

## 117. 種子生産に関する調査研究 (II)

— スギカサガの産卵 —

九州林木育種場 山 手 広 太

### はじめに

昨年(昭和37年)の報告で、スギ採種園におけるスギカサガ *Grapholita Cryptomeriae Issiki (MS)* の被害状況と、およそその周年経過をのべたが、今回は周年経過のうち産卵の場所や孵化のようす等を主体にスギ採種園の一年後の被害状況と防除についての2~3の知見を報告する。

#### I. スギ採種園の被害状況

採種園全体でスギカサガの被害が、昨年と本年とで

どのように変わったかを検討するため毎木調査を行って得た結果が表Iであるが昨年11月に第1回目の間伐を実施しているの、生立本数は約半数に減少しているが被害木数はほぼ同じであった。被害木に球果が1個づつついていないわけではないから一がい被害が昨年より殖えたとは云えない。成虫の密度は全体の球果の量と深い関係にあるであろうが被害は年々持続するか殖える傾向にあることが考えられる。被害が採種園の中で極部的であるかどうかを検討したが昨年と同じよう、全園に散らばっていた。

表 I スギ採種園の全体的な被害

種 別	'67		'68		備 考
	本 数	比 率	本 数	比 率	
生立採種木数	1,904		1,114		1. 兩年とも調査は7月中旬 2. 着生している球果の中で1個でも被害があれば被害木としてあげた 3. 面積: 周囲木地を含め0.93ha.
球果着生木数	831	43.6	578	51.9	
被害木数	434	52.2	420	72.6	

#### II. スギカサガの産卵

第1回目の成虫発生は年によって若干のズレがあることは昨年もふれたが本年は5月2日から始り、産卵の調査は5月1日から31日まで行い最初に卵を確認したのは5月20日であった。この頃球果は肥大発育を終り種子の充実だけを続けている頃であるが産卵は球果鱗片先の湾曲した内側になされているのが普通で、色は卵の発育過程の中で大体3色に大別される。産卵間もないものは光沢のある赤色1~2日で黄白となり1~2日で白くすぎとおようになって孵化する。卵の大きさは、長径0.7mm短径0.4mm余りの楕円形で球果が風にゆれても簡単に落下しない。数多くの卵を確認したうち、産卵以後の調査のため日を追って観察した結果は表IIのとおりであるが、卵は1球果に1個産みつけられ産卵から孵化までは約一週間であることが判った。発見日に卵がすでに黄色く見えたものは、産卵後何日か経過したものと考えられる。孵化して幼虫が球果に穿孔した日を食入とし、入った個所から細粒の糞をわずかに出している。食入は孵化幼虫が移動して定

るよう産卵場所からではないのが多かった。ついて産卵の日から再び成虫が発生するまでの期間を知るため、カンレイシヤ袋をかけ、8月1日と5日にはずして調査した。

オープンでの発生から察して8月1日以前(2~3日)にも袋内で成虫がでるように思われ、卵から成虫になるまでは約2ヶ月位かゝることが判った。

なお、殆どのものから成虫が発生したが、No.7は球果外部に食痕はあるが、虫が食害中に死んだため(原因不明)健全球果になった。No.10は成虫がでなかった。

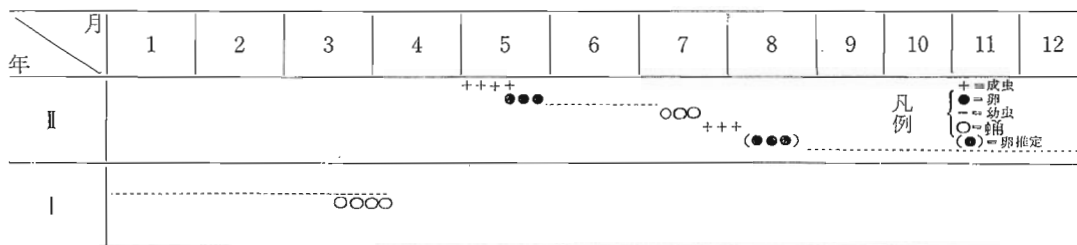
#### III. 防 除

成虫の発生は昨年と本年との調査で年2回あることがほぼ確実になったので、成虫防除は発生~産卵の時期を目的にB. H. C粉剤等の散布を実施すれば効果があるように考えられ幼虫期(食害中)の防除は浸透性液の散布や薬剤の地表散布により樹体内に吸収させることが考えられるが、被害球果を採取して焼却するのが合理的な方法と云えよう。

表 II 産卵以後の調査結果

月 日	5											6	7	8			
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			1	5
№ 1		赤				黄	白		食入								成虫
2		赤			黄				食入								成虫
3	←	黄			白	食入										←	成虫
4	←	黄		白	食入											←	成虫
5	←	白	食入													←	成虫
6	←	黄					白		食入							←	成虫
7	←	黄			白	食入											
8			赤		黄			白		食入							成虫
9			赤		赤				赤		食入						成虫
10	←	赤			黄	白	食入										

スギカサガの生活環 (周年経過) '68



むすび

本調査によりスギカサガの加害状況や周年経過がほぼ明らかになったが、まだ多くの問題を残しているので今後、より深く調査する必要がある。この調査にあたり林業試験場昆虫第1研究室の小林一三技官には、色々と指示を仰ぎまとめるにあたっては林業試験場九州支場昆虫研究室長小杉孝蔵技官に御教示をいただいた。また九州林木育種場原種課長岸善一技官には色々と御指導を賜り松永健一郎技官には直接御助力をいただいた。厚く御礼申し上げる。

文 献

一色六浦：針葉樹を加害する小蛾類、日本林業技術協会 (1961)

スギカサガの卵~成虫

