

# モモゴマダラノメイガの趨光性活動に 関する調査

Masaaki KABE: Researches on the phototropic activity of the peach  
pyralid moth *Dicochrocis punctiferalis* GUENÉE.

加 邊 正 明\*

昭和 24 年栃木県那須郡黒磯町上厚崎馬蹄形国有林モミ天然林に発生したモモゴマダラノメイガの被害は同 25 年に至つて一層激甚となつたので、成虫の灯火誘殺による防除と同時に同害虫の趨光性活動を発生期間に亘つて調査したのでその結果を報告する。

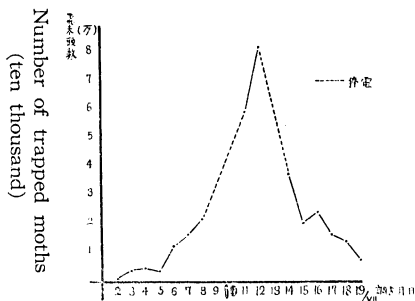
## 1 調査方法

誘殺用の光源としては青色蛍光誘蛾灯（東芝製 100 V, 40 W）を使用し、これをモミの林縁に点灯した。

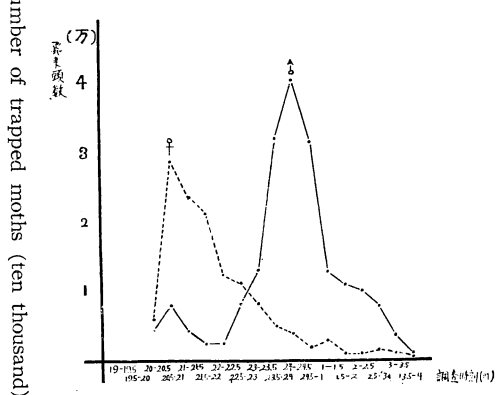
飛来蛾数の数え方は青色蛍光誘蛾灯の真下に直径 60 cm, 深さ 7 cm の水盤を設置し、これに石油を注入してその中に誘殺された蛾を 30 分毎に集計し、雌雄の鑑別は任意抽出法により算出した。調査期間は昭和 25 年 6 月 25 日より同年 7 月 25 日までである。尙気象観測にはアスマンの通風乾湿計を用い点灯時より 30 分毎に温湿度を測定して記録した。

## 2 調査結果

第 1 図 飛来消長図  
(Number of daily trapped moths)



第 2 図 時刻別飛来消長図  
(Number of trapped moths during every  
half an hour)



\* 保護部・昆虫研究室員（前橋営林局駐在）

第1表 青色螢光誘蛾灯に依る蛾の捕殺総数

(Total number of trapped moths by blue fluorescent light trap)

時刻別 雌雄別	20~20.5		20.5~21		21~21.5		21.5~22		22~22.5		22.5~23		23~23.5		23.5~24	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
月日																
VII.2	—	—	73	40	111	28	67	12	35	4	41	7	49	12	12	16
3	495	266	752	188	646	114	328	32	219	39	176	41	29	37	17	101
4	372	200	327	82	873	154	717	71	290	51	132	31	73	93	20	121
5	257	139	259	65	699	123	790	78	398	70	81	19	—	—	—	—
6	102	55	961	240	1,380	243	1,660	164	1,225	216	851	199	656	834	227	1,397
7	313	168	1,825	456	1,498	264	1,522	150	740	131	1,313	308	838	1,066	576	2,308
8	798	430	1,504	376	1,696	299	1,943	192	1,210	214	1,012	238	1,092	1,389	458	2,812
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	845	455	10,080	2,520	5,372	948	4,250	420	1,317	233	972	228	933	1,187	1,305	8,015
12	1,562	1,131	4,367	1,091	3,285	1,095	2,232	276	1,298	410	1,080	400	1,421	3,163	1,180	7,250
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	129	731	2,927	826	2,219	521	2,581	319	2,034	446	2,244	306	1,613	567	355	2,605
15	288	142	892	298	1,793	292	1,984	296	966	198	706	147	355	755	289	1,025
16	672	448	2,590	730	2,083	232	1,324	198	955	251	1,020	550	259	2,621	249	3,901
17	296	167	1,392	208	926	114	1,219	121	919	102	1,044	156	426	1,211	190	1,710
18	257	314	740	135	841	137	463	5	636	79	446	44	618	412	294	1,176
19	75	15	832	171	790	151	896	28	714	54	450	67	335	205	153	530
合計	6,461	4,661	29,521	7,426	24,212	4,715	21,976	2,362	12,956	2,498	11,568	8,697	8,697	13,552	5,125	32,967

時刻別 雌雄別	24~24.5		24.5~1		1~1.5		1.5~2		2~2.5		2.5~3		3~3.5		3.5~4		合計	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
月日																		
VII.2	5	34	4	34	—	6	2	8	1	15	2	11	1	8	1	2	404	237
3	10	94	60	111	8	29	2	20	1	5	2	11	2	5	1	13	2,748	1,106
4	15	132	17	194	27	91	1	15	3	21	1	9	2	4	—	4	2,870	1,273
5	3	24	8	89	29	98	1	17	2	12	2	16	4	8	—	3	2,533	761
6	97	865	22	252	40	129	8	96	18	123	13	85	17	39	2	10	7,279	4,947
7	159	1,433	51	587	132	444	25	285	27	180	17	111	40	92	1	12	8,877	7,995
8	258	2,324	90	1,038	197	658	54	620	82	566	35	233	32	74	—	—	10,461	11,463
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	1,040	9,360	264	3,036	405	1,355	150	1,720	131	879	218	1,462	141	329	—	—	27,423	32,147
12	1,757	12,883	666	15,984	1,602	4,558	297	3,943	89	4,371	699	3,171	164	1,096	20	197	21,719	61,019
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	477	4,823	275	5,225	—	2,600	117	1,833	53	1,007	46	534	7	213	—	—	15,077	22,556
15	193	3,657	49	2,382	7	703	13	638	130	1,350	187	663	18	60	—	—	7,890	12,606
16	23	2,307	47	743	91	447	27	360	61	409	60	800	135	315	30	120	9,626	14,432
17	68	1,282	49	651	85	565	135	765	189	711	182	778	92	618	46	164	7,258	9,323
18	148	1,332	162	1,638	96	1,262	68	782	156	664	18	332	82	663	29	99	5,054	9,074
19	136	542	91	389	58	392	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,530	2,544
合計	4,389	41,092	1,855	32,353	2,777	13,337	900	11,102	963	10,313	1,482	8,216	737	3,524	130	624	133,749	191,483

飛来消長を見ると、青色螢光誘蛾灯への初飛来は7月2日で、20~20時30分に33頭飛来した飛来開始日より5日目の7月6日から急にその数は激増し、飛来最盛期間は約2週間続き、7月19日頃は殆ど終熄状態に入った。

時刻別飛来消長を見ると、飛来開始時は殆ど毎夜同時刻で、日没後1時間30分、即ち20時頃である。雌の最高飛来数は20:30~21時で、その飛来最盛時は約1時間30分位続き、23~23時30分頃より急激に飛来数が減少し、24時より夜明にかけて雌の飛来数は非常に減少し、日出1時間前には全く活動を停止した。

雄の最高飛来数は雌より3時間遅れて、24~24時30分に於て見られ、その飛来最盛時は約1時間続き、1:30~2時頃より漸次夜明に向つて減少する傾向を示す。

誘殺された雌雄の比を見ると雄の方が多く、1950年7月中に捕獲した蛾325,232頭のうち雄は雌の約1.4倍であつた。尙調査期間末期に於ては雌が比較的多く気象条件に依る影響は顕著なものが認められなかつた。

### 3 摘 要

- 1) 雌雄共に青色螢光誘蛾灯への飛来は日没後1時間30分にして開始され、日出1時間前に終熄する。
- 2) 雌雄の飛来総数には著しい差異を示し、雄は雌の約1.4倍である。
- 3) 雌雄に依り時刻別飛来消長を異にし、雌の最高飛来数を示す時刻は日没後1:30~2時間、即ち20:30~21時であるが、雄ではそれより3時間遅れて24時~24時30分である。

### 図 版 説 明

Plate 1 青色螢光誘蛾灯 (Light trap)

- A 青色螢光誘蛾灯設置状況 (Blue fluorescent light trap)
- B 青色螢光誘蛾灯に依る誘蛾状況 (昭和25年7月撮影)  
Trapping moths by the light trap. (July, 1950)

### Résumé

- 1) The nocturnal activity of moths, males and females, begins about one and half an hour after sunset and finishes about by one hour before sunrise.
- 2) The number of trapped males is 1.4 times as much as that of trapped females.
- 3) The time of maximum number of trapped females is about 1:30—2 hours after sunset and it at of trapped male is about three hours later than that of the former.

Plate I

