

ナナホシテントウの食性(摂食量)に関する一観察

古出 俊子
徳島市富田小学校

Observations on feeding habit (number of prey)
in *Coccinella septempunctata bruckii* Mulsant

By Toshiko Koide

私は1957年と1958年の冬期に定温器でナナホシテントウ *Coccinella septempunctata bruckii* Mulsant を飼育して生活史の観察結果を“とくしま虫の国 Vol. 2, no. 2”に報告した。その間および1959年の冬期にも本種を飼育してアブラムシの摂食量を調査したので報告する。報告をまとめるにあたり平常御懇切な御指導をいただいております九州大学の宮本正一先生に厚くお礼を申し上げる。なおアブラムシの採集に協力していただいた瀬谷新六君、大西保君、小南充君に感謝の意を表す。

飼育および観察方法

第1回の飼育は1957年2月19日から同年3月20日まで、第2回は1957年12月18日から1958年3月24日まで、第3回は1958年11月20日から1959年3月25日の間であった。第1、第2回はシャーレ(径9 cm, 高さ2 cm)で飼育して生活史をしらべるかわらアブラムシの摂食量を調査した。しかしアブラムシがシャーレのすきまから逃げ出して正確な摂食量が調査できなかつたので、第3回は管瓶(径2 cm, 高さ9 cm)を使用し、口をガーゼでおおつた。管瓶にテントウムシの幼虫1頭づつを容れ各令期の摂食量を調査した。餌としてはアブラナにつくモモアカアブラムシ *Myzus persicae* (Sulzer) とダイコンアブラムシ *Brevicoryne brassicae* Linné とを与え、与える前に頭数を正確によみ、食べ残し

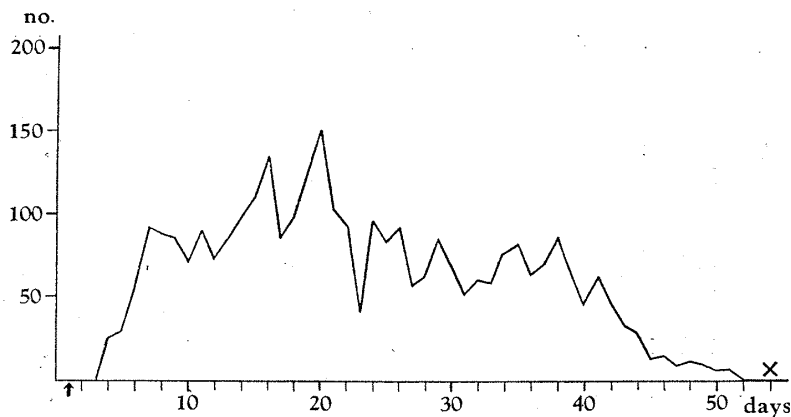


Fig. 1. Daily number of prey of an adult lady-bird beetle, *Coccinella septempunctata bruckii* Mulsant, through her life, January to February in 1959.

た頭数を数えてその日の摂食量として記録した。定温器（内径 30×30×30cm）内の温度は 20°C に保つた。

観 察 の 結 果

テントウムシ 10 頭について各令の摂食量を調査しその結果を次表にまとめた。

1 令幼虫は孵化後 10 時間を経過するとアブラムシを捕食しはじめる。1 令期（2~3日）における摂食状況は、第 1 日目に多く摂食して 2 日目に減少し 3 日目にまた増加するもの、また第 1 日目は少量であつても 2 日、3 日目と多く摂食するものなどまちまちであつた。

Table 1. Number of prey during larval instars, December of 1958 to January of 1959.

Days No.	No. of prey of 1st inst.			Total no. of prey of 1st inst.	No. of prey of 2nd inst.			Total no. of prey of 2nd inst.	No. of prey of 3rd inst.				Total no. of prey of 3rd inst.
	1	2	3		1	2	3		1	2	3	4	
1	11	7	19	37	21	8	18	47	8	14	26	30	78
2	3	8	4	15	9	13	8	30	9	10	12	15	46
3	12	16	molt	28	14	12	molt	26	9	16	22	26	73
4	21	6	13	40	5	6	molt	11	18	7	molt		25
5	18	17	molt	35	16	10	molt	26	25	49	molt		74
6	20	11	molt	31	20	molt		20	14	23	17	molt	54
7	14	23	10	47	16	13	molt	29	12	25	31	18	86
8	20	15	9	44	9	18	molt	27	10	17	26	molt	53
9	18	7	10	35	11	12	11	34	11	26	30	molt	67
10	18	23	24	65	14	molt		14	34	45	47	molt	126
Total	155	133	89	377	135	92	37	264	150	232	211	89	682
Percent.	8.0				5.6				14.5				

Days No.	No. of prey of 4th instar					Total no. of prey of 4th inst.	Total no. of prey during larval inst.
	1	2	3	4	5		
1	98	80	93	52	molt	323	485
2	73	42	35	molt		150	241
3	113	102	93	71	45	424	551
4	97	80	60	45	40	322	398
5	85	92	78	44	34	333	468
6	73	61	47	52	41	274	379
7	76	110	82	51	40	359	521
8	91	103	83	74	molt	351	475
9	88	97	73	61	50	369	505
10	103	101	100	90	86	480	685
Total	897	868	744	540	336	3,385	4,708
Percent.						71.9	100.0

2 令期（1~3日）の摂食量は 1 令よりやや減少する傾向がみられ、その状況は 1 令期と同じく個体によつて異つている。

3 令期（2~4日）では概ね第 3 日、第 4 日の摂食量が増加している。

4 令になると摂食量が著しく増加する。4 令期（3~5日）の摂食量は第 1、2 日が多く、前蛹に近づいた第 4、5 日は減少する。

幼虫の摂食量は令を増す毎に増加する個体もあるが、全体的に見ると第2令期が最低(全幼虫期の量の約6%)で、第4令期が最高(約72%, 第3令期の5倍)であつた。

羽化した成虫がアブラムシを捕食しはじめるのは、羽化後3~4日を経過してからである。成虫期における摂食状況(第1図参照)は、羽化後摂食をはじめた当時は少量で、1日の摂食量はわずか26頭であるが、次第に増加して1日平均72頭摂食するようになる。しかし死亡10日位前から急に減少し、死亡前日および当日にはほとんど摂食しない。1頭の1日間の摂食量の最少は5頭、最多は212頭で、成虫の生存期間は最短33日、最長89日、平均53日であつた。成虫期全体の摂食量は10頭中、最少3080頭、最多5830頭で平均4420頭であつた。

会 報