同様大型（中型）トラクターに着装したスワースプレーからゴムホースをひき散布する方法で、運転者を入れ1組2・3人で行なっている。

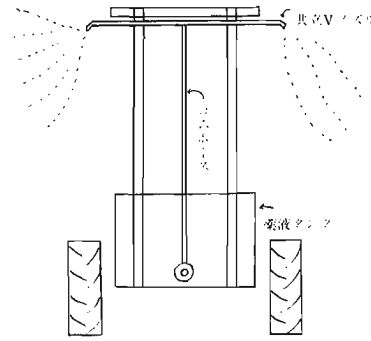
採種木の場合、樹幹部まで薬液が附着する必要のあるものについては採穂園と同じ方法をとっているが、この方法では1タンクの散布が終りつぎの散布に移るまでの間ホース員に待ち時間がでて意外なムダがある。そこで、クローネ表層部を防除すればよいもの、あるいは浸透移行性のある薬剤を使用するときは薬液タンクに梯子を背負わせ、この最上部にノズルをつけ行なっている。当場では昭和44年まではコニシスワースプレー（200ℓ）に木製の梯子図—2をつけて行ない、昭和45年からは共立BSM80A（400ℓ）に鉄製の梯子写真—2をつけて行なっている。この場合ノズルの地上高は3～3.5mであるが、ノズルの取つけ角度を3段にきりかえることにより地上5m程度までの散布は可能であるし、ホース員がいらないので散布作業は運転者1人によって行なわれる。

(3) 今後導入（開発を期待）したい機械又は作業機

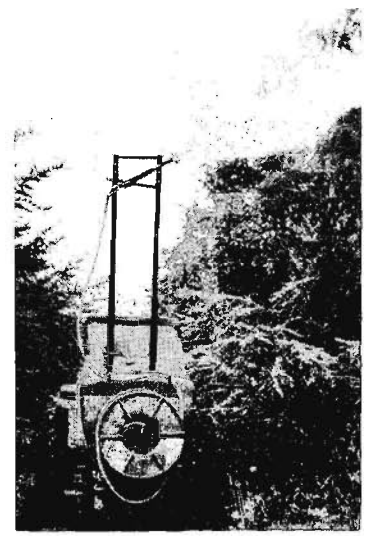
採種園作業のうち主なものは当面草刈りと薬剤散布であるが、タネが大量に生産されるようになると球果のもぎとりが重要な仕事となる（これが採種園の目的）。球果をもぎやすくするためになるべく樹高を小さくする誘導方法が検討されてはいるが、生産量とのかねあいもあり、これにもおのずと限界がある。そうなるといきおいタネとり功程をあげるための機械ということになるが、現在果樹方面で試用されているものは高価な割には能率があがらないようで、今後高能率のタネとり用機械の開発が望まれる。

（東北林木育種場経営係長　柴田三郎）

図—2　木製梯子による高架式薬散装置



写真—2　高架方式による薬剤散布



表—2　トラクターと作業機の一覧表

機　械　名	価格	作業種類	作　業　の　方　法	作業功程
シバウラS30—A 四輪トラクター	千円 997	本体		
シバウラS—17 四輪トラクター	892	〃		
スターロータリーカッター MRRC—150A	340	草刈り	S30—A後部直装　PTOよりの動力でナタ刃を回転 草を粉砕する　刈巾1.5m	0.64ha/時間
コニシロータリスレッシャー	165	〃	S—17　後部直装　同上 刈巾1.2m	0.25ha/時間
スターリヤーマウントモアー MR24VS	178	〃	S30—A後部直装　バリカン状の刈刃はトラクターのわきにでる　刈巾1.6m	0.65ha/時間
共立ミストスプレー BSM—80A	586	薬剤散布	S30—A後部直装　高架によるワンマン方式と普通の方式 400ℓ	0.50～1.00ha/時間
コニシスワースプレー	220	〃	S—17　後部直装　同　上 200ℓ	0.20～0.50ha/時間
共立パワーサイセ RM—2537	39	草刈り		0.25ha/日

Ⅱ　岩手県林木育種場

(1)　大型機械導入の考え方

本県の採種・穂園は大別して三団地に造成されておりますが、その内容は表―1のとおりでありいずれも近年急速に労務事情が悪化して来ている純農村地域に存在しております。特に大面積を擁し労務確保が難しい本場と六原団地は育種事業の中軸となっております。

表―1　圃場別採種園造成状況

（昭和46年5月現在　単位*ha*）

樹種	種別	圃場別 本場 江刺市稲瀬字谷子	小山 胆沢郡胆沢町字小山外浦	侍浜 久慈市侍浜町字堀切	六原 胆沢郡金ケ崎町字六ツ貫原及千後石	遠野 遠野市松崎町字光興寺	合計
スギ	採穂園	3.3	0.5	—	1.8	—	6.6
	採種園	11.9	—	3.7	13.7	—	29.3
アカマツ	採種園	7.4	0.7	3.5	6.7	0.7	19.0
カラマツ	採種園	6.6	0.8	—	6.0	0.6	14.0
合計	採穂園	4.3	0.5	—	1.8	—	6.6
	採種園	25.9	1.5	7.2	26.4	1.3	62.3
	計	30.2	2.0	7.2	28.2	1.3	68.9

本場周辺は田瀬ダムの農業用水灌漑地域で、新興開田地帯（昭和43年に入植及び増反により開田）であるため農家が点在し、人口が稀薄で労務の給源とはなりがたく、現在主要な労務の根拠地は昔からの集落を主とし、本場周辺1～10*km*の地域からマイクロバスで送迎し確保している現状であり、大口の労務確保は至難な地帯であります。

六原地域の労務の状況は、山間部の過疎地帯のため、本場周辺において調達した労務を供給しなければならない状況であります。

また本場の位置する土壌状態は林試東北支場・山谷育林部長の土壌診断によれば、赤黄色土壌であるため強粘性で堅密な土性で一部に疑似グライ層が発達した劣悪な土壌のため、植物の生育条件はきびしく土壌改良の至難な土壌であります。

このような条件のもとで、どのような経営をすべきかとなれば、自ら可能な範囲の機械力を立地に即応して導入するということになります。すなわち1つには限られた労力で管理作業を効率的に行うためであり、2つには土壌改良のため大型機械を導入しなければならない事情にあります。

このようにして第一段階においては大型機械による合理的な管理と土壌改良の効率を上げて行くわけですが、採種・穂台木の生長につれて列間を駆動する大型機械の作業が難しくなってきますので、この状態に入った時は第2段階として腰の低い軽量な作業機械を導入して行くようにすることが望ましいと考えております。

(2)　現在使用中の機械と作業種別の功程及び作業機の一覧表

使用中の機械は末尾表―2のとおりである。

(3)　大型機械使用の状況

前項に掲げた大型機械使用の状況を作業種別に申し述べれば次のとおりであります。

(ア)　土壌改良と施肥

土壌改良の主な作業は粘性の強い堅密な土壌を膨軟化するため、採種・穂園の列間を表層30～40*cm*位いまで機械的に破砕耕耘するサブソイラーを使用して、縦横に列間2本の溝切りを連年実施しております。又年次計画によりボットムプラウで耕起し、地表保護と腐植質を供給するため園内の列間にマニアスプレターにより堆厩肥・籾殻などを敷き込み、この上をロータリーティーラー又はデスクハローにより整地を行ない牧草の更新を実施しています。牧草に対して草生の保全のためブロードキャスターにより連年配合肥料を施肥しております。

(イ)　病虫害防除

病虫害防除は早期発見により早期駆除をめざしております。病虫害はその種類又は樹種によって発生の状況が異なりますので、その規模に対応した措置をとっております。すなわち小発生の場合は背負式ミスト機による防除を行なっておりますし、大規模な場合は大型機械による全面散布を行なうこととし、粉剤はスピードダスターを使用し液剤はスワースプレーにより実施しています。

写真―1　ブロードキャスターによる肥料散布

(ウ)　下刈作業

採種・穂園管理で最も多くの労務を必要とする下刈作業は、単一作業であり省力の効果の大きな作業であります。

採種・穂園の列間を刈払うにはリヤーモア又はターラップフレールモアで刈込み、採種木の下は背負式下刈機械などにより刈払いしています。

(エ)　その他の作業

育苗畑の土壌改良は排塁線の腐植土を客土にするため、トラクターにバケットを取付けて作業を行なうほか、堆肥積み込み用にマニアホークを装着使用しております。又、冬期積雪期の除雪に、フロントローダーに排土板を、車輪にはハーフトラックを装着して作業を行なっております。

(4)　今後導入したい機械又は作業機

これからの採種・穂園管理は労務事情及び作業効率の向上を考えて行くことは当然でありますが、大型機械導入の考え方で申し述べました如く採種穂台木の生長に伴い大型作業機が園内を駆動することは採種穂木の枝葉に損傷を与えることになりかねないので、当分の間は現状施設を維持する一方成木した採種・穂園に対しては腰の低い作業機の導入を図って行く方針であります。

従って現段階で下刈作業用として腰低の自走式の下刈機を導入してみました。どの程度の耐用と威力があるかはこの夏の本番を待つことになりますが、今の見通しでは女子作業員でも簡単に操作ができる有利性があり有望だと考えております。

土壌改良については、小型トラクターに牽引できるプラウ等で草生の改良を図ると共に、地力維持の施肥はブロードキャスター及びマニアスプレターにより実施して行くことが良いかと考えられます。

以上のように採種穂台木の伸長に伴い作業方式を実情に即して改善を図っていきたいと考えています。

（岩手県林木育種場次長　高橋信雄）

写真—2　バロネスによる下刈

表—2　トラクター及び作業機の一覧表

作業機名	製作所	価額	作業目的	利用状況	功程等
1. ブロードキャスター	スター製(200ℓ)	89千円	肥料散布	粉状撒布	拡散範囲10m 1ha当り　所要時間約20分
2. スワーススプレー	共立製　(360ℓ)	587	薬剤散布	液剤散布	列間5m　片面1回散布 1ha当り　薬液800ℓ　1時間
3. 改良スピードダスター	共立製	149	薬剤散布	粉剤	同上 1ha当り　2時間
4. リヤーモア	スエーデン製	175	下刈機(A)	牧草用刈払機	刈巾1.6m 1ha当り　3時間
5. ターラップフレールモア	デンマーク製	464	下刈機(B)	芝草切断散布	刈巾1.6m 1ha当り　3時間
6. ボットムプラウ	小西農機	102	耕　転(A)	土壌反転耕起	1ha当り　5時間
7. デスクハロウ	スター製	154	耕　転(B)	砕土用	耕起巾1.80m 1ha当り　1時間
8. ロータリーテイラー	ドイツ、エベル製	303	耕　転(C)	耕転砕土用	耕転巾1.65m 1ha当り　5時間
9. サブソイラー	スター製	72	耕転溝切	溝切硬板破砕	1.000m当り　約30分
10. マニアスプレター	高北式(0.75t)	135	肥料散布	堆肥散布機	1ha当り　2時間
11. マニアホーク	小西式	29	荷物積込用	堆肥積込用	
12. フントローダ バケット付	ドイツ製共立	300	荷物積込用	土砂積込用	
13. バロネス	共栄社	179	下　刈　機	樹冠下草刈用	0.1ha当り　1時間

本体　共立ドイツトラクター　型式　D40　D45　　計2台

◈7・8月のさし木作業のポイント◈

採穂園の管理　**徒長枝の剪定**　7月中旬ころになると、翌年のさし穂になる萠芽枝の一部のものの徒長がめだってくる。徒長枝がでやすいか、でにくいかはクローンによってもちがうが、台木が若く、萠芽枝の発生量が少ないものにでやすい傾向がある。

徒長枝は発根しにくいばかりでなく、他の萠芽枝の発育を阻害するのでおそくとも8月中旬までには剪定してやる必要がある。

徒長枝の剪定は、さし穂を採取する要領と同じように枝のつけねから剪除すると、徒長枝でなかった他の萠芽枝を徒長させることがあるので、枝の途中で剪定して他の枝の徒長をおさえるようにする。

病虫害防除　スギ赤枯病の防除としてボルドー散布をわすれないように。

そろそろスギノハダニの被害がめだってくるので殺ダニ剤を散布する。スギノハダニにはいつも同じ薬剤を散布すると、薬剤に抵抗性のダニが発生するので、ネオサッピランやアカールその他のダニ剤を交互に散布する必要がある。

また、マツアトキハマキなどの食葉害虫類が発生しやすいので注意して駆除する。

とかく入梅あけから9月にかけては病虫害の発生が多いので、採穂園を巡視して被害の防除につとめることが大切である。

除草　採穂台木の樹冠下に雑草が繁茂すると、不定芽や萠芽枝の発育が阻害され、とくに低台仕立の場合は被害が大きい。これを防ぐにはマルチが最も効果的であるが、採穂園全面マルチは資材的に困難なので樹冠下だけはマルチし、残りの区域の雑草は刈りとってマルチ材として活用する。除草剤も直接採穂台木に触れなければ利用できるものがあるので、散布方法のアイデアをもちより活用する。

さしつけ床の管理　ビニールトンネルや温室さしでは、過保護にならぬよう換気等に注意し、8月中旬になったら外気に馴らすよう心がける。また露地さしも、8月に入ったら天候をみて日覆をはずし、さし床の健康管理をはかる。

（おおたのぼる）

◈育種パトロール◈

採穂園定植用苗木を吟味しよう

今春定植したばかりの採穂園のことである。

植えてあるのは高さが15cm前後でさしつけ後の伸びも2cm程しかないモノである。これはひどいということで、2・3本掘りあげてさしつけ部をみると、発根後まだ日が浅いとみえ細根の殆どない太く短い根が4・5本程度という状態で、苗木というよりはむしろ根のでた葉っぱといったほうがよいようなものである。このような貧弱な苗木を採穂台木用として使うと、定植後の生長が悪いのでちょっとした管理の手ぬかりで草の中に埋まったりするし、幹部凍害などもうけやすく、これからの台木育成がむずかしい。したがってこういうものはあと1・2回床替を行ない充実した苗木にしてから採穂園に定植すべきである。

採穂台木の剪定は馬力をつけてから行なおう

採穂園をまわっていると、剪定をやったが不定芽の発生がどうもうまくいかない、どうしてだろうという質問にぶつかることがある。こういう採穂園はたいがい育成管理がよく行なわれていないようであり、このため採穂台木は生長が悪く、葉色もスギ本来のものにくらべ茶褐色がかったものとなり、握った感じもゴワゴワして硬い。こういう採穂台木では台切りしても不定芽はでにくいし、少数でてもその伸びは悪い。これは採穂台木に充分馬力がついていないのに剪定を行った結果こうなったので、これではいたずらに樹勢を弱めるばかりである。前項とも関連することであるが、まずよい苗木を植え肥培などの育成管理を充分に行ない採穂台木にたっぷりと活力を与えてから剪定整枝を行なうことが肝要である。

・・・お　知　ら　せ・・・

○人事異動

7月1日　(技)田淵和夫　関東林木育種場へ出向

昭和46年7月1日発行
編集　東北林木育種場
岩手県岩手郡滝沢村滝沢
TEL019688(滝沢駅前局)—4517
印刷所　杜陵印刷