

鹿屋地方における松くい虫空中防除の効果と問題点

鹿児島県 鹿屋農林事務所 岩元 光明

1. はじめに

1. 被害の推移

鹿児島県鹿屋農林事務所管内における松くい虫の被害は、昭和24年頃から発生しはじめ、昭和26年より立木駆除を実施したため、被害量も最小限におさえ、一時は松の再造林も実施されたが、昭和42年頃から漸次増加の傾向をとり、昭和47年には約10,000立方を上まわる被害となった。

その主な原因については、労務不足による駆除の不徹底と、昭和47年以降の、重点防除地区、非防除地区設定に基づく、非防除地区からの飛込があったためと考えられる。(図-1)

2. マツノマダラカミキリとマツノザイセン虫の関係が解明されて以来、空中散布による防除を、市町が実施主体となり、昭和48年から実施し、52年度は松林面積の20%にあたる、1,596ヘクタールを実施した。(表-1)

3. マツノマダラカミキリの羽化発生と空散の時期

鹿屋、垂水市において、昭和52年度マツノマダラカミキリの発生予察調査の結果は次表のとおりであり、発生と空散の時期との関連をみると、鹿屋の発生は、5月9日で、空散は5月23日、垂水市の発生は、5月7日で、空散は5月19日で、発生と空散開始の時期にずれがある。さらに発生の最盛期に第2回目の空散が実施されたが、薬剤残効を20日とした場合、鹿屋7月2日、垂水7月9日までが有効期間であるのに、成虫発生の最終日は、それぞれ7月14日、7月23日となるので、薬剤散布の時期と、回数の再検討の要がある。(図-2)

4. 空散の効果

空中防除の効果を測定するため、各市町ごとに散布区、対照区、それぞれに調査林分を設定し、被害の発生状況を調査した。

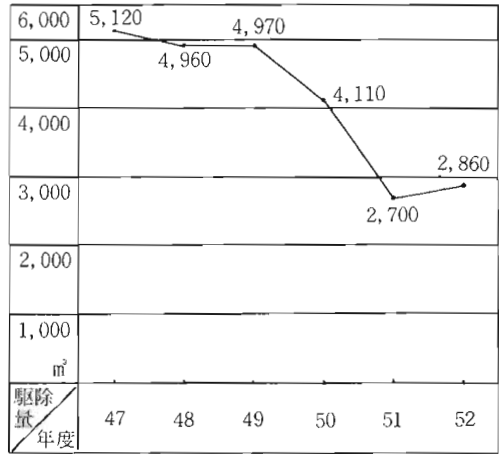
その結果は第2表のとおりである。(表-2)

むすび

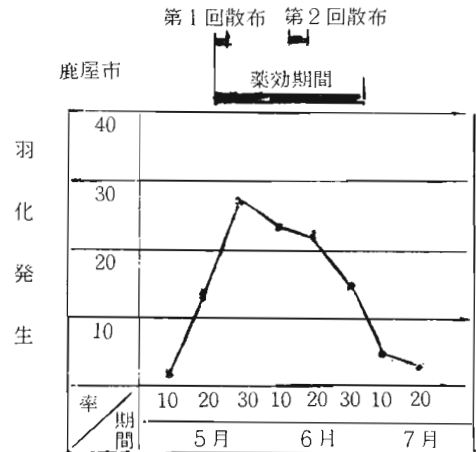
空散結果については、以上のとおり判明したので、実施市町では、空散の必要性を充分認識したが、その他の地域においても、重要松林については、空散を

施するよう、啓蒙をはかっていきたい。

なお空散実施市町でも、非防除地区の松林があるためこれ等の林分からの飛込を考えると、空散地区周辺にある松林の伐採促進と、林種転換を図り、防除帯を設定することが望ましい。今後はさらに発生予察と空散の関係を検討し、効果の高揚につとめたい。

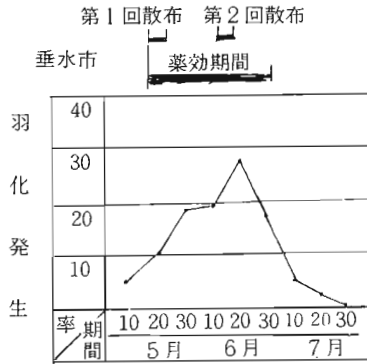


(図-1) 松くい虫立木駆除の推移



(図-2)

52年度マツノマダラカミキリ羽化発生状況



〔表一〕 松くい虫空中防除の実績

市町別	48年		49年		50年		51年		52年	
	面積 (ha)	散布 期間	面積 (ha)	散布 期間	面積 (ha)	散布 期間	面積 (ha)	散布 期間	面積 (ha)	散布 期間
垂水市		5.17		5.16		5.18		5.15		5.19
	200	6.10	200	6.5	500	6.11	800	6.4	900	6.13
鹿屋市				5.14		5.22		5.24		5.23
			200	6.4	300	6.13	329	6.12	450	6.12
東串良町		5.13		5.12		5.24		5.26		5.21
	16	6.5	16	6.2	16	6.18	16	6.16	16	6.10
内之浦町						5.28		5.28		5.21
					100	6.16	60	6.17	100	6.11
佐多町										5.20
									130	6.9
計	216		416		916		1,205		1,596	

〔表二〕 標準地における空散効果調査実績

市町別	区分	立木本数 (本)	50年		51年		52年		
			被害 本数(本)	被害率 (%)	被害本 数(本)	被害率 (%)	立木本数 (本)	被害本 数(本)	被害率 (%)
鹿屋市	散布区	2,200	7	0.3	3	0.1	1,200	12	1.0
	対照区	1,900	36	1.9	44	2.3	300	15	5.0
垂水市	散布区	1,218	1	0.1	1	0.08	2,349	5	0.21
	対照区	1,298	6	0.5	5	0.3	390	4	1.02
東串良町	散布区	7,000	-	-	-	-	1,000	0	0
	対照区	7,000	4	0.05	14	0.2	1,187	13	1.0
内之浦町	散布区	3,000	10	0.3	5	0.1	550	1	0.18
	対照区	2,000	400	20	14	0.7	250	50	20.0
佐多町	散布区						272	16	5.8
	対照区						427	53	12.0
平均	散布区	3,358	4	0.17	2	0.07	1,074	7	1.43
	対照区	3,049	111	5.60	19	0.87	510	27	7.80