

て混交ぎしのAが大きくなれば競争力が強く、反対に小さくなれば競争力が弱いことになる。

第2表から（調査形質のうち苗高の伸び、地上部重T-R率など及び係数Bは省略）概してその形質においても競争力の強い品種はクモトオシで、弱いのはアヤスギ、ヤブクグリは中位でウラセバルは競争力がやや弱い傾向が認められる。

また、競争効果は、第1図から、密度の低い場合に大きく、高い場合に小さく現われる傾向が認められる。

4. むすび

以上により、競争力は品種によって強弱のあることが明らかになったが、競争力はまた形質によって強弱

の現われ方の異なる品種があることも判明した。

競争効果は、密度の低い場合（余りにも密度が低いとそうでないだろうが一この場合20cm間隔ぐらいまで）に大きく現われ、このことは、実生スギ育苗などの場合、成立本数の多いところの苗木は大体大きさが揃うが、少いところでは、大小の苗木ができる即ち苗木のバラツキの大きいことを意味しており、事実このような場合を多く見かけるが、これは競争効果が大きく働いているとみななければならない。

また、精英樹選抜などの場合、立木密度の低い林分からの選抜は、競争力の大きい個体を選ぶ危険性が非常に大きいことも意味するものである。

30. 八女地方のさしスギ造林における植栽本数の変革とその背景

福岡県林業試験場 樋 口 真 一

植栽本数は経済的条件(材の径級別単価、利用度)による施業方針(伐期、生産目標)や技術的、土地的条件に制約されるので、それらを総合した施業をする林業では当然の結果としてそれぞれ個性のある林業地が生まれるのである。

今回は八女林業地の植栽本数の変革とその背景について報告する。

I. 藩政～明治期における植栽本数とその背景

○八女地方においては藩政時代の山地(山腹斜面)区分を畑、森林、原野とし、畑の大部分は切替畑であった。

(直挿造林の母体となった木場作は切替畑農耕(焼畑)の名残りと考えられる)

○藩政末期頃(1820年頃)水運利便な立地で山地直挿による造林が始まる。

(ha当り植栽本数不明……………現在林分から700～1000本と推定される)

○上流地域で山腹斜面利用の茶栽培が盛んであったが、明治20年頃から人工造林に置換へられていった。(木材利用の拡大(樽材、船材、金山関係材)、日田林業の影響、摘茶人夫不足(茶業不振)(税金対策……地目変による税の軽減)

○明治20年頃の植栽本数は上流がha当り700～1000本、(一部で2000～2500本)中流域は2000～3000本植栽

であった。(植栽本数には個人差があった。)

上流地域は山腹斜面を農業的に利用する向があり、木場作、摘茶が5～6年可能という条件で地利、地味の悪い立地から造林した。

中流地域は農耕地が多いことから、肥沃地へ密植する傾向があった。

○明治30～40年の間、中流の一部でha当り10,000本程度の密植造林を行った。

吉野林業の造林技術を導入した鹿本林業(熊本県鹿本郡)の影響と、造林助金交付(1000本以上植栽にのみ支給)したことに起因するものと考えられる。

(密植造林地のうち間伐不備な林分は風害を受けた例が多かった。)

(切替畑(焼畑)は小面積単位であった)

○明治30年～大正5年頃まで実生造林(吉野杉系)を行なう。

(吉野実生林は後年、品種育成の源泉となった)

II. 大正期における植栽本数とその背景

○総体的には明治末期の延長であったが、茶業不振のため山腹茶園地の造林が進み、大正初期に国庫による造林助成策がとられたことで造林事業が拡大し、県の指導により植栽本数もha当り2500本から3000本へと増加した。

(上流の伐跡地には茶樹が多数発生して昔日の盛況の

程が推察される)

○八女東部特産の白竹(マダケの変種)が自然枯病のため枯死した跡地造林のため造林面積が増大し、木場作の比率が低下し、植栽本数が増加し、造林地の下刈が行なわれるようになった。

○大正末期には挿木苗による造林が普及した。(直挿造林に適さないところの造林が進められた。)

Ⅲ. 昭和期における植栽本数とその背景

○昭和15年頃までは大正期の延長で、植栽本数もha当り2500~300本が通例であった。(2~4年間の木場作を行なう)

○戦中、戦後(15~25年)の山腹斜面は、藩政時代における切替畑同様の農業的利用であった。

上流では、小作制度の木場作も行なわれた。

(一部でha当り2500本程度まで植栽本数が減少した)

○昭和25年以降、小径材利用が進み、植栽本数も歩調を合せるかのようにha当り、3000本から3600本へと

増加した。

(木場作の期間が2~3年に短縮され、里山の一部にとどまるようになった。)

○昭和28年、大水害後の材価高騰や、補助施策、さらに林業技術普及事業の浸透によって、ha当り3600本植栽が標準とされるようになった。

同35年頃から、流域の一部でha当り4000本植栽も始められた。

(木場作せず)

以上から施業の基盤となる植栽本数が、八女地方では流動的であったことを知る事が出来ると共に、人工造林開始当初から、材価、農業との関連、材の利用、補助施策、他林業地の技術導入等で植栽本数が変革したことは、この地方は林業歴が新しく、従って独特の林業技術体系が確立されてないということに起因するものと考へられる。

31. ア、メラノキシロンの種根による増殖について

福岡県林業試験場 川 島 為 一 郎

はじめに

近年、果樹園災害防止策の一端である防風対策としての、早生樹種の育成が要望されて来ている。従来この種の早生樹として先づモリシマが着目されたが、フサ、アカシアと同様に下葉が枯れ、上部に葉が集中し又根が比較的浅く風倒を起すようなこともあるため、防風樹としては不適當とされている。

一方メラノキシロンの性状は、モリシマ、フサ・アカシアとは異なり直根性の傾向がうかがわれ、現在福岡県立果樹母木園において充分その機能を発揮しているようである。

このメラノキシロンの増殖は従来実生による方法であって、このような養苗の外に種根による増殖方法があるので、外の種根による増殖樹種と同様な手法で増殖が可能か否かを検討するため本調査を実施した。

材料及び方法

この試験の材料は、當場黒木試験林の23年生と推定されるメラノキシロン根系より径1.2cm~0.5cm程度の種根を採取した。これを10cm~12cm程度に切断し下部は切返しをして判別するようにした。之を木箱に川砂を入れその中に外の樹種と同様の埋蔵方法をした。こ

の他に1.5年生苗よりの分根を受け供試料とした。このようにして埋蔵した種根を4月12日苗畑に10cm×15cm間隔で定植した。定植は若干傾斜をつけ表土より頭部が2~3cm埋もれる程度にし、その上はそのまゝ放置した。

調査方法

埋蔵所より定植するとき、種根の腐敗、発芽状態を観察すると共に42年3月掘取后発根、成長、発根部位等を調査した。

結果及び考察

イ 埋蔵と腐敗について。埋蔵中に腐敗の生じた箇所は切口の個所で、挿木の場合の穂木の切口に生ずるものと同様な腐敗現象が種根の上部、下部の切口でみとめられた。表の数は内視的観察による腐敗の状態である、従って外見が健全と思はれる種根でも病原菌が切口より侵入して腐敗を初めたと思はれる種根もあると推察されたが、肉眼的観察のため分類は出来なかった。腐敗防止は埋蔵する種根と、埋蔵土壌とその消毒方法を吟味すればよいことが既に他の樹種についてわかっているため、今後メラノキシロンについても充分な検討を要するものと思はれる。