

25. 森林昆虫類の保護管理に関する調査 林相別の昆虫類誘引調査

土屋 大二

〔目的〕

森林昆虫類の生態調査は、マツノマダラカミキリの誘引剤として開発されたマダラコールとホドロンを使用した調査が行われている。当該試験林において、スギ、ヒノキ、アカマツ、コナラ林で、林相別による昆虫類を誘引し、各林相の指標昆虫を検索するとともに環境変化の指標となる昆虫類をを明らかにする。

〔方法〕

調査は試験林のスギ、ヒノキ、アカマツ、コナラ林において、7月27日から8月29日まで3回行った。2器の誘引器は地上約1.5mの高さに5m間隔に並行して設置し、約3週間の間隔で誘引剤を交換した。回収した昆虫類はアルコールに浸漬して保存し、全て回収した後、カミキリムシについては「種の単位」その他は「目の単位」で分類した。

〔結果〕

この2種の誘引剤は、主に鞘翅目が誘引・採取されるのが特徴で、他の目の採取は偶然的なものとする。各林相別の調査結果を表-1~4に示した。採取された鞘翅目について林相による違いをみると、両トラップの総個体数はヒノキ林が最も多く128個体、次いでコナラ林97個体、スギ林88個体、アカマツ林87個体であった。鞘翅目の構成種はシデムシ類とカミキリムシ類が主で、その他としてゾウムシ類、コメツキ類およびコガネムシ類であった。最も多かったシデムシ類は、クロシデムシ、コクロシデムシ、ヨツボシモンシデムシの順で、ベッコウヒラタシデムシは少なかった。シデムシ類が多く採取された要因として、誘引器の中にネズミと鳥が落ちて死亡していたためと考える。

次に、鞘翅目のうちカミキリムシについて、全林相別の出現頻度を図-1に示す。今年度採取されたカミキリムシは16種類で、昨年27種類に比べ少ない結果となった。採取されたカミキリムシのうち、クロカミキリが最も多く、次いでアカハナカミキリ、サビカミキリの順で、昨年と同じ結果となった。

各林相による誘引個体数と種類数は、スギ林25個体5種類で、ヒノキ林15個体5種類、アカマツ林66個体7種類、コナラ林64個体12種類であった。コナラ林では種類が最も多く今年度採取されたカミキリムシは16種類中の75%を占めた。人工林のスギ・ヒノキ林は各5種類と少なかった。

各林相の特徴種をみると、スギ林ではコウヤホソハナカミキリ、ヒノキ林ではビロウドカミキリ、アカマツ林ではマツノマダラカミキリ、コナラ林ではコバネカミキリ・キスジトラカミキリ・ウスバカミキリ・ヒメヒゲナガカミキリなどが特徴種としてあげられる。アカマツ林でのマツノマダラカミキリは毎年特徴種として記載できることから、アカマツ林の指標昆虫になるものとする。

今回初めて採取されたカミキリムシは、ウスバカミキリ・ヒメヒゲナガカミキリであり、試験林で採取されたカミキリムシ数は29種である。

表-1 スギ林での誘引結果

区分	種類	7/27	8/8	8/29
マダラコール	鱗翅目			3
	鞘翅目	15	41	3
	双翅目		2	
	膜翅目	1		
	半翅目			
	その他			
	合計	16	43	6
	ホドロン	鱗翅目		
鞘翅目		22	3	4
双翅目				
膜翅目				1
半翅目		2	1	1
その他				
合計		24	4	7

表-4 コナラ林での誘引結果

区分	種類	7/27	8/8	8/29
マダラコール	鱗翅目	4		
	鞘翅目	47	9	4
	双翅目	5	7	1
	膜翅目	2	1	1
	半翅目			
	その他	1		
	合計	59	17	6
	ホドロン	鱗翅目	1	1
鞘翅目		22	14	1
双翅目			1	
膜翅目			2	5
半翅目		2		
その他				1
合計		25	18	7

表-2 ヒノキ林での誘引結果

区分	種類	7/27	8/8	8/29
マダラコール	鱗翅目	1	1	
	鞘翅目	48	3	53
	双翅目	31	1	15
	膜翅目			
	半翅目			
	その他			
	合計	80	5	68
	ホドロン	鱗翅目		
鞘翅目		15	8	1
双翅目		1		
膜翅目		1	2	
半翅目		4	4	2
その他		1		
合計		22	14	3

表-3 アカマツ林での誘引結果

区分	種類	7/27	8/8	8/29
マダラコール	鱗翅目			
	鞘翅目	39	5	1
	双翅目	1		
	膜翅目			4
	半翅目	2		
	その他			
	合計	42	5	5
	ホドロン	鱗翅目	3	
鞘翅目		31	7	4
双翅目		1		
膜翅目				1
半翅目				1
その他				
合計		35	7	6

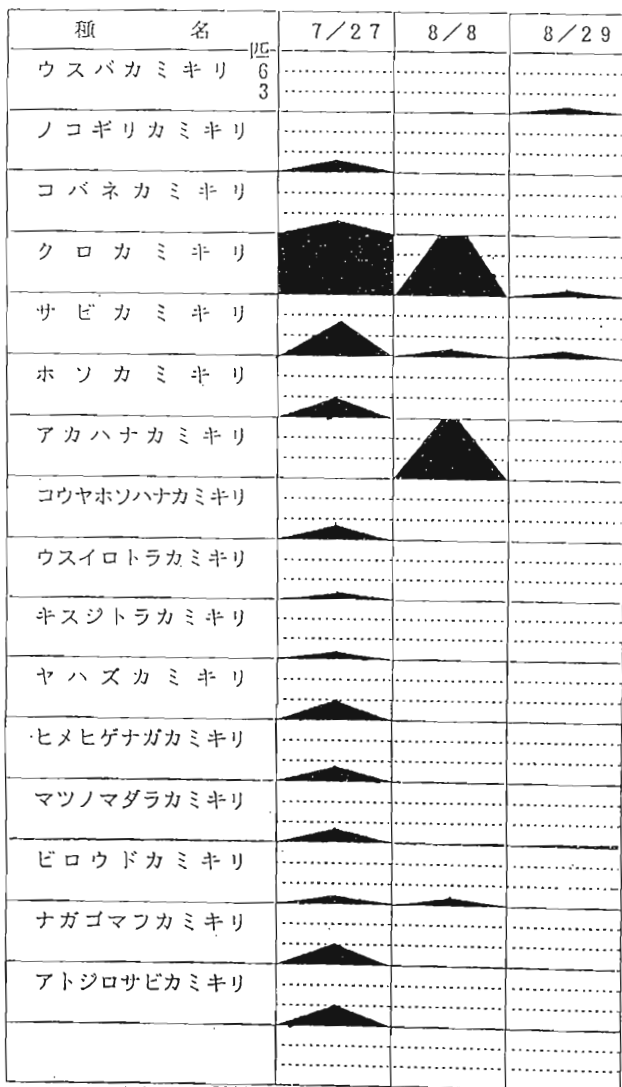


図-1 全林相でのカミキリムシ出現頻度