

第4表 営林署苗畑

散布期間	無 散布	4 } 4月	4 } 5月	4 } 6月	4 } 7月	4 } 8月	4 } 9月	4 } 10月	4 } 11月
被害度	0.94	0.95	0.65	0.50	0.17	0.04	0.03	0.02	0.01
散布期間		11 } 11月	11 } 10月	11 } 9月	11 } 8月	11 } 7月	11 } 6月	11 } 5月	11 } 4月
被害度		0.77	0.79	0.83	0.43	0.14	0.06	0.07	

4月を出発点として考えた場合、4月から8月まで散布した場合には非常に効果があり、11月を終点と考えた場合6月から11月まで散布した場合に非常に効果がある。

従つて最も重要な散布時期は6、7、8月で、この時期が最も病害の蔓延する時期と考えられる。然して9～11月までは余り散布効果がないようである。従つて5月から10月まで月2回散布すれば充分と思われる。

68. スギ品種の耐寒性について

大分県林業課 長 野 愛 人

1. はじめに

九州産スギ品種の耐寒性については、石崎厚美氏の研究があり、ホンスギ、アオスギ、アヤスギ、メアサ、ヤブクグリ、オビアカ、タノアカの順に抵抗性の強いことが報告されている。

筆者は最近九州地方に度々発生するスギ幼令造林地の凍霜害について、大分県九重山麓でその実態を調査したさい、スギ品種の耐寒性について若干の知見をえたので報告する。

2. 調査方法

凍霜害の発生は、海拔高、地形、地床植物の種類と繁茂状態、遮風帯の有無、**土壌の構造**、肥培管理の方法等により現れ方に差があるが、**本調査**では地形による相違に主眼をおき、他の因子による影響はできるだけ少いところを選んだ。

なお、被害は枯死したものを対象としたが、枯死しないものも、**被害部位の癒傷組織**、切断面の壊死斑の状態も一応観察した。

3. 調査結果

〔調査例1〕

i. 位置および林地況

玖珠郡玖珠町大字馬勢、井上牛蔵氏所有林、矮林帯、面積 0.7ha、樹令5年、海拔 460m、阿蘇熔岩系黒色土壌、南西面、傾斜山腹部15°～18°、山麓柵状部2°～3°、北にアカマツ20年生、東にスギ18年生、西にクヌギ10年生があり、南は水田に開けている。全刈1回8

月実施。

ii. 品種構成

ヤブクグリ52%、アオスギ36%、アヤスギ12%の割合で混植されている。(調査時成立本数による)

iii. 被害状況

山腹部は中腹以下に被害があり、枯死しているのはすべてヤブクグリである。枯死しないものも地上10～20cmの箇所^に癒傷組織があり、そうでないものもその部分が幾分膨らみ、切断してみると、年輪にそつて壊死斑がみられる。ヤブクグリの枯死したものの割合は37%であつた。

アオスギ、アヤスギには枯死したものはなく、また癒傷組織ないし壊死斑もみられない。山麓柵状部にはアオスギ、アヤスギのみが僅かに残存しているが、切断面には壊死斑がある。なお、この部分は昭和34年度に大被害をうけ、そのさい枯死したものは抜きとつて跡地にヒノキを植栽してあるため、品種別被害の状況はわからないが、ヤブクグリは全滅したものと思われる。

〔調査例2〕

i. 位置および林地況

竹田市大字城原、佐藤正士氏所有林、原野跡、面積 0.27ha、樹令11年、海拔520m、阿蘇熔岩系黒色土壌、南西面、台地上平坦地、北および西にクヌギ林8年生、東にスギ6年生、南は原野に接している。全刈1回8～9月実施。

ii. 品種構成

アオスギ580本、ヤブクグリ240本の混植である。

iii. 被害状況



ヤブクグリは昭和25年植栽したものは全滅、その後植栽したもののうち150本枯死、枯死しないものも癒瘡組織がみられる。アオスギは枯死したものはないが、被害激甚部に約30本癒瘡組織の発達したものがあ

〔調査例3〕

i. 位置および林地況

玖珠郡玖珠町大字四日市、上島次男氏所有林（玖珠郡林業振興会品種試験地）、スギ伐跡、面積0.15ha、樹令4年、海拔420m、阿蘇熔岩系黒色土壌、東面、傾斜山腹部15°、山麓柵状部平坦、北、西、南をスギ30年生に囲まれ、東は県道を隔て、住宅地に接している。全刈1回8月実施。

ii. 品種構成

北より東西の列状にホンスギ24本、ヤブクグリ24本、クマント24本、ヒノデ200本、クモトオシ40本、ウラセバル70本、オビアカ24本、アヤスギ21本、メアサ26本を植栽してあるが、縦断面横断面状の地形であるので、点線の部分で調査した。

iii. 被害状況（ ）内は枯死本数。

アヤスギ21（0）本、オビアカ24（14本）本、ウラセバル24（12）本、クモトオシ24（9）本、ヒノデ24（10）本、クマント24（9）本。

なお、メアサ、ヤブクグリ、ホンスギには被害がみられないが、地形、方位を異にしているので調査の対照から外した。

〔調査例4〕

i. 位置および林地況



玖珠郡九重町大字菅原、坂本一清氏所有林（大分県林業試験場品種試験地）、スギ伐跡、面積0.8ha、樹令3年、海拔600m、阿蘇熔岩系黒色土壌、東面凹地部平坦、北にスギ45年生、西～南にクヌギ8年生、東はスギ当年生造林地に接している。全刈1回9月実施。

ii. 品種構成

ヤブクグリ、アオスギ、アヤスギ、ヒノデ、クモトオシ、ウラセバル、オビアカ、実しようスギ各100～

300本が植栽されている。

iii. 被害状況

縦断面横断面状の地形をしており、被害は点線の部分約0.2haに限られている。この部分はどの品種も激害をうけており、実しようスギ、アオスギ、アヤスギに僅かに抵抗性が認められるが、この試験地は品種により、当初より活着率に差があつたものの如く、品種間の差を数字的に表わすことができなかった。

〔調査例5〕

i. 位置および林地況

玖珠郡九重町大字宝泉寺、佐藤格次氏所有林、原野跡、面積0.3ha、樹令4年、海拔560m、阿蘇熔岩系黒色土壌、東南面、中腹林、柵状地、傾斜5°～8°、東南にスギ4年生、三方はクヌギ8年生に囲まれている。全刈1回8月実施。

ii. 品種構成

ヤブクグリ500本、ヒノデ400本の植栽である。

iii. 被害状況

ヒノデ240本、ヤブクグリ50本が枯死している。ヒノデは枯死しないものも癒瘡組織の発達がみられるが、ヤブクグリは切断面に僅かに壊死斑がみられるのみである。

4. 考 察

以上の調査結果から考察するに、大分県山中部の凍霜害の常襲地帯においては、山腹傾斜地、中腹柵状地および台地上平坦地では、アオスギ、アヤスギは抵抗性品種といえるが、凹地部ではどの品種も被害をうけ、山麓柵状地では、抵抗性は認められるが、決定的ではないようにみうけられる。

抵抗性の最も弱いのはウラセバル（ヒノデを含む）で、次いでヤブクグリである。

なお、実しよう系のもの、メアサ、ホンスギは抵抗性が強く、オビアカ、クモトオシ、クマントは抵抗性が弱いようにみうけられるが、調査例が少いので、決定的なことはいえない。