

## 高知県におけるライトトラップでの コガネムシ類の発生活長

山下 泉  
(高知県農林技術研究所)

Seasonal Prevalence of Scarab-beetles Captured by a Light Trap in Kochi. by  
Izumi YAMASHITA. (Kochi Prefectural Institute of Agricultural and Forst Science,  
Ino, Kochi 781-21)

### はじめに

コガネムシ類による農作物の被害は、近年、全国的に問題となってきた。種類も地域や作物で問題となっているものが異なり、関東、東海では、サツマイモやラッカセイでドウガネブイブイ、アカビロウドコガネ、ヒメコガネ(高井, 1972, 深沢・山内, 1974)が、四国(愛媛)ではサトイモでオオクロコガネ(吉岡・山崎, 1984)が、沖縄のサトウキビでアオドウガネ(法橋・長嶺, 1978)などが問題となっている。高知県においてもサツマイモやイチゴなどでドウガネブイブイの幼虫によるものと思われる被害がみられているが、これまで詳しい調査は行われていない。

そこで、1986年からサツマイモとショウガを対象にコガネムシ類の発生活態と防除について調査を行った。ここではその一環として当地域のコガネムシ類の種類構成とその発生活長をみるためライトトラップによる調査を行った結果を報告する。

### 材料および方法

高知県吾川郡伊野町の高知県農林技術研究所に設置してあるブラックライト(20W)で誘引捕獲されたコガネムシ類(食葉群)成虫を種類別に計数した。調査は1987年~1989年の3年間、4月~10月に原則として、毎日行った(ただし1989年5月5半旬~6月2半旬の間は欠測)。種の同定は小林(1985)に従った。

なお、調査地の周辺は、畑地(ショウガ、サトイモなどを栽培)と水田の混作地帯である。

### 結果および考察

1987年~1989年の3年間にブラックライトで捕獲されたコガネムシ類の種類を第1表に、そのうち、主要な8種について種類構成を第2表に示した。

3年間で9属20種のコガネムシ類が捕獲された。このうち、シコクコフキコガネ、オオコフキコガネ、コガネムシ、ヒメスジコガネ、ツヤスジコガネ、オオスジコガネ、スジコガネを除く13種が毎年記録された。その13種の中では、ドウガネブイブイ、サクラコガネ、コイチャコガネ、ハンノヒメコガネ、アオドウガネ、ヒメコガネ、セマダラコガネ、オオクロコガネの8種でしめる割合が高く、1987年は

99.5%，1988年が98.2%，1989年が99.3%で，3年間の平均でも98.9%であった。

種別では，ドウガネブイブイが多く，1987年，1989年は総捕獲数の約60% 1988年が約50%，3年間の平均でも58.1%と最も多かった。次いでサクラコガネが12.6%，コイチャコガネが9.3%，ハンノヒメコガネが6.4%，アオドウガネが4.9%などとなった。

第1表 ブラックライトで誘引捕獲されたコガネムシ類

(吾川郡伊野町波川，1987～1989年)

和名	学名
ヒゲコガネ	<i>Polyphylla laticollis</i> LEWIS
シコクコフキコガネ	<i>Melolontha satsumaensis shikokuana</i> NOMURA
オオコフキコガネ	<i>M. frater</i> ARROW
オオクロコガネ	<i>Holotrichia parallela</i> (MOTSCHULSKY)
ナガチャコガネ	<i>Heptophylla picea</i> (MOTSCHULSKY)
ヒメカンショコガネ	<i>Apogonia amida</i> LEWIS
オオビロウドコガネ	<i>Maladera renardi</i> (BALLION)
アカビロウドコガネ	<i>M. castanea</i> (ARROW)
コイチャコガネ	<i>Adoretus tenuimaculatus</i> WATERHOUSE
セマダラコガネ	<i>Blitopertha orientalis</i> (WATERHOUSE)
コガネムシ	<i>Mimela splendens</i> GYLLENHAL
ヒメスジコガネ	<i>M. flavilabris</i> WATERHOUSE
ツヤスジカガネ	<i>M. difcilis</i> WATERHOUSE
オオスジコガネ	<i>M. costata</i> (HOPE)
スジコガネ	<i>M. testaceipes</i> (MOTSCHULSKY)
アオドウガネ	<i>Anomala albopilosa</i> HOPE
ドウガネブイブイ	<i>A. cuprea</i> HOPE
サクラコガネ	<i>A. daimiana</i> HAROLD
ヒメコガネ	<i>A. rufocuprea</i> MOTSCHULSKY
ハンノヒメコガネ	<i>A. puncticollis</i> HAROLD

第2表 ブラックライトで捕獲された主要コガネムシ類の種類構成

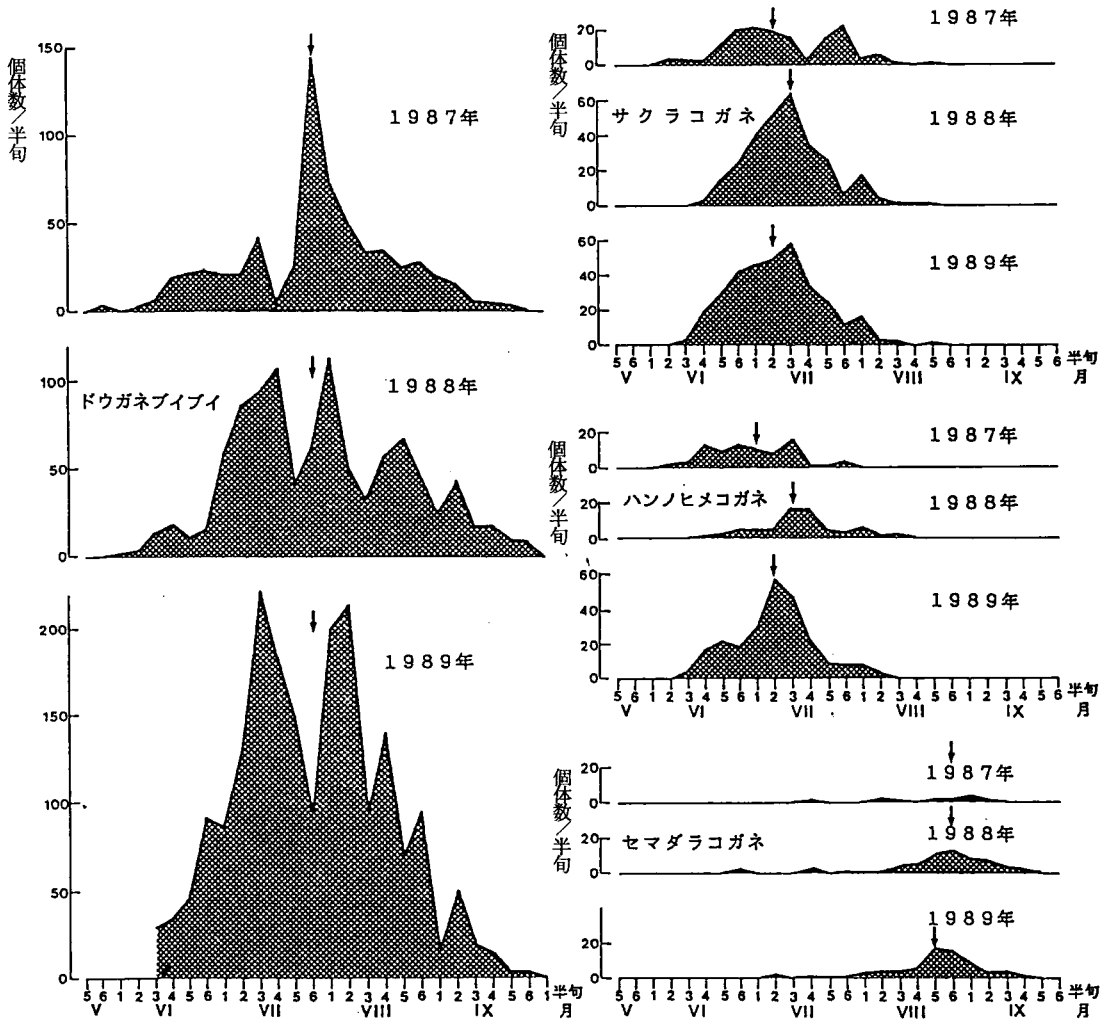
(吾川郡伊野町波川)

種類	1987年		1988年		1989年*		合計	
	誘引数	%	誘引数	%	誘引数	%	誘引数	%
ドウガネブイブイ	630	60.5	1004	48.9	1938	63.4	3572	58.1
サクラコガネ	152	14.6	287	14.0	339	11.1	778	12.6
コイチャコガネ	17	1.6	373	18.1	182	6.0	572	9.3
ハンノヒメコガネ	80	7.7	69	3.4	242	7.9	391	6.4
アオドウガネ	71	6.8	130	6.3	102	3.3	303	4.9
ヒメコガネ	61	5.9	75	3.7	111	3.6	247	4.0
セマダラコガネ	13	1.2	63	3.1	68	2.2	144	2.3
オオクロコガネ	13	1.2	15	0.7	53	1.8	81	1.3
その他	5	0.5	38	1.8	22	0.7	65	1.1
	1042	100	2054	100	3057	100	6153	100

\* 5月第5～6月第2半旬欠測

全体の捕獲数は、1988年が1987年の約2倍、1989年は1987年の約3倍となり、年々増加する傾向を示した。これは、主にドウガネブイブイの増加によるものであった。すなわち、サクラコガネなどの他の種も増加が見られたものもあるが、ドウガネブイブイの捕獲数は1988年は1987年の約2倍、1989年は約3倍と全体の捕獲数と同じ傾向で増加を示している。

次に、主要8種成虫の3年間の発生活消長をライトトラップの成績で示したのが第1,2図である。



第1図 ブラックライトによる主要コガネムシ類の半月別誘殺消長(1)

(吾川郡伊野町波川)

注) ↓印は50%誘殺期を示す。

ドウガネブイブイの発生は5月下旬から9月終わりまでみられた。発生がみられる時期は鹿児島では5月中旬頃(田中1979)から、茨城では6月上旬(稲生・高井1984)から報告されており、本調査では、ちょうどこれからの中間の時期となった。また、発生の終息する時期は各地ともほぼ9月終わりで一致していた。発生のピークは、毎年7月中旬～8月中旬にかけてみられたが、7月中・下旬に天候(降雨)の影響と思われる誘殺数の落ち込みがみられた。50%誘殺期は、鹿児島での調査結果(田中

1979)よりもやや遅かったが、各年7月6半旬で安定していた。本種は山下(1989)によれば当地域のサツマイモやショウガ圃場で幼虫の発生がみられ、これらの作物の主要な加害種である。

サクラコガネは、6月上・中旬から8月終わりまで発生がみられた。1988年と1989年は7月3半旬にピークのある1山型の発生パターンであったが、1987年は、7月4半旬に落ち込みがみられ7月上旬と下旬にピークのある2山型の発生パターンとなった。しかし、これは降雨の影響によるもので通常は、1988年や1989年のような1山型の発生パターンと考えられる。50%誘殺期は7月2～3半旬で年次変動は比較的少なかった。

ハンノヒメコガネは、6月上・中旬から8月上旬まで発生がみられた。1988年と1989年は、7月3半旬、2半旬にそれぞれピークのある1山型の発生であった。1989年は6月4半旬～7月4半旬まで半旬当り10頭前後のダラダラの発生であった。50%誘殺期は1987年は7月1半旬、1988年は3半旬、1989年は2半旬で、年次変動はやや大きかった。

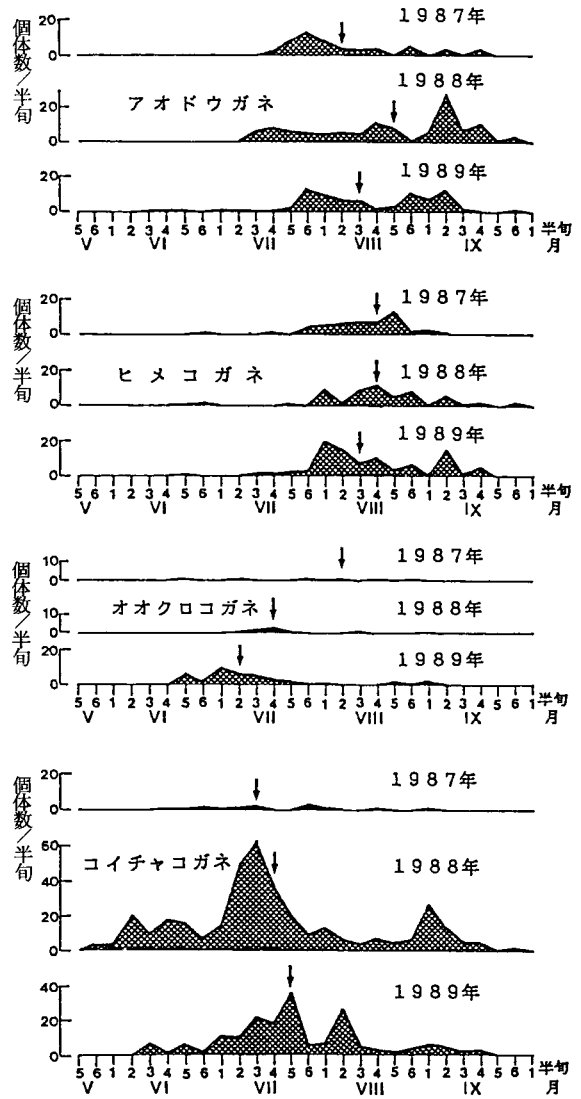
セマダラコガネは、6月下旬～7月中旬に散発的に捕獲された後、8月上旬～9月中旬にかけて発生ピークがみられた。50%誘殺期は8月5～6半旬でドウガネブイブイやサクラコガネなどにくらべると全体的に発生は遅かった。

アオドウガネは5月～6月は散発的に捕獲される程度であったが、7月始めから9月終わりにかけては、毎年半旬当り10頭前後の誘殺がみられた。50%誘殺期は8月2～4半旬で、年次変動はやや大きく、また、ドウガネブイブイなどにくらべると発生時期は遅かった。

ヒメコガネは、6月に散発的に誘殺がみられた後、7月上旬～9月終わりにかけ半旬当り10頭前後の捕獲数で推移した。3年間の発生パターンは、よく類似しており50%誘殺期は8月3～4半旬と年次変動は比較的少なかった。田中(1979)の鹿児島県串良町や早川ら(1987)の北海道十勝地方の同様の調査の報告では、ともに本種が優占種とされ、50%誘殺期も8月1～2半旬で本調査よりもやや早かった。

オオクロコガネは、6月下旬～9月上旬にかけ散発的に捕獲された程度で明確な発生ピークはつかめなかった。本種はショウガやサツマイモ圃場で程度は低いものの幼虫の発生がみられ被害もみられた(山下, 1989)。

コイチャコガネは、1987年の発生は非常に少なかったが、1988年と1989年は比較的多く誘殺さ



第2図 ブラックライトによる主要コガネムシ類の半旬別誘殺消長(2) (吾川郡伊野町波川)  
注) ↓印は50%誘殺期を示す。

れた。特に、1988年はドウガネブイブイ、サクラコガネに次いで3番目に捕獲数が多かった。6月上旬～9月下旬にかけ発生がみられた。発生のピークとしては、1988年では7月3半旬に、1989年では7月5半旬の大きな山と9月1半旬の小さな山がみられた。誘殺された個体の状態や圃場での発生経過(山下, 1989)からすると8月3半旬以降は、新成虫の発生によるものと考えられ、9月のピークはこれによるものと考えられた。

以上、主要な8種の発生活消長について述べたが、これらの種ごとの発生時期は、オオクロコガネなど誘殺数が比較的少なかったもので50%誘殺期の年次変動が大きかったとはいえ、その他の種ではほぼ毎年安定していた。発生の早い種としては、サクラコガネやハンノヒメコガネでその50%誘殺期は7月上旬・中旬にあった。次いで、ドウガネブイブイ、コイチャコガネが7月下旬、そして、ヒメコガネ、アオドウガネ、セマダラコガネが8月中・下旬という順序であった。

## 摘 要

高知県吾川郡伊野町において、1987年～1989年にライトトラップ(ブラックライト)を用いてコガネムシ類(食葉群)成虫の発生活消長を調査した。3年間で、9属20種のコガネムシ類が得られたが、主な種は、ドウガネブイブイ、サクラコガネ、コイチャコガネ、ハンノヒメコガネ、アオドウガネ、ヒメコガネ、セマダラコガネ、オオクロコガネの8種であった。なかでもドウガネブイブイの捕獲数は特に多く、全体の約60%を占めた。コガネムシ類全体の捕獲数は、年々増加する傾向であったが、この主原因はドウガネブイブイの増加によるものであった。それぞれの種の発生時期の年次変動は、比較的少なかった。

## 引 用 文 献

- 深沢永光・山内寅好(1974):最近におけるドウガネブイブイの多発. 植物防疫, 28(9):9~13.
- 早川博文・筒井 等・後藤千枝(1987):北海道十勝地方の畑作地帯において誘蛾燈に捕集された土壌害虫コガネムシ類. 北日本病虫研報, 38:121~124.
- 法橋信彦・長嶺将昭(1978):沖縄におけるアオドウガネ大発生の原因と対策. 植防疫, 32(7):1~6.
- 稲生 稔・高井 昭(1984):ドウガネブイブイの発生要因と成虫の移動. 植物防疫, 38(9):1~4.
- 小林裕和(1985):原色日本甲虫図鑑(Ⅱ). 保育社:381~404.
- 高井 昭(1972):コガネムシ類の発生と問題点. 植物防疫, 26(1):24~26.
- 田中 章(1979):鹿児島県畑作地帯におけるコガネムシ類の誘殺消長. 九州病虫研報, 25:96~100.
- 山下 泉(1989):露地ショウガに発生するコガネムシ類の生態と防除, I. ショウガの被害とコガネムシ類の発生活消長. 高知農林技研報, 21:1~8.
- 吉岡幸治郎・山崎康男(1984):オオクロコガネの生態とサトイモの被害. 植物防疫, 38(9):5~8.