

このクリモグラフの差は、その地域における寄主の生活力に影響し、スギカミキリの侵入に対する寄主のヤニの漏出時期、量等に差異をもたらして、被害分布のパターン特性に結びついているものと考えられる？

上記の虫の侵入を規制する樹勢は、林木の成長ひいては地力に結びつくわけであるが、このような、ある種の地力をもたらす水分環境は、局所的には微地形に対応して、如何なる地域、地方にも見出される可能性がある。従って、成虫の行動距離が大きい場合は、こ

のような点在する侵入可能な林木を逐次的に加害して、九州全土にわたっても繁殖することが考えられ、逆に、その行動距離が小さい場合には、該当する林木が広くまとまって分布することが必要であり、局所的な地力を規制する微細環境要因よりも、平均的な地力を規制する気候環境によって、その繁殖、被害分布が特性づけられるものと考えられる。そしてハチカミ分布は、後者の傾向をとっていることが推論されそうである。

### 115. スギノハダニの季節的消長と滲透性殺虫剤塗布の効果

佐賀県林業試験場 前 原 宏

#### はじめに

スギノニダニ *Oligonychus hondoensis* EHARA の被害はスギ梢頭部枯死の原因となり枯死にいたらなくとも伸長成長は鈍化し、側枝の芯立ちを促して利用価値の低い樹形にしやすい。これまでの防除方法ではその経過習性を無視した例も多く、諸資材の運搬、使用上にも多くの困難な点がみられる。

異常乾燥の1967年、本場内においてスギノハダニの季節的消長を知り、チオメトン乳剤濃厚液の少量塗布を試みたので、その結果を報告する。

#### 1 方 法

1) 調査木：標高ほぼ10m、1964年2月全面耕起後約40cm～約60cmにさし木苗を密植、下草について除草・下刈および放任の3区に分けた。1966年3月千鳥型に50%間伐、6月5日一部にチオメトン乳剤原液を塗布。1967年5月11日1本当たり約100gの肥料15-8-8を全面に散布。

2) 生息数：2月中旬より本年1月上旬まではほぼ5日おきに、ルーペー視野に入る卵、幼虫、ニンプおよび判定にて成虫別の数を、全調査木(第1表)の梢頭部付近についてそれぞれ6回繰返して算えた。しかし7～8月には10～30回、下枝まで探し、多いもの6点を選んだ。

第1表 試験区と毎回の調査点数

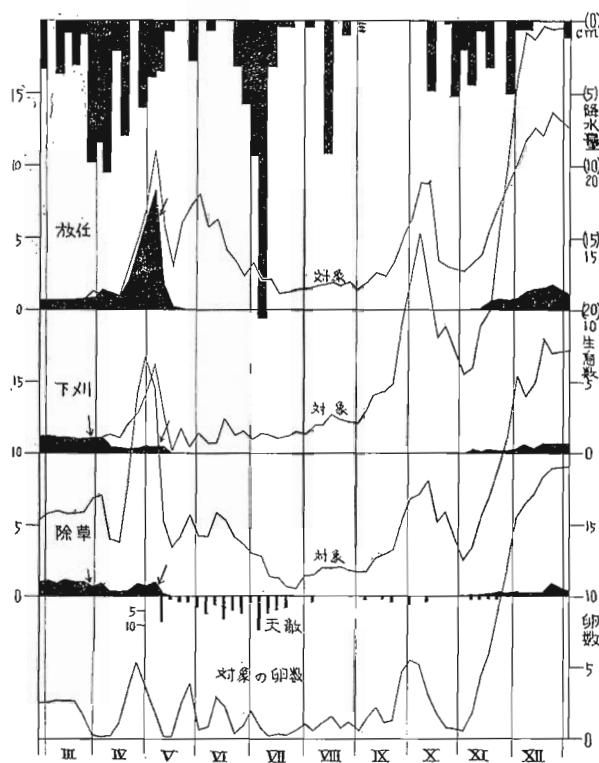
| 区  | 薬剤 | 調査木 | 点数 | 備 考  |
|----|----|-----|----|--|
| 除草 | 塗布 | 本 6 | 36 | 1. 放任区は地際、他の2区は前年成長主幹基部に塗布。<br>2. 調査木は計51本、うちホンスギ11本、アカバ7本、不明1本、ほかはアヤスギ。 |
|    | 対象 | 9   | 54 |  |
| 下刈 | 塗布 | 8   | 48 |  |
|    | 対象 | 8   | 48 |  |
| 放任 | 塗布 | 10  | 60 |  |
|    | 対象 | 10  | 60 |  |

3) 殺虫剤の塗布：1967年3月28日と5月8日の2回、各区を2小区に分け、チオメトン乳剤2倍液を前年成長主幹基部付近に小毛筆にて3cm巾に塗布した小区と無処理の小区とした。しかし放任区では後期のみ地際近くに塗布した。

#### II 結果と考察

各処理小区別のスギノハダニ平均、対象小区の卵数平均、天敵と考えられるものの総数および半月別降水量を示すと第1図のとおりである。

第1図 異常乾燥の1967年におけるスギノハダニの季節的発生消長, ←チオメトン乳剤の塗布日



粉剤の飛来以降皆無となり、越冬卵の増加がいちじるしいことからいえよう。

3 チオメトン乳剤の効果 越冬卵ふ化末期に塗布したものは除草、下刈区とも対象ほど生息数の増加はみられなかったが、第1化卵のふ化期に塗布したのは2週間以内に皆無となり、ほぼ10月までこの状態を呈した。しかも11月以降も生息数少く、9月より変色のみられた対象とは大きな開きを生じた。3月28日塗布の効果が劣ったのは、降雨による薬剤の流失が多かったか、スギ樹体内の樹液の流動がまだ不活発で薬剤の滲透移行が十分でなかったと考えられる。

1 スギノハダニの季節的消長 対象のみの卵数平均をみると越冬卵より第1化卵の増加がみられたが、第2化卵より減少する傾向にあり、9月から11月以降の越冬卵の増加が目立っている。孵化時期をみると越冬卵は3月下旬、第1化卵は5月上旬、第2化5月末、第3化6月半ば、第4化7月上旬で、世代期間が短くなっている。第5～6化は重なり、第7～8化は8月、第9は9月中旬、第10化は10月半ば以降とみられた。11月以降は越冬卵のほか、僅かながら第11化の孵化もあり、年間の発生は11回一部12回とみられ、東京地方と同じ傾向を示した。

2 天敵類 ニソフまたは成虫を含む生息数は4月中旬と5月中旬には卵数に近い出現であったが、成虫と判定されるものは少く、5～6月には少雨にも抱らず増加の傾向はみられていない。一方、ルーベ視野内に入る微小昆虫としてはコナカゲロウの1種、シマアザミウマの1種の成幼虫があり、またダニタマバエの1種(幼虫)やダニの1種がみられた。これらはハダニの斃死体が多かったことから天敵と考えられ、また10月11日マラソン

### III 摘要

- 1 異常乾燥の1968年におけるスギノハダニの季節消長から年間11回一部12回の発生である。
- 2 天敵類がスギノハダニの増加を抑制している。
- 3 チオメトン乳剤2倍液を第1化卵ふ化期に少量塗布した効果はいちじるしい。

### IV 参考文献

- 1) 萩原 実: スギノハダニの生態と防除 (1964) 森林防疫ニュース13(7)165~169。