青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫と茶害虫の種類

農林水産省茶業試験場

刑 部 勝

The Species of Insects and Tea Insect Pests Caught
by a Blueness Fluorescent Light Trap

By Masaru OSAKABE

National Research Institute of Tea

1 ま え が き

当场虫害研究室では1947年以降現在までの30余年間、茶害虫の年々における発生状況のは握と発生予察の基礎資料を得ることをねらいとして、誘蛾灯による茶害虫の発生状況調査を続けてきた。得られた結果は必要に応じてそのつど個々の害虫の発生状況として情報提供してきたが、誘蛾灯に飛来した茶害虫全体についての系統的な発表はまだなされていない。よって著者はこれらの調査結果を整理、公表すべく意図し、最初に全体をは握する意味で誘蛾灯に飛来した昆虫と茶害虫の種類について整理した。本報ではその結果について報告する。

2 調 査 方 法

調査は誘蛾灯に飛来した昆虫の種類と茶害虫の種類について行った。このうち誘蛾灯に飛来した昆虫の種類については1951～1960年に行った誘蛾灯飛来昆虫の全数調査の結果によって、誘蛾灯に飛来した茶害虫の種類については1947～1979年に行った茶害虫の発生状況調査の結果によって行った。

調査に用いた誘蛾灯は20W、湿式の青色蛍光誘蛾灯で図1に示した当場内の茶園の一部に常設した。調査期間は原則として毎年4月1日～12月末日までとし、毎日1回、午前中に調査した。調査対象虫は1947～1960年は茶

害虫を含む誘殺昆虫すべて、1961～1979年は誘殺茶害虫すべてとし、可能限り分別、記録した。誘蛾灯は誘殺数が正しくは握されるようにするため、照度変化防止のための定電圧装置の設置、野鳥による誘殺虫窃盗防止のための水盤周囲への防鳥網の設置、水面落下虫逃亡防止のための水盤液面への少量注油などを行った。

図1 茶害虫発生状況調査のための誘蛾灯設置場所

3 調 査 結 果

3.1 青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫の種類

表1に当場の茶園内に設置された青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫の種類数を1951～1960年調査の結果で示した。

表1 青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫の種類数(静岡県金谷町, 1951～1960年調査)

目	科		誘 殺 数 ¹⁾	種名確認数 ²⁾	目別誘殺数比 (%)
	科	名			
ト ン ボ 目	ヤ	ン	マ	0	0
	オ	ニ	ヤ	0	1
	ト	ン	ボ	57	1
計			57	2	0.06

茶 業 研 究 報 告

目		科		目別誘殺数比 (%)													
		科	名														
カ	ワ	ゲ	ラ	目	カ	ワ	ゲ	ラ	科	39	1	0.04					
				計									39	1			
直	翅	目	計	コ	オ	ロ	ギ	科	159	3	0.29						
				ケ			ラ	科	57	1							
				バ		ッ	タ	科	2	1							
				キ	リ	ギ	リ	ス	科	53		4					
				カ	マ	キ	リ	科	6	1							
				277	10												
半	翅	目	計	ツ	チ	カ	メ	ム	シ	科	1	1	7.66				
				マ	ル	カ	メ	ム	シ	科	1	1					
				カ	メ	ム	シ	科	4,132	8							
				ツ	ノ	カ	メ	ム	シ	科	54	1					
				ノ	コ	ギ	リ	カ	メ	ム	シ	科		1	0		
				ホ	ソ	ヘ	リ	カ	メ	ム	シ	科		142	2		
				オ	オ	ホ	シ	カ	メ	ム	シ	科		1,109	1		
				サ	シ	ガ	メ	科	29	2							
				メ	ク	ラ	カ	メ	ム	シ	科	28		1			
				コ	オ	イ	ム	シ	科	58	1						
				マ	ツ	モ	ム	シ	科	441	1						
				セ		ミ	科	270	3								
				ヨ	コ	バ	イ	科	1,132	1							
				ヒ	メ	ヨ	コ	バ	イ	科	3	1					
				ア	オ	バ	ハ	ゴ	ロ	モ	科	2		1			
				テ	ン	グ	ス	ケ	バ	科	3	1					
				ア	ワ	フ	キ	ム	シ	科	1	0					
				7,407	26												
				脈	翅	目	計	ヘ	ビ	ト	ン	ボ		科	16	1	0.11
								ツ	ノ	ト	ン	ボ		科	21	1	
ウ	ス	バ	カ					ゲ	ロ	ウ	科	2	1				
ク	サ	カ	ゲ					ロ	ウ	科	62	0					
カ	マ	キ	リ					モ	ド	キ	科	3	0				
104	3																
毛	翅	目	計	ヒ	ゲ	ナ	ガ	ト	ビ	ケ	ラ	科	232	1	0.34		
				ト	ビ	ケ	ラ	科	97	0							
				エ	グ	リ	ト	ビ	ケ	ラ	科	3	1				
332	2																
鱗	翅	目	計	セ	セ	リ	チ	ョ	ウ	科	20	1	0.11				
				シ	ロ	チ	ョ	ウ	科	4	1						
				ス	ズ	メ	ガ	科	603	16							
				ヤ	マ	マ	ユ	ガ	科	111	6						
				イ	ボ	タ	ガ	科	4	1							
				ヒ	ト	リ	ガ	科	8,913	13							
				ヤ		ガ	科	5,202	15								
				シ	ヤ	チ	ホ	コ	ガ	科	410	1					
				ド	ク	ガ	科	165	3								
				カ	レ	ハ	ガ	科	462	8							
				オ	ビ	ガ	科	18	1								

目	科		誘 殺 数 ¹⁾	種名確認数 ²⁾	目別誘殺数比 (%)
	科	名			
鱗 翅 目	カ	イ コ ガ 科	13	1	(%)
	ト	ガ リ バ ガ 科	25	1	
	カ	ギ バ ガ 科	34	1	
	シ	ャ ク ガ 科	3,997	13	
	イ	ラ ガ 科	5,039	4	
	マ	ダ ラ ガ 科	1	1	
	ボ	ク ト ウ ガ 科	547	1	
	ス	カ シ バ ガ 科	0	0	
	ミ	ノ ガ 科	0	2	
	メ	イ ガ 科	6,564	16	
	ト	リ バ ガ 科	3	0	
	ハ	マ キ ガ 科	14,432	3	
	ス	ガ 科	52	1	
	ホ	ソ ガ 科	2,102	1	
	そ	の 他 の 蛾 類	28,272	—	
計			76,993	111	79.59
甲 虫 目	ハ	ン ミ ヨ ウ 科	14	1	
	オ	サ ム シ 科	7	0	
	ヒ	ョウ タンゴ ミ シ 科	456	1	
	ゴ	ミ ム シ 科	1,848	0	
	ゲ	ン ゴ ロ ウ 科	2,325	1	
	ミ	ズ ス マ シ 科	27	1	
	シ	デ ム シ 科	365	1	
	ク	ワ ガ タ ム シ 科	19	0	
	コ	ガ ネ ム シ 科	5,055	17	
	コ	メ ツ キ ム シ 科	582	1	
	ジョ	ウ カ イ ボ ン 科	20	1	
	テ	ン ト ウ ム シ 科	19	0	
	カ	ミ キ リ ム シ 科	73	4	
	カ	ミ キ リ モ ド キ 科	3	0	
	オ	オ ゾ ウ ム シ 科	19	1	
	キ	ク イ ム シ 科	4	0	
	ガ	ム シ 科	0	0	
計			10,836	29	11.20
膜 翅 目	ヒ	メ バ チ 科	172	0	
	コ	マ ユ バ チ 科	4	0	
	ア	リ 科	105	0	
	ス	ズ メ バ チ 科	26	1	
	ミ	ツ バ チ 科	0	1	
計			307	2	0.32
双 翅 目	ガ	ガ ン ボ 科	322	0	
	ア	ブ 科	63	0	
計			385	0	0.40
総 計			96,737	186	

注：1) 年平均誘殺数で、欄内の誘殺数 0 は年平均誘殺数が 0 以上 0.5 未満であることを示す。

2) 種名確認数は南川仁博、植田憲治による1951～1960年の調査記録から求めた。

この結果によると、当場の茶園内に設置された青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫類は、判明したものだけではあるが、10目、83科、186種であった。いま、この結果から種名確認数を目別にみると、トンボ目2種、カワゲラ目1種、直翅目10種、半翅目26種、脈翅目3種、トビケラ目2種、鱗翅目111種、甲虫目29種、膜翅目2種で、鱗翅目に属するものが圧倒的に多かった。表2にこれらの種名をまとめて示す。

次に、表1の結果からこれら誘殺昆虫の誘殺数を目科別にみると、目別では鱗翅目に属する昆虫の誘殺数が圧倒的に多く全体（96,737頭/年）の約8割を占め、科別では鱗翅目のハマキが科に属するものが最多であった。

しかし、表1に示した誘殺昆虫の中には種名がはっきり分からないものが多く、特に鱗翅目の中の蛾類では鱗翅目全体の約2/5に相当する約30,000頭の種名が判別できなかった。

表 2 当場の茶園内に設置された青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫類（1951～1960年調査）

ト	ン	ボ	目	Odonata		年平均誘殺数 ⁽¹⁾					
オ	ニ	ヤ	ン	マ	<i>Anotogaster sieboldii</i> Selys	0					
シ	オ	カ	ラ	ト	ン	ボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i> Uhler	57			
カ	ワ	ゲ	ラ	目	Plecoptera						
カ	ワ	ゲ	ラ		<i>Kamimuria tibialis</i> Pictet	39					
直	翅	目	Orthoptera								
ヒ	メ	コ	オ	ロ	ギ	<i>Gryllus nipponensis</i> Shiraki	39				
ミ	ツ	カ	ド	コ	オ	ロ	ギ	<i>Loxoblemmus doenitzi</i> Stein	0		
エ	ン	マ	コ	オ	ロ	ギ	<i>Teleogryllus emma</i> Ohmachi et Matsuura	82			
ケ					ラ	<i>Gryllotalpa africana</i> Palisot de Beauvois	57				
ト	ノ	サ	マ	バ	ッ	タ	<i>Locusta migratoria</i> Linné	2			
ク	ビ	キ	リ	ギ	ス	<i>Euconocephalus thunbergi</i> Stål	45				
ク	ツ	ワ	ム	シ		<i>Mecopoda nipponensis</i> de Haan	0				
ウ	マ	オ	イ			<i>Hexacentrus japonicus</i> Karny	8				
ク	ダ	マ	キ	モ	ド	キ	<i>Holochlora japonica</i> Brunner von Wattenwyl	0			
カ	マ	キ	リ			<i>Paratenodera angustipennis</i> de Saussure	6				
半	翅	目	Hemiptera								
ツ	チ	カ	メ	ム	シ	<i>Macroscytus japonensis</i> Scott	1				
ク	ロ	カ	メ	ム	シ	<i>Scotinophara lurida</i> Burmeister	1				
イ	ネ	カ	メ	ム	シ	<i>Lagynotomus elongatus</i> Dallas	10				
ク	サ	ギ	カ	メ	ム	シ	<i>Halyomorpha mista</i> Uhler	3			
ア	オ	ク	サ	カ	メ	ム	シ	<i>Nezara antennata</i> Scott	135		
ツ	ヤ	ア	オ	カ	メ	ム	シ	<i>Glaucias subpunctatus</i> Walker	2,172		
イ	チ	モン	ジ	カ	メ	ム	シ	<i>Piezodorus hybneri</i> Gmelin	6		
チャ	バ	ネ	ア	オ	カ	メ	ム	シ	<i>Plautia stali</i> Scott	1,783	
ア	オ	ク	チ	ブ	ト	カ	メ	ム	シ	<i>Dinorhynchus dybowskyi</i> Jakovlev	0
ヨ	ッ	ボ	シ	カ	メ	ム	シ	<i>Homalogonia obtusa</i> Walker	23		
ヒ	メ	ツ	ノ	カ	メ	ム	シ	<i>Elasmucha putoni</i> Scott	54		
ク	モ	ヘ	リ	カ	メ	ム	シ	<i>Leptocoris chinensis</i> Dallas	12		
ホ	ソ	ヘ	リ	カ	メ	ム	シ	<i>Riptortus clavatus</i> Thunberg	126		
ヒ	メ	ホ	シ	カ	メ	ム	シ	<i>Physopelta cincticollis</i> Stål	1,109		
キ	イ	ロ	サ	シ	ガ	メ		<i>Sirthena flavipes</i> Stål	19		
ヨ	コ	ヅ	ナ	サ	シ	ガ	メ	<i>Agriosphodrus dohrni</i> Signoret	10		
ウス	ミ	ドリ	メ	クラ	ガ	メ		<i>Lygocoris spinolai</i> Meyer-Dür	28		
タ		ガ		メ				<i>Lethocerus deyrollei</i> Vuillefroy	58		
マ	ツ	モ	ム	シ				<i>Notonecta triguttata</i> Motschulsky	441		
ア	ブ	ラ	ゼ	ミ				<i>Graptopsaltria nigrofusca</i> Motschulsky	0		
ニ	イ	ニ	イ	ゼ	ミ			<i>Platypleura kaempferi</i> Fabricius	268		

ヒ	グ	ラ	シ	<i>Tanna japonensis</i> Distant	2						
ツ	マ	グ	ロ	ヨ	コ	バイ	<i>Nephotettix cincticeps</i> Uhler	1,132			
チャ	ノ	ミ	ドリ	ヒ	メ	ヨ	コ	バイ	<i>Empoasca onukii</i> Matsuda	3	
ア	オ	バ	ハ	ゴ	ロ	モ	<i>Geisha distinctissima</i> Walker	2			
テ	ン	グ	ス	ケ	バ	<i>Dictyophara patruelis</i> Stål	3				
脈	翅	目	Neuroptera								
ヘ	ビ	ト	ン	ボ	<i>Protohermes grandis</i> Thunberg	16					
ツ	ノ	ト	ン	ボ	<i>Hybris subjacens</i> Walker	5					
ウ	ス	バ	カ	ゲ	ロ	ウ	<i>Hagenomyia micans</i> MacLachlan	2			
ト	ビ	ケ	ラ	目	Trichoptera						
ヒ	ゲ	ナ	ガ	カ	ワ	ト	ビ	ケ	ラ	<i>Stenopsyche griseipennis</i> MacLachlan	232
エ	グ	リ	ト	ビ	ケ	ラ	<i>Glyptotaelius admorsus</i> MacLachlan	3			
鱗	翅	目	Lepidoptera								
イ	チ	モ	ン	ジ	セ	セ	リ	<i>Parnara guttata</i> Bremer et Grey	20		
モ	ン	シ	ロ	チ	ョ	ウ	<i>Pieris rapae crucivora</i> Boisduval	4			
メ	ン	ガ	タ	ス	ズ	メ	<i>Acherontia styx crathis</i> Rothschild et Jordan	2			
エ	ビ	ガ	ラ	ス	ズ	メ	<i>Agrius convolvuli</i> Linné	155			
ク	ロ	ス	ズ	メ	<i>Hyloicus caliginus</i> Butler	0					
モ	モ	ス	ズ	メ	<i>Marumba gaschkewitschii echephron</i> Boisduval	37					
ク	チ	バ	ス	ズ	メ	<i>M. sperchius</i> Ménétriès	44				
シ	モ	フ	リ	ス	ズ	メ	<i>Meganoton increta</i> Walker	49			
ホ	ソ	バ	ス	ズ	メ	<i>Oxyambulyx ochracea</i> Butler	6				
ウ	ン	モ	ン	ス	ズ	メ	<i>Callambulyx tatarinovii</i> Bremer et Grey	8			
エ	ゾ	ス	ズ	メ	<i>Phillosphingia dissimilis</i> Bremer	0					
ウ	チ	ス	ズ	メ	<i>Smerinthus planus</i> Walker	34					
ク	ル	マ	ス	ズ	メ	<i>Ampelophaga rubiginosa</i> Bremer et Grey	5				
ホ	ウ	ジ	ャ	ク	<i>Macroglossum stellatarum</i> Linné	1					
ベ	ニ	ス	ズ	メ	<i>Deilephila elpenor</i> Linné	24					
ビ	ロ	ウ	ド	ス	ズ	メ	<i>Rhagastis mongoliana</i> Butler	5			
キ	イ	ロ	ス	ズ	メ	<i>Theretra nessus</i> Drury	37				
セ	ス	ジ	ス	ズ	メ	<i>T. oldenlandiae</i> Fabricius	190				
ウ	ス	タ	ビ	ガ	<i>Rhodinia fugax</i> Butler	1					
シ	ン	ジ	ュ	サ	ン	<i>Samia cynthia</i> Drury	11				
ヤ	マ	マ	ユ	<i>Antheraea yamamai</i> Guérin-Meneville	16						
ヒ	メ	ヤ	マ	マ	ユ	<i>Caligula boisduvalii jonasii</i> Butler	19				
ク	ス	サ	ン	<i>Dictyoploca japonica</i> Moore	44						
オ	オ	ミ	ズ	ア	オ	<i>Actias artemis aliena</i> Butler	20				
イ	ボ	タ	ガ	<i>Brahmaea wallichii japonica</i> Butler	4						
ハ	ガ	タ	キ	コ	ケ	ガ	<i>Mitochondria pallida</i> Bremer	101			
ゴ	マ	ダ	ラ	ベ	ニ	コ	ケ	ガ	<i>M. pulchra</i> Butler	12	
ス	ジ	ベ	ニ	コ	ケ	ガ	<i>M. striata</i> Bremer et Grey	5,154			
ゴ	マ	ダ	ラ	キ	コ	ケ	ガ	<i>Stigmatophora flava</i> Bremer et Grey	25		
フ	タ	ス	ジ	ヒ	ト	リ	<i>Spilosoma bifasciata</i> Butler	15			
ク	ワ	ゴ	マ	ダ	ラ	ヒ	ト	リ	<i>S. imparilis</i> Butler	1	
カ	ク	モ	ン	ヒ	ト	リ	<i>S. inaequalis</i> Butler	413			
キ	ハ	ラ	ゴ	マ	ダ	ラ	ヒ	ト	リ	<i>S. lubricipeda</i> Linné	305
シ	ロ	ヒ	ト	リ	<i>S. niveum</i> Ménétriès	13					

アカハラゴマダラヒトリ	<i>Spilosoma punctaria</i> Stoll	0
スジモンヒトリ	<i>S. seriatopunctata</i> Motschulsky	1
オビヒトリ	<i>S. subcarnea</i> Walker	0
マエアカヒトリ	<i>Amsacta lactinea</i> Gramer	0
カブラヤガ	<i>Agrotis segetum</i> Denis et Schiffermüller	0
シロヒシモンコヤガ	<i>Micardia argentata</i> Butler	11
フタオビコヤガ	<i>Naranga aenescens</i> Moore	20
キクキンウワバ	<i>Plusia intermixta</i> Warren	10
オニベニシタバ	<i>Catocala dula</i> Bremer	2
ベニシタバ	<i>C. electa</i> Borkhausen	1
キシタバ	<i>C. patala</i> Felder et Rogenhofer	27
カクモンキシタバ	<i>Chrysorithrum amatum</i> Bremer et Grey	0
シロスジトモエ	<i>Metopta rectifasciata</i> Ménétériès	1
トモエガ	<i>Spirama retorta</i> Clerck	24
アケビコノハ	<i>Adris amurensis</i> Staudinger	2
ムクゲコノハ	<i>Lagoptera juno</i> Dalman	3
フクラスズメ	<i>Arcte coerulea</i> Guenée	10
オオエグリバ	<i>Calyptra gruesa</i> Draudt	0
アカエグリバ	<i>Oraesia excavata</i> Butler	23
モンクロシヤチホコ	<i>Phalera flavescens</i> Bremer et Grey	53
キドクガ	<i>Euproctis piperita</i> Oberthür	7
チャドクガ	<i>E. pseudoconsersa</i> Strand	152
ドクガ	<i>E. subflava</i> Bremer	6
カレハガ	<i>Gastropacha orientalis</i> Sheljuzhko	80
ホシカレハ	<i>G. populifolia</i> Esper	0
オビカレハ	<i>Malacosoma neustria testacea</i> Motschulsky	33
タケカレハ	<i>Philudoria albomaculata</i> Bremer	32
ヨシカレハ	<i>P. potatoria</i> Linné	1
マツカレハ	<i>Dendrolimus spectabilis</i> Butler	296
ツガカレハ	<i>D. superans</i> Butler	19
クヌギカレハ	<i>D. undans flaveola</i> Motschulsky	1
オビガ	<i>Apha aequalis</i> Felder	18
クワコ	<i>Bombyx mandarina</i> Moore	13
アヤトリガリバ	<i>Habrosyne pyritoidea</i> Hufnagel	25
アカウラカギバ	<i>Hypsomadius insignis</i> Butler	5
ユウマダラエダシヤク	<i>Abraxas miranda</i> Butler	36
ツマジロエダシヤク	<i>Trigonoptila latimarginaria</i> Leech	0
オオゴマダラエダシヤク	<i>Percnia giraffata</i> Guenée	42
クロクモエダシヤク	<i>Apocleora rimosa</i> Butler	14
ヒヨウモンエダシヤク	<i>Arichanna jaguararia</i> Guenée	30
チャノウモンエダシヤク	<i>Jankowskia athleta</i> Oberthür	576
ナミガタエダシヤク	<i>Peristygis charon</i> Butler	360
ヨモギエダシヤク	<i>Ascotis selenaria</i> Denis et Schiffermüller	1,073
トビモンオオエダシヤク	<i>Biston robustum</i> Butler	8
チャエダシヤク	<i>Megabiston plumosaria</i> Leech	135
カバエダシヤク	<i>Colotois pennaria ussuriensis</i> O. Bang-Hass	0
エグリヅマエダシヤク	<i>Odontopera arida</i> Butler	291

シ ロ ツ バ メ エ ダ シ ャ ク ^{a)}	<i>Ourapteryx maculicaudaria</i> Motschulsky	73
ク ロ シ タ ア オ イ ラ ガ	<i>Latoia sinica</i> Moore	3
テ ン グ イ ラ ガ	<i>Microleon longipalpis</i> Butler	861
イ ラ ガ	<i>Monema flavescens</i> Walker	12
ア カ イ ラ ガ	<i>Phrixolepia sericea</i> Butler	4,163
ホ タ ル ガ	<i>Pidorus glaucopis</i> Drury	1
ゴ マ フ ボ ク ト ウ	<i>Zeuzera leuconotum</i> Butler	547
オ オ ミ ノ ガ	<i>Clania formosicola</i> Strand	0
チ ャ ミ ノ ガ ^{b)}	<i>C. minuscula</i> Butler	0
シ ロ ス ジ ツ ト ガ	<i>Crambus argyrophorus</i> Butler	40
ツ ト ガ	<i>Ancylolomia japonica</i> Zeller	9
ニ カ メ イ ガ	<i>Chilo suppressalis</i> Walker	67
シロイチモジマダラメイガ	<i>Etiella zinckenella</i> Treitschke	152
ア カ シ マ メ イ ガ ^{c)}	<i>Herculia pelasgalis</i> Walker	257
トビイロフタスジシマメイガ	<i>Stemmatophora valida</i> Butler	908
ナ カ ア カ シ マ メ イ ガ	<i>Tamraca torridalis</i> Lederer	421
ナ ノ メ イ ガ	<i>Evergestis forficalis</i> Linné	127
シ ロ オ ビ ノ メ イ ガ	<i>Hymenia recurvalis</i> Fabricius	0
モ モ ノ ゴ マ ダ ラ ノ メ イ ガ	<i>Conogethes punctiferalis</i> Guenée	25
ク ロ ス ジ ノ メ イ ガ	<i>Tyspanodes striata</i> Butler	2
ツ ゲ ノ メ イ ガ	<i>Glyphodes perspectalis</i> Walker	0
ヒ メ シ ロ ノ メ イ ガ	<i>Palpita inusitata</i> Butler	228
マ エ ア カ ス カ シ ノ メ イ ガ	<i>P. nigropunctalis</i> Bremer	10
マ メ ノ メ イ ガ ^{d)}	<i>Maruca testulalis</i> Geyer	9
ア ワ ノ メ イ ガ	<i>Ostrinia furnacalis</i> Guenée	45
ビ ロ ウ ド ハ マ キ	<i>Cerace xanthocosma</i> Diakonoff	0
チャノコカクモンハマキ	<i>Adoxophyes</i> sp.	11,373
チ ャ ハ マ キ	<i>Homona magnanima</i> Diakonoff	2,713
コ ナ ガ ^{e)}	<i>Plutella xylostella</i> Linné	52
チ ャ ノ ホ ソ ガ	<i>Caloptilia theivora</i> Walsingham	2,102
甲 虫 目 Coleoptera		
ハ ン ミ ヨ ウ	<i>Cicindela japonica</i> Thunberg	14
ヒ ヨ ウ タ ン ゴ ミ ム シ	<i>Scarites aterrimus</i> Morawitz	456
シ マ ゲ ン ゴ ロ ウ	<i>Hydaticus bowringi</i> Clark	6
ミ ズ ス マ シ	<i>Gyrinus japonicus</i> Sharp	27
ク ロ シ デ ム シ	<i>Nicrophorus concolor</i> Kraatz	82
マ グ ソ コ ガ ネ	<i>Aphodius rectus</i> Motschulsky	377
ビ ロ ウ ド コ ガ ネ	<i>Maladera japonica</i> Motschulsky	110
ナ ガ チ ャ コ ガ ネ	<i>Heptophylla picea</i> Motschulsky	1,001
ク ロ コ ガ ネ	<i>Lachnosterna kiotonensis</i> Brenske	14
ク リ イ ロ コ ガ ネ	<i>Neodontocnema castanea</i> Waterhouse	14
シ ロ ス ジ コ ガ ネ	<i>Granida albolineata</i> Motschulsky	25
コ フ キ コ ガ ネ	<i>Melolontha japonica</i> Burmeister	4
ク ロ マ ル コ ガ ネ	<i>Alissonotum pauper</i> Burmeister	0
カ ブ ト ム シ	<i>Allomyrina dichotoma</i> Linné	22
マ メ コ ガ ネ	<i>Popillia japonica</i> Newman	6
ド ウ ガ ネ ブ イ ブ イ	<i>Anomala cuprea</i> Hope	227

年平均誘殺数

ヒ	メ	コ	ガ	ネ	<i>Anomala rufocuprea</i> Motschulsky	1,893
ス	ジ	コ	ガ	ネ	<i>A. testaceipes</i> Motschulsky	650
サ	ク	ラ	コ	ガ	<i>A. daimiana</i> Harold	109
セ	マ	ダ	ラ	コ	<i>A. orientalis</i> Waterhouse	175
カ	ナ	ブ	ン		<i>Rhomborrhina japonica</i> Hope	134
ハ	ナ	ム	グ	リ	<i>Eucetonia pilifera</i> Motschulsky	4
ヒ	ゲ	コ	メ	ツ	<i>Pectocera fortunei</i> Candèze	14
ジ	ヨ	ウ	カ	イ	<i>Athemus suturellus</i> Motschulsky	20
ノ	コ	ギ	リ	カ	<i>Prionus insularis</i> Motschulsky	34
セ	ン	ノ	カ	ミ	<i>Acalolepta luxuriosa</i> Bate	0
シ	ロ	ス	ジ	カ	<i>Batocera lineolata</i> Chevrolat	2
リ	ン	ゴ	カ	ミ	<i>Oberea japonica</i> Thunberg	5
オ	オ	ゾ	ウ	ム	<i>Sipalinus gigas</i> Fabricius	19
膜 翅 目 Hymenoptera						
キ	ア	シ	ナ	ガ	<i>Polistes jokohamae</i> Radoszkowski	26
ミ	ツ	バ	チ		<i>Apis cerana</i> Fabricius	0

- 注：a) 調査時に本種と形態的に酷似しているウスキツバメエダシャク *O. nivea* Butler を一部混記した可能性がある。
- b) 井上¹⁾はシロスジツトガに対して2種の学名を記載し、新称のものに対して *Pseudocatharylla inclinalis* Walker の学名を記しているが、記載によると新称のものはごく限られた地域で少数採集されただけであると述べているので、ここでは発生地に普遍性があるこの学名を採用した。
- c) 南川²⁾らではニセシロモンシマメイガと記されている。
- d) 本種はフキノメイガ *O. scapularis* Mutuura et Munroe と形態的に酷似している³⁾ので調査時に両者を混記した可能性もある。
- e) 黒子は本種の和名をチャノハマキホソガと改称しているが、ここでは農林害虫名鑑⁵⁾の和名に従った。
- f) 欄内の年平均誘殺数0は0以上0.5未満であることを示す。

3.2 青色蛍光誘蛾灯に飛来した茶害虫の種類

表3に当場の茶園内に設置された青色蛍光誘蛾灯に飛来した茶害虫の種類を1947～1979年調査の結果で示した。

この結果によると、当場の茶園内に設置された青色蛍光誘蛾灯に飛来した茶害虫の種類は直翅目のクダマキモドキ、半翅目のチャバネアオカメムシ、ウスメドリメクラガメ、チャノミドリヒメヨコバイ、アオバハゴロモ、鱗翅目のクワゴマダラヒトリ、カブラヤガ、ハスモンヨトウ、チャドクガ、ドクガ、チャノウンモンエダシャク、ナミガタエダシャク、ヨモギエダシャク、トビモンオオエダシャク、チャエダシャク、エグリヅマエダシャク、テングイラガ、イラガ、アカイラガ、ゴマフボクトウ、オオミノガ、チャミノガ、アカシマメイガ、トビイロフタスジシマメイガ、ナカアカシマメイガ、ピロウドハマキ、チャノコカクモンハマキ、チャハマキ、チャノホソガ、甲虫目のナガチャコガネおよびヒメコガネの計31種類であった。

これらの茶害虫のうちハスモンヨトウ *Spodoptera*

litura Fabricius を除くすべてのものは1947～1960年に行った誘蛾灯飛来昆虫の全数調査の中で確認されたもので、表2にも誘蛾灯飛来昆虫類として示してあるが、ハスモンヨトウについては1964年にチャの幼苗の茎葉を加害することが確認されたためにその後の調査で追録されたものである。また、ナガチャコガネについては誘蛾灯飛来昆虫の全数調査を行った1947年～1960年の時点では茶害虫として扱われていなかったが、1974年ころ本種によるチャの被害が初めて確認され、その後の調査でもその被害が追認されたために茶害虫として追加されたものである。

青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫類の中には、このほかに、形態的に酷似しているためにシロツバメエダシャクと混記された可能性がある茶害虫のウスキツバメエダシャク *Ourapteryx nivea* Butler、茶害虫とされているオオアカマエアツバ *Simplicia niphona* Butler の誤記録かとみられるマエキアツバ(学名不詳)などがあったが、ともに詳しいことはわからないので、ここでは茶害虫として扱わないことにした。

表 3 青色蛍光誘蛾灯に飛来した茶害虫の種類

目	科	種
直 翅 目	キリギリス科	クダマキモドキ
半 翅 目	カメムシ科	チャバネアカカメムシ
	メクラカメムシ科	ウスミドリメクラガメ
	ヒメヨコバイ科	チャノミドリヒメヨコバイ
	アオブハゴロモ科	アオブハゴロモ
鱗 翅 目	ヒトリガ科	クワゴマダラヒトリ
	ヤガ科	カブラヤガ
	"	ハスモンヨトウ
	ドクガ科	チャドクガ
	"	ドクガ
	シヤクガ科	チャウンモンエダシヤク
	"	ナミガタエダシヤク
	"	ヨモギエダシヤク
	"	トビモンオオエダシヤク
	"	チャエダシヤク
	"	エグリヅマエダシヤク
	イラガ科	テングイラガ
	"	イラガ
	"	アカイラガ
	ボクトウガ科	ゴマフボクトウ
	ミノガ科	オオミノガ
	"	チャミノガ
甲 虫 目	メイガ科	アカシマメイガ
	"	トビイロフタスジシマメイガ
	"	ナカアカシマメイガ
	ハマキガ科	ビロウドハマキ
	"	チャノコカクモンハマキ
	"	チャハマキ
甲 虫 目	ホソガ科	チャノホソガ
	コガネムシ科	ナガチャコガネ
甲 虫 目	"	ヒメコガネ

4 考 察

以上、当場の茶園内に設置された青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫と茶害虫の種類について1947～1979年調査の結果で述べた。いまこれらの結果について、調査期間内における誘蛾灯周辺環境の変化と誘殺状況との関係も含めて、誘殺昆虫と誘殺茶害虫の種類とを別々に考察すると次のとおりである。

4.1 青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫の種類

既述表1, 2の結果によると、当場の茶園内に設置された青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫の種類は10目, 83科にわたる186種に及び、誘殺数は総計で96,737頭/年に達した。そしてこれらの内訳をみると誘殺昆虫の種類、数ともに鱗翅目に属するものが圧倒的に多かった。このことは本調査に用いた青色蛍光誘蛾灯(湿式)が鱗翅目昆

虫の誘殺に最も適していた、または、誘蛾灯を設置した周辺環境内では鱗翅目に属する昆虫が他の昆虫に比べて圧倒的に多かったためのいずれかであることを示していると考えられる。

しかしこれらの結果は、いずれにしても、当場の茶園で1951～1960年の間に調べたものであり、かつ、種名確認数も全誘殺数の約50%に過ぎないので、例えば当時であったとしてもこの結果をもって青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫のすべてであるとはできない。

また、調査を行った1951～1970年以後農薬等を含む誘蛾灯周辺環境に大きな変化が生じているので、誘殺された種類や数についても現時点で表1, 2と同様な結果が得られるとは考えがたい。例えばスジベニコケガについてみると、本種は茶害虫を除く誘殺昆虫の中で最多の誘殺数を記録したものであるが(5,154頭/年)、1951～1960

年当時では日中でも茶株上で多数の成虫が発見されたが現在ではほとんど発見されないといった状態である。

次に、誘殺昆虫の種類をチャ以外の農作物害虫の観点からみると、食用作物、野菜等の害虫から林木、観賞用作物の害虫に至るまで非常に多岐にわたっている。この原因は恐らく、茶害虫のほかに、当時戦後の食糧事情の関係からチャの畝間に間作されていた食用作物や野菜などを加害していたものや場内に観賞用として植えられていた庭園樹等（誘蛾灯までの最短距離は約25m）を加害していたものが誘殺されたためであろう。

4. 2 青色蛍光誘蛾灯に飛来した茶害虫の種類

既述 3. 2 の結果によると当場の茶園内に設置された青色蛍光誘蛾灯に飛来した茶害虫の種類は鱗翅目害虫を中心とする31種類であった。そしてこれらの種類数は確認された誘蛾灯飛来昆虫類の約1/6に相当した。

もちろん、これらの茶害虫は既報の茶害虫のリストに準拠して分別したものであるが、中にはそのまま茶害虫としておくには疑わしいものもある。例えばチャバネアオカメムシ、クワゴマダラヒトリ、カブラヤガなどがそれである。理由は、これらの害虫は過去に特殊な条件下でチャを加害していることが発見されて以降そのまま茶害虫として記載され続けているが、近年ではその被害が全く発見されないためである。

このほか、トビロフタスジシマメイガや近縁他種と混記された可能性があるナミガタエダシヤクについても疑いがもたれる。特にトビロフタスジシマメイガについては、南川らがトビロフタスジシマメイガとアカシマメイガとは同種であるという見解から両種を合せてトビロフタスジシマメイガとし、これをチャの害虫として記載している（南川らの記載ではニセシロモンシマメイガとなっている）ここではとりあえずチャの害虫として扱うことにしたが、トビロフタスジシマメイガとアカシマメイガとは別種であり、かつ、過去の茶害虫のリストにも記録されていないことから本種をそのまま茶害虫とするには問題がある。

しかしこの段階では、これらの昆虫が茶害虫であるか否かを断定する決め手にかける。そのためにここではそのまま茶害虫として扱うことにするが、この点については後日改めて詳細に検討する必要がある。

5 摘 要

1947～1979年にわたって当場の茶園内に設置された青色蛍光誘蛾灯に飛来した昆虫と茶害虫の種類を調査した。結果を要約して示すと次のとおりである。

1) 1951～1960年に調査した結果によると、誘殺昆虫数は年平均で約10万頭に達したが、これらの昆虫の約80%は鱗翅目に属するものであった。

2) この調査で種名が確認された昆虫は186種であっ

た。しかし、その誘殺数は全誘殺数の約1/2に過ぎなかった。

3) 1947～1979年の調査で31種類の茶害虫が誘殺された。それらの種名はクダマキモドキ、チャバネアオカメムシ、ウスミドリメクラガメ、チャノミドリヒメヨコバイ、アオバハゴロモ、クワゴマダラヒトリ、カブラヤガ、ハスモンヨトウ、チャドクガ、ドクガ、チャノウンモンエダシヤク、ナミガタエダシヤク、ヨモギエダシヤク、トビモンオオエダシヤク、チャエダシヤク、エグリヅマエダシヤク、テングイラガ、イラガ、アカイラガ、ゴマフボクトウ、オオミノガ、チャミノガ、アカシマメイガ、トビロフタスジシマメイガ、ナカアカシマメイガ、ビロウドハマキ、チャノコカクモンハマキ、チャハマキ、チャノホソガ、ナガチャコガネおよびヒメコガネである。

この調査は、当時、虫害研究室の職員であった南川仁博、植田熊治（1947～1960年調査）、刑部 勝、清水靖子（1961～1974年調査）および刈屋 明、大森司 誠（1975～1979年調査）の各氏によって行われたものである。ここに明記してこれらの方々の労苦に深甚の謝意を表する。

6 引 用 文 献

- 1) 井上 寛：日本産蛾類大図鑑（井上 寛ほか共著、講談社発行）、I、382（1982）。
- 2) 南川仁博、刑部 勝：茶樹の害虫（日本植物防疫協会発行）、pp. 322（1979）。
- 3) 阿久津喜作：野菜の病虫害一診断と防除一（岸 国平編、全国農村教育協会発行）、428～430（1976）。
- 4) 黒子 浩：日本産蛾類大図鑑（井上 寛ほか共著、講談社発行）、I、179（1982）。
- 5) 応動昆監修：農林害虫名鑑（日本植物防疫協会発行）、pp. 307（1980）。
- 6) 刑部 勝、小泊重洋：茶技研、No. 66、15～21（1984）。
- 7) 小泊重洋、堀川知広：茶樹の害虫とその防除（武田薬品工業㈱発行、非売品）、pp. 172（1982）。
- 8) 神谷一男、松下伝吾：日本産茶樹害虫目録（茶業中央会議所発行）、pp. 47（1943）。
- 9) 南川仁博：防虫科学、22(1)、149～154（1957）。

Summary

The species of insects and tea insect pests caught by a light trap were surveyed from 1947 to 1979 by using a blueness fluorescent light trap set on the tea field of our research institute. The results obtained are as follows :

1) From the results obtained from 1951 to 1960 survey, the number of caught insects was counted about one hundred thousand in a year in average, however, about 80% of these insects belonged to the order of lepidoptera.

2) 186 species of insects were confirmed among the caught insects, but the number of these insects were nothing but the one half of total number of caught insects.

3) 31 species of tea insect pests trapped by the surveys during 1947 to 1979. Their names are as follows; that is, *Holochlora japonica*, *Plautia*

stali, *Lygocoris spinorai*, *Empoasca onukii*, *Geisha distinctissima*, *Spilosoma imparilis*, *Agrotis segetum*, *Spodoptera litura*, *Euproctis pseudoconspersa*, *E. subflava*, *Jankowskia athleta*, *Peristygis charon*, *Ascotis selenaria*, *Biston robustum*, *Megabiston plumosaria*, *Odontopera arida*, *Microleon longipalpis*, *Monema flavescens*, *Phrixolepia sericea*, *Zeuzera leuconotum*, *Clania formosicola*, *C. miuuscula*, *Herculia pelasgaris*, *Stemmatophora valida*, *Tamraca torridalis*, *Cerace xanthocosma*, *Adoxophyes* sp., *Homonoma magnanima*, *Caloptilia theivora*, *Heptophylla picea* and *Anomala rufocuprea*.

(June 7, 1985)