

《岩手県》

豪雪地帯におけるスギ黒粒葉枯病について

岩手県林業試験場

主任専門研究員 作山 健

I はじめに

本県のスギ造林地で被害を与える病害として黒粒葉枯病と黒点枝枯病があげられるが豪雪地では前者の被害が多いので、その発生生態と被害実態について述べる。

II 発生生態と被害実態

スギ黒粒葉枯病は、県内全域に発生するが発生生態により2種に大別される。(表-1)

被害は幼齡から壯齡初期の林分に見られ、その症状は樹冠下層から上層へ、また内側から外側へ向って針葉が褐変し激害木では樹冠最上部に僅かに緑葉を残すだけとなる。

表-1に示すように少雪地帯では子囊盤は春に形成され感染時期は春であるが豪雪地帯は秋になってから子囊盤が形成され、この時期には殆ど感染能力はなく越冬して翌春感染する。

顕著な違いは、少雪地帯では寒風害の異常発生年の翌年か翌翌年に大発生することが多く被害は通常1~2年で収束するが、豪雪地帯では雪が誘因となって一度発生すると恒常的に発生するのが特徴である。

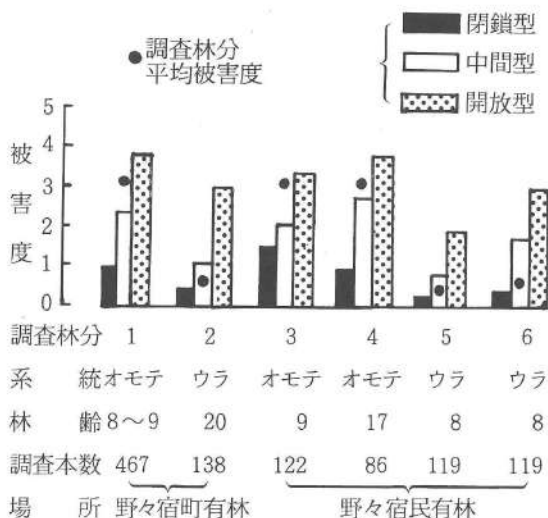
昭和43年秋田県境の和賀郡湯田町で本病が大発生し、その後の恒常的発生と相俟って激害林分の中には枯死木も見られた。

この激害林分を調査した結果、個体間に被害差があり特にウラ系個体はオモテ系に比し被害が少ない。(図-1)また、針葉形態で見れば閉鎖型は開放型より極端に被害程度が低く中間型は、そのほぼ中位となっている。

以上の調査結果を踏まえウラ系スギが本病にかかりにくいことから激害林分の一部に試験地を設けて表-2に示したスギ精英樹クローン等を昭和

表-1. 豪雪地帯と少雪地帯の黒粒葉枯病の発生

| | 豪雪地帯 (奥羽山系) | 少雪地帯 (沿岸部) |
|----------|-----------------|---------------|
| 被害発生時期 | 春 | 春 |
| 子のう盤形成時期 | 秋 | 春 |
| 感染時期 | 春 | 春 |
| 発生の誘因 | 雪 | 寒風害 |
| 被害の特徴 | 恒常的発生 (まん性的) | 一時的発生 |



注)

被害度 5: (激害) 樹冠長の 2/3 以上の枝葉が枯死
 被害度 3: (中害) 樹冠長の 1/3 ~ 2/3 の枝葉が枯死
 被害度 1: (微害) 樹冠長の 1/3 以下の枝葉が枯死

図-1. 湯田町におけるスギ系統別黒粒葉枯病の発生

48年植栽し、10年経過後の58年黒粒葉枯病の調査を実施した。

この結果は表-2のとおりで在来実生（オモチ系）の被害率は100%で被害程度も激害が60%以上を占めているのに対し閉鎖型5クローンは激害は見られず微害が80%以上を占め、中間型の2クローンはその中位を示した。

Ⅲ おわりに

本県の豪雪地帯は秋田県境の奥羽山系に偏っているが造林樹種としてスギの比重は圧倒的に高い。その豪雪下でスギ黒粒葉枯病が恒常的に発生して従来から造林上の障害となっていた。

本試験の結果からウラスギの耐病性が裏付けられたので、積極的にウラスギの導入を図り、より抵抗性のある個体の発見・創出と豪雪地帯における森林施業のあり方についての検討を痛感する。

表-2. 湯田町におけるスギ精樹クローン等の黒粒葉枯病の発生

| スギ針葉の型 | クローン名 | 調査本数 | 被害率(%) | 被害程度(%) | | | 被害度 | 平均樹高 |
|--------|-------|------|--------|---------|----|-----|-----|-------|
| | | | | 激 | 中 | 微 | | |
| 閉鎖型 | 西津軽 4 | 13 | 100 | | | 100 | 1.0 | 2.0cm |
| " | 鱒ヶ沢 2 | 21 | 100 | | 19 | 81 | 1.4 | 1.6 |
| " | 大曲 1 | 16 | 94 | | | 94 | 0.9 | 2.0 |
| " | 田沢 2 | 29 | 100 | | 7 | 93 | 1.1 | 2.5 |
| " | 田沢 5 | 20 | 100 | | 20 | 80 | 1.4 | 2.5 |
| 中間型 | 上閉伊 4 | 36 | 100 | 8 | 45 | 47 | 2.2 | 1.7 |
| " | 岩泉 1 | 29 | 100 | 4 | 41 | 55 | 2.0 | 2.1 |
| 開放型 | 在来実生 | 24 | 100 | 63 | 33 | 4 | 4.2 | 1.9 |