

国 分 市 街 地 の 昆 虫

山 下 秋 厚*

Insects of the Kokubu city Area

Shûkô YAMASHITA

はじめに

国分市街地の昆虫については、栽培植物や街路樹、河川の植生及び建造物等の環境条件から、特に注目しなければならない昆虫は生息しないと予想される。しかし、本地域において、昆虫類全体についての観察記録や継続した種の調査などが行われていないことから、限られた地域の午前中だけの調査ではあるが、以下のような意義があるものと考える。

その第1は、本地域の昆虫の種類について明らかにできること、調査の手掛かりができるここと。その第2は、教育普及活動として、次のような意義が認められること。

- (1) 市街地の限られた狭い地域にも、多くの種類の昆虫が生息している事実から、昆虫の環境適応能力と多様性について理解が深まり研究への動機づけができる。
- (2) 耕作地での作物の種類や休耕地の植生、居住地内外の樹種など食餌になる植物によって、昆虫の種類がある程度固定化されることから、昆虫の生息と人間の生活の営みとの関連性について気づかせる。
- (3) 午前中に活動する昆虫に限ってみても、成長段階や種類の増減に変化が見られることから季節と昆虫の生息の関係を明らかにできる。

I 調査内容と方法

平成10年5月17日から11月19日までの毎月中旬に、国分市街地に見られる昆虫を継続して記録し、本地域の昆虫の生息状況を明らかにする。調査は、国分市中央3丁目、国分シビックセンター周辺の0.04km以内で、次の内容で観察を行う。

- 駐車場、水田、埋立地等の各周辺の昆虫
- 月別の種類と個体数（少ない=I、普通=II、多い=IIIで集計）
- 栽培植物や雑草などの食餌と昆虫の関係
- 可能な限り採集をし、乾燥標本にして博物館に保管する。

II 昆虫の生息環境からみた調査地の概要（図1）

調査地は、シビックセンターの駐車場、水田、休耕地、埋立地などである。駐車場には、噴水池、芝生、ケヤキとマテバシイの並木、数本のカナメモチとクチナシが植えられている。水田は、たばこの耕作にも利用され5月下旬から10月までは稲作が行われる。休耕地は、湿地となり禾本科の植物が生い茂っている。また、国分市役所、警察署、図書館などの公共施設や、種苗店、日用品の大型店舗などに囲まれており、終日、人や車の通行量の多い所である。従って、昆虫の吸蜜や食餌植物も限られており、多種類の昆虫の生息条件として整っているとは言えない。

*〒892-0853: 鹿児島市城山町1-1 鹿児島県立博物館

III 調査結果のまとめ

◎ 国分の市街地には、どんな種類の虫が見られるか。

目名、科名、学名、採集並びに目撃年月日、成虫・幼虫の別と概数（I = 1～2頭、II = 3～5頭、III = 6頭以上）の順で示す。

I バッタ目 (直翅目) ORTHOPTERA

1 バッタ目 ACRILIDAE

i ショウリヨウバッタ	<i>Acrida cimera</i> Thunberg	1998. 5.17 幼虫II 6.15 幼虫II 7.13 幼虫II 成虫I 8.17 幼虫I 成虫II 9.14 成虫II 10.19 成虫II
ii ショウリヨウバッタモドキ	<i>Gonista bicolor</i> (De Haan)	1998. 9.14 成虫I
iii ヒナバッタ	<i>Chorthippus brunneus</i> Thunberg	1998. 7.13 成虫I
iv マダラバッタ	<i>Aiolpus tahalassinus tamulus</i> (Fabricius)	1998. 5.17 幼虫II 9.14 成虫I 10.19 成虫II
v トノサマバッタ	<i>Locusta migratoria</i> (Linne)	1998. 5.17 幼虫I 6.15 幼虫I 9.14 幼虫I 成虫II 10.19 幼虫I 成虫II 11.16 幼虫II 成虫II
vi イボバッタ	<i>Trilophidia anoulata japonica</i> Saussure	1998. 6.15 幼虫I 7.13 幼虫I 8.17 成虫I

2 オンブバッタ科 PYRGOMORPHIDAE

i オンブバッタ	<i>A tractormorpha lata</i> Motschulsky
----------	---

3 ヒシバッタ科 TETIGIDAE

i ハネナガヒシバッタ	<i>Euparatettix insularis</i> Bei-Bienko	1998. 6.15 幼虫I 成虫II 9.14 成虫I 11.16 成虫II
ii ヒシバッタ	<i>A crydium japonicum</i> Bolivar	1998. 6.15 成虫I 11.16 成虫II
iii トゲヒシバッタ	<i>Criotettix japonicus</i> Haan	1998. 11.16 成虫II

4 イナゴ科 CATANTOPIDAE

i ツチイナゴ	<i>Patanga japonica</i> Bolivar	1998. 5.17 成虫I 10.19 成虫I
ii ハネナガイナゴ	<i>Eircnophilus loogiennis</i> Shiraki	1998. 7.13 幼虫I 8.17 幼虫I 10.19 成虫I 11.16 成虫I

5 キリギリス科 TETTIGONIIDAE

i ヒメギス	<i>Metrioptera hinei</i> Furukawa	1998. 6.15 成虫I
ii クサキリ	<i>Homorocoryphus lineosus</i> Walker	1998. 6.15 成虫I 7.13 幼虫I 11.16 幼虫I
iii ホシササキリ	<i>Conocephalus maculatus</i> (Le Guillou)	1998. 5.17 幼虫II 6.15 成虫I 7.13 幼虫I 10.19 成虫I 11.16 成虫I
iv ウスイロササキリ	<i>Conocephalus Chimenensis</i> Redtenbacher	1998. 6.15 幼虫I 7.13 幼虫I 10.19 成虫I 11.16 成虫I
v オナガササキリ	<i>Conocephalus gladiatus</i> Redtenbacher	1998. 11.16 成虫I

6 コオロギ科 GRYLLIDAE

i タイワンエンマコオロギ	<i>Teleogryllus occipitalis</i> (Serville)	1998. 6.15 幼虫II 7.13 幼虫II 8.17 成虫I 9.14 成虫II 10.19 幼虫I
ii マダラズズ	<i>Pteronemobius nigrofasciatus</i> Matsumura	1998. 5.17 幼虫I 6.15 成虫I 10.19 成虫I
iii シバズズ	<i>Dianemobius mikado</i> Shiraki	1998. 5.17 幼虫I 6.15 成虫I 10.19 成虫I
iv ヤチズズ	<i>Pteromemobius yezoensis</i> Shiraki	1998. 5.17 成虫I
v キンヒバリ	<i>A naxiphia SR · SP.</i>	1998. 5.17 成虫I
vi ヤマトヒバリ	<i>Homcoixiphia lycoidea</i> Walker	1998. 11.16 成虫II
vii ヒロバネカンタン	<i>Oceanthus sp</i>	1998. 5.17 幼虫I

II カマキリ目 (螳螂目) MANTODEA

1 カマキリ科 MANTIDAE

i オオカマキリ	<i>Tempdera aridifolia</i> Stoll	1998. 7.13 幼虫I
----------	----------------------------------	----------------

III トンボ目 (蜻蛉目) ODONATA

1 トンボ科 LIBELLULIDAE

i ハラビロトンボ	<i>Lyriothemis pachygastra</i> Selys	1998. 6.15 成虫I
ii シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i> Uhler	1998. 5.17 成虫I 6.15 成虫I 8.17 成虫I 9.14 成虫I
iii ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i> Fabricius	1998. 6.15 幼虫II 成虫I 7.13 成虫I 8.17 幼虫II 成虫II 9.14 幼虫II 成虫II 10.19 幼虫II 成虫II

IV カメムシ科 (半翅目) HEMIPTERA

1 マルカメムシ科 PLATASPIDAE

i マルカメムシ	<i>Megacopta punctatissima</i> Montandon	1998. 5.17 成虫II 6.15 成虫II 7.13 成虫II 8.17 成虫II 9.14 成虫I
----------	--	--

2 カメムシ科 PENTATOMIDAE

i シラホシカメムシ	<i>Eysarcoris ventralis</i> Westwood	1998. 6.15 成虫I 7.18 成虫I 11.16 幼虫I 成虫I
ii ヒメナガメ	<i>Eurydema pulchrum</i> Westwood	1998. 9.14 成虫I
iii イチモンジカメムシ	<i>Piezodorus hybneri</i> Gmelin	1998. 10.19 成虫I
iv ミナミアオカメムシ	<i>Nezara viridula</i> Linnaeus	1998. 10.19 成虫II 11.16 幼虫I
v エビイロカメムシ	<i>Gonopsis affinis</i> Uhler	1998. 7.13 成虫I

3 ヘリカメムシ科 COREIDAE

i ホシハラビロヘリカメムシ	<i>Homoeocerus unipunctatus</i> Thunberg	1998. 7.13 成虫I
ii ホオズキカメムシ	<i>A canthocoris sordidus</i> Thunberg	1998. 7.13 成虫I
iii ハリカメムシ	<i>Cletus rusticus</i>	1998. 5.17 成虫I 7.13 成虫I
iv ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i> Dallas	1998. 6.15 成虫I 7.13 成虫I 9.14 成虫II 10.19 成虫II 11.16 成虫II

4 ホソヘリカメムシ科	ALYDIDAE		
i クモヘリカメムシ	Laptocorisa chinensis Dallas	1998. 10.19 成虫 I	
ii ホソヘリカメムシ	Riptortus clavatus Thunberg	1998. 11.16 幼虫 I	
5 ヒメヘリカメムシ科	RHOPALIDAE		
i アカヒメヘリカメムシ	Rhopallus (Aeschynetus) maculatus Fleber	1998. 10.19 成虫 I 11.16 成虫 II	
6 ナガカメムシ科	LYGAEIDAE		
i ヒメナガカメムシ	Nysius plebeius Distant	1998. 10.19 成虫 I	
7 メダカナガカメムシ科	MALCIIDAE		
i メダカナガカメムシ	Chautiopsis fallax Scott	1998. 7.13 成虫 II 9.14 成虫 II	
8 メクラカメムシ科	MIRIDAE		
i アカスジメクラガメ	Stenotus rubrovittatus Matsumura	1998. 10.19 成虫 I	
ii コアオメクラガメ	Lvgocoris (Apolygus) rukorum Meyer-Dur	1998. 10.19 成虫 I 11.16 成虫 II	
iii アカヒゲホソミドリメクラガメ	Trigonotylus caelestialium Kirby	1998. 11.16 成虫 I	
9 アメンボ科	GERRIDAE		
i アメンボ	Gerris paludum insularis Motschulsky	1998. 5.17 成虫 I 6.15 幼虫 I 成虫 I 7.13 幼虫 I 成虫 I 8.17 成虫 II 9.14 幼虫 II 成虫 II 10.19 幼虫 II	
10 セミ科	CICADIDAE		
i クマゼミ	Cryptotympana facialis Walker	1998. 8.17 成虫 I	
ii アブラゼミ	Graptopsalteria nigrofuscata Motschulsky	1998. 8.17 成虫 I	
11 アワフキムシ科	CERCOPIDAE		
i ハマベアワキ	Aphrephora maritima Matsumura	1998. 7.13 成虫 I 8.17 成虫 I 9.14 成虫 II 10.19 成虫 I	
12 ヨコバパイ科	JASSIDAE		
i ツマグロヨコバイ	Nephrotettix cincticapus Uhler	1998. 5.17 成虫 I 7.13 幼虫 I 9.14 成虫 II 10.19 成虫 II 11.16 成虫 II	
ii ヒメフタテンヨコバイ	Macrosteles orientalis Vilbaste	1998. 7.13 成虫 I	
13 ヒメヨコバパイ科	EUPTERYGIDAE		
i ミドリヒメヨコバイ	chlorita flavcscens Fabricius	1998. 7.13 成虫 I 9.14 成虫 II 10.19 成虫 II 11.16 成虫 II	
14 シマウンカ科	MEENOPLIDAE		
i シマウンカ	Nisia atrovcnosa Lethierry	1998. 7.13 成虫 I	

V ハエ目（双翅目） DIPTERA

1 ミズアブ科	STRATIOMYIDAE		
i アメリカミズアブ	Hermetia illusns Linne	1998. 9.14 成虫 II	
2 ムシヒキアブ科	ASILIDAE		
i オオメアブ	Cophinopoda chinensis Fabricius	1998. 7.13 成虫 I	
3 ショクガバエ科	SYRPHIDAE		
i オオハナアブ	Megaspis zonata Fabricius	1998. 5.17 成虫 I	
ii ハナアブ	Eristalomyia tenax Linne	1998. 5.17 成虫 I	
iii ホソヒラタアブ	Episyrrhus baltealus De Geer	1998. 5.17 成虫 II	
iv ヒメヒラタアブ	Sphaerophoria menthastris Linne	1998. 10.19 成虫 I 11.16 成虫 I	
4 ニクバエ科	SARCOPHAGIDAE		
i センチニクバエ	Boettchorisca peregrina Robineau Desvoidy	1998. 7.13 成虫 I	
5 ヤドリバエ科	TACHINIDAE		
i ブランコヤドリバエ	Exorista japonica Townsend	1998. 11.16 成虫 I	
6 クロバエ科	CALLIPHORIDAE		
i キンバエ	Lucilia caesar Linne	1998. 10.19 成虫 I	
7 ヤチバエ科	JETAAOCERIDAE		
i ヒゲナガヤチバエ	Sepodon sphegea Fabricius	1998. 7.13 成虫 I 11.16 成虫 II	

VI ハチ目（膜翅目） HYMENOPTERA

1 ヒメバチ科	ICHNEUMONIDAE		
i チビキアシヒラタヒメバチ	Coccycgominus nipponicus Uchida	1998. 10.19 成虫 I	
2 ツチバチ科	SCOLIIDAE		
i ヒメハラナガツチバチ	Compsomeris annulata Fabricius	1998. 8.17 成虫 I 10.19 成虫 II	
3 スズメバチ科	VESPIDAE		
i フタモンアンシナガバチ	Polistes chinensis antennalis Perez	1998. 7.13 成虫 I 8.17 成虫 I 9.14 成虫 I 11.16 成虫 I	
4 ベッコウバチ科	POMPILIDAE		
i オオモンクロベッコウ	Anopilus samariensis Pallas	1998. 8.17 成虫 I	
5 ジガバチ科	SPHECIDAE		
i ジガバチ	Amnophila sabulosa infesta Smith	1998. 10.19 成虫 I	
6 ミツバチ科	ADIDAE		
i ヨウシュミツバチ	Apis mellifera Linne	1998. 5.17 成虫 II 7.13 成虫 I 8.17 成虫 I 10.19 成虫 II	
7 ハバチ科	TENTHREDINIDAE		
i ニホンカブラハバチ	Athalia japonica Klug	1998. 11.16 成虫 I	

VII チョウ目 (鱗翅目) LEPIDOPTERA

1 アゲハチョウ科 PAPILIONIDAE		
i アゲハチョウ	Papilio xuthus Linne	1998. 9.14 成虫 I
2 シロチョウ科 PIERIDAE		
ii キチョウ	Eurema hecate Linne	1998. 5.17 成虫 I
iii モンキチョウ	Colias erate Esper	1998. 5.17 成虫 II
iv モンシロチョウ	Pieris rapae Linne	1998. 5.17 成虫 II 6.15 成虫 II 7.13 成虫 II 9.14 幼虫 I 成虫 I 10.19 幼虫 I 成虫 II 11.16 幼虫 II 成虫 II
v スジグロシロチョウ	Pieris melete Menetries	1998. 5.17 成虫 I
3 タテハチョウ科 NYMPHALIDAE		
i ツマグロヒヨウモン	Argyreus hyperbius Linne	1998. 5.17 幼虫 I 成虫 I 7.13 成虫 I 8.17 成虫 I
ii ヒメアカタテハ	Polygonia cardui Linne	1998. 5.17 幼虫 I 10.19 成虫 I
iii タテハモドキ	Junonia almana Linne	1998. 5.17 成虫 I 8.17 成虫 II 9.14 成虫 II 10.19 成虫 I
iv キタテハ	Polygonia c. aureum Linnacum	1998. 5.17 成虫 I 10.19 成虫 I
4 シジミチョウ科 LYCAENIDAE		
i ベニシジミ	Lycena phlaeas Linne	1998. 5.17 成虫 II 6.15 成虫 I 7.13 成虫 II 8.17 成虫 I 9.14 成虫 I
ii ヤマトシジミ	Zizeeria maha Kollar	1998. 5.17 成虫 II 7.13 成虫 II 8.17 成虫 II 9.14 成虫 II 10.19 成虫 II 11.16 成虫 I
iii ツバメシジミ	Ereris argiadcs Pallas	1998. 5.17 成虫 I 9.14 成虫 I
iv ムラサキシジミ	Narathura japonica Murray	1998. 11.16 成虫 I
5 セセリチョウ科 HESPERIIDAE		
i イチモンジセセリ	Parnara guttata Bremer et Grey	1998. 5.1 成虫 I
ii チヤバネセセリ	Pelopidas mathias Fabricius	1998. 5.17 成虫 I
6 イラガ科 COCHIDIONIDAE		
i アオイラガ	Parasa consocia Walker	1998. 8.17 幼虫 II
7 ドクガ科 LYNANTRIIDAE		
i キドクガ	Euproctis piperita Oberthur	1998. 6.15 幼虫 I
8 ヤガ科 NOCTUIDAE		
i イネヨトウ	Sesamia inferens Walker	1998. 10.19 幼虫 I
ii リングケンモン	Apalala incretata Hampson	1998. 10.19 幼虫 II 11.16 幼虫 II
iii フクラスズメ	Arete coerulea Guenée	1998. 7.13 成虫 I
iv オオトモエ	Erebis crepuscularis Linne	1998. 9.14 成虫 I
9 スズメガ科 SPHINGIDAE		
i オオスカシバ	Cephonodes hyles Linne	1998. 9.14 幼虫 II 10.19 幼虫 II 11.16 幼虫 I
10 メイガ科 PTRALIDAE		
i ベニモンキノメイガ	Micractis memniatis Wallker	1998. 6.15 幼虫 I

VIII コウチュウ目 (甲虫目) COLEOPTERA

1 オサムシ科 CARABIDAE		
i ナガヒヨウタンゴミムシ	Scarites terricola Bonali	1998. 10.19 成虫 I
ii オオゴモクムシ	Harpalus capito Morawitz	1998. 11.16 成虫 I
2 ガムシ科 HYDROPHILIDAE		
i コガムシ	Hydrochara affinis Sharp	1998. 10.19 成虫 I
3 ハネカクシ科 STAPHYLINIDAE		
i アオバアリガタハネカクシ	Pachyderus fuscipes Curtis	1998. 7.13 成虫 II 11.16 成虫 I
4 コガネムシ科 SCARABACIDAE		
i ドウガネブイブイ	Anomala cuprea Hope	1998. 5.1 成虫 I
ii アオドウガネ	Anomala atropilosa Hope	1998. 8.17 成虫 I
iii マメコガネ	Popillia japonica Newmann	1998. 7.13 成虫 II
5 タマムシ科 BUPRESTIDAE		
i クズノチビタマムシ	Trachys auricollis E. saunders	1998. 7.13 成虫 I
6 テントウムシ科 COCCINELLIDAE		
i ナナホシテントウ	Coccinella septempunctata Linne	1998. 5.17 成虫 I
ii テントウムシ	Harmonia axyridis Pallas	1998. 10.19 成虫 I
iii ヒメカメノコテントウ	Propylaea japonica Thunberg	1998. 5.17 成虫 II 7.13 成虫 I 9.14 成虫 I 10.19 成虫 I
7 ハムシ科 CHRYSOMELIDAE		
i アオバネサルハムシ	Basilicpta fulvipes Motschulsky	1998. 6.15 成虫 II 7.19 成虫 I
ii アカガネサルハムシ	Acrothinium gaschkevitchii Motschulsky	1998. 7.13 成虫 I
iii ホタルハムシ	Monolepta dichroa Harold	1998. 5.17 成虫 II 7.13 成虫 II 8.17 成虫 II
iv カミナリハムシ	Altica cyanca Weber	1998. 10.19 成虫 I
v アカクビホソハムシ	Lilioceris subpolita Motschulsky	1998. 7.13 成虫 I
8 ゾウムシ科 CURCULIONIDAE		
i ハスジカツオゾウムシ	Ilixus acutipennis Roclofs	1998. 7.13 成虫 I
9 ジョウカイボン科 CANTHARIDAE		
i ジョウカイボン	Athemus suturellus Notschulsky	1998. 5.17 成虫 I

◎ どこに、どんな虫が見られるか。

表1 直翅目種名一覧

調査区 種名 調査月		A (駐車場周辺)						B (水田周辺)						C (埋立地周辺)						概数	資料			
5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11				
1 シバズズ	i	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	3			
2 マダラズズ	i	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	2			
3 ヤチズズ	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
4 キンヒバリ	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	1			
5 ヤマトヒバリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	5			
6 ヒロバネカンタン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	-	-	-	-	-	-	1			
7 タイワンエンマ	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	III	i	I	II	i	-	15				
8 クサキリ	-	-	-	-	-	-	-	-	i	-	-	-	-	i	-	-	-	-	i	3				
9 クビキリギス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	-	-	III	-	6				
10 ヒメギス	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
11 ホシササキリ	-	-	-	-	-	-	ii	I	-	-	-	I	-	i	-	i	-	-	I	I	9			
12 ウスイロササキリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	I	-	5			
13 オナガササキリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	1			
14 ショウリヨウバッタ	ii	III	III	-	-	-	III	ii	ii	III	-	I	-	III	-	iii	II	III	III	-	53			
15 ショウリヨウバッタモドキ	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
16 オンブバッタ	-	i	i	-	-	-	-	i	-	-	I	III	III	-	-	Ii	Ii	Ii	-	III	-	25		
17 トノサマバッタ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	III	i	i	-	-	III	i	III	III	33		
18 ツチイナゴ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	1			
19 マダラバッタ	i	-	-	-	-	-	-	i	-	-	-	-	-	i	-	-	-	i	II	-	7			
20 ヒナバッタ	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
21 イボバッタ	-	-	-	-	-	-	-	i	i	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	3			
22 ハネナガイナゴ	-	-	-	-	-	-	-	-	i	-	-	I	II	-	-	-	i	-	I	-	7			
23 ハネナガヒシバッタ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	Ii	-	-	I	-	-	I	8			
24 ヒシバッタ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	I	-	-	-	-	-	I	7			
25 トゲヒバッタ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	5			
全種数に対する割合	6種 24%						16種 64%						20種 80%											

表2 蜻蛉目種名一覧

調査区 種名 調査月		A (駐車場周辺)						B (水田周辺)						C (埋立地周辺)						概数	資料	
5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11		
1 シオカラトンボ	-	II	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	7	
2 ウスバキトンボ	-	-	I	ii	ii	-	-	I	III	III	II	Ii	-	-	I	I	I	III	-	-	33	
3 ハラビロトンボ	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
全種数に対する割合	2種 67%						3種 100%						2種 67%									

表6 膜翅目種名一覧

種名	調査区	A(駐車場周辺)						B(水田周辺)						C(埋立地周辺)						概数	資料		
		5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10		
1 ヨウシュミツバチ	III	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	I	I	--	III	--	17	○
2 フタモンアシナガバチ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	4	
3 ヒメハラナガツチバチ	-	-	-	-	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	7	
4 オオモンクロベッコウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
5 ジガバチ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	1	
6 チビキアシヒラタヒメバチ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	1	
7 ニホンカブラハバチ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	1	
全種数に対する割合		2種 27%							4種 57%							5種 71%							

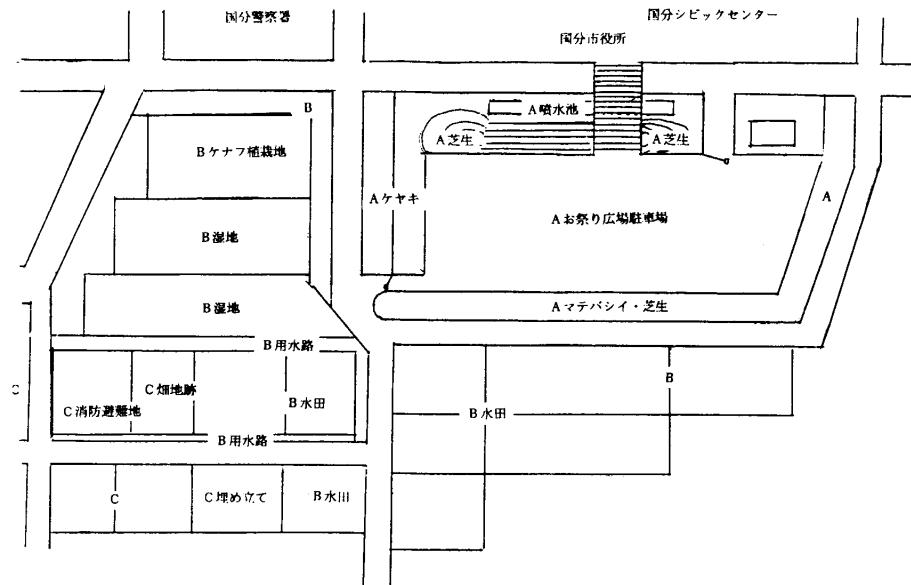
表7 甲虫目一覧

種名	調査区	A(駐車場周辺)						B(水田周辺)						C(埋立地周辺)						概数	資料			
		5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10			
1 ドウガネブイブイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	1		
2 アオドウガネ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	1		
3 マメコガネ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	3	○	
4 ナナホシテントウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	1		
5 ヒメカメノコテントウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	I	I	-	-	6		
6 テントウムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	1		
7 ホタルムシ	III	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	12	○	
8 アトバネサルハムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	5		
9 カミナリハムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
10 アカガネサルハムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	○	
11 クズチビタマムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	1		
12 ハスジカツオジウムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
13 ジョウカイボン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	1		
14 ナガヒヨウダンゴミムシ	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
15 オオゴモクムシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	1		
16 コガムシ	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	1	
17 アオバガタハネカクシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	4		
全種数に対する割合		3種 18%							6種 35%							11種 65%								

表8 科・目・種の集計

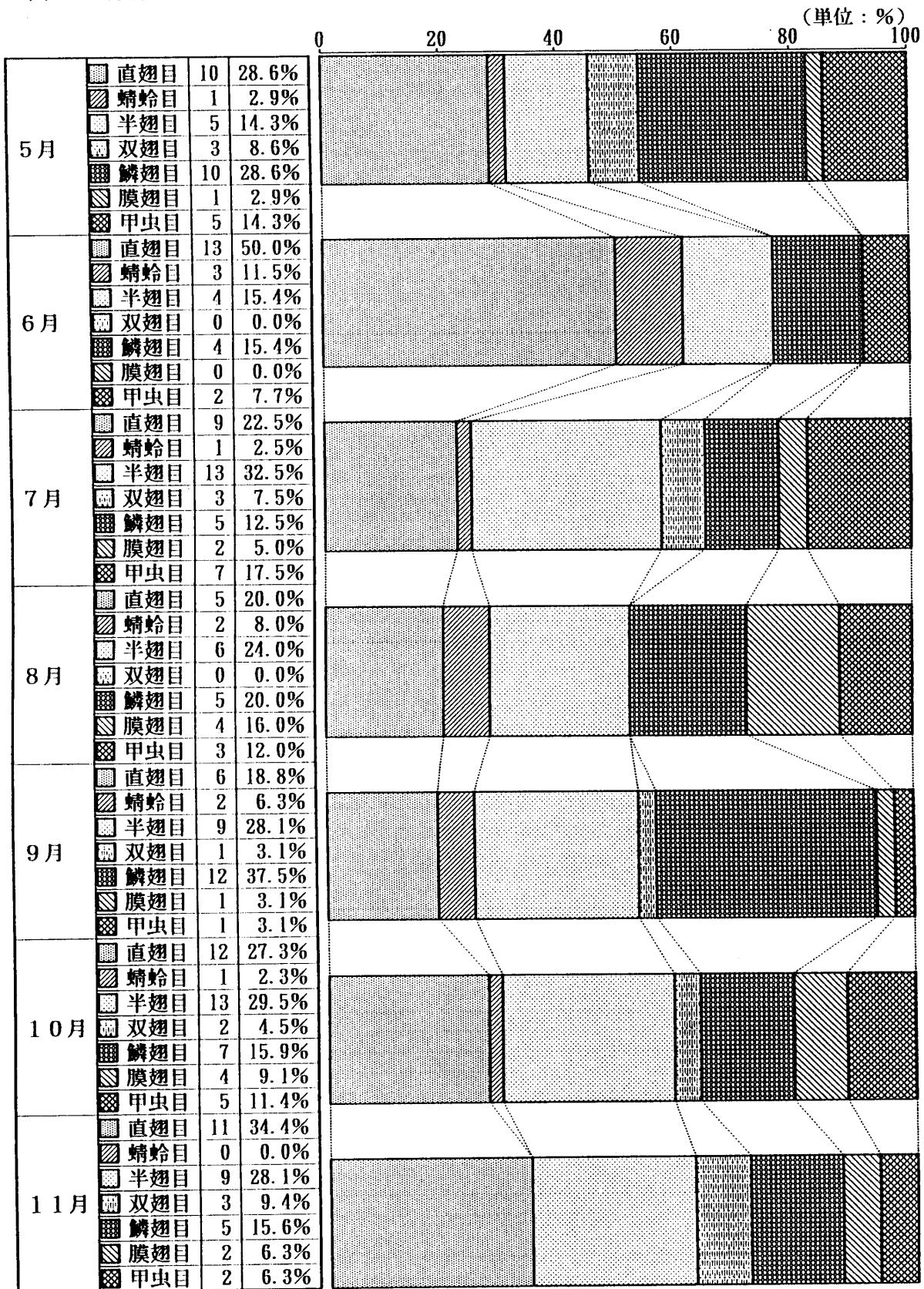
目	科	種	%
1 直翅目	7	25	22
2 蜻蛉目	1	3	3
3 半翅目	14	28	25
4 双翅目	7	10	9
5 膜翅目	7	7	6
6 鱗翅目	10	23	20
7 甲虫目	9	17	15
計	7目	55科 113種	100

(図1：調査地域)



◎ 季節によって虫の種類はかわるか。

図一2 月別の出現種割合



IV 考察

1 記録のまとめ

今回の調査では、市街地の狭い地域で、しかも昼間の限られた時間帯に7目55科113種の活動している昆虫を記録することができた。

過去の記録（文献1, 2, 3）は、67種でそのうちの10種は今回の記録にもあるので、新しく103種を追加することになる。

調査地の環境は、比較的新しい造成地であるために、食餌植物は禾本科の雑草が主で種類が少ない。カメムシ、ハチ、チョウなどの飛翔力のある昆虫が多く見られる。（写真1, 2, 3）

一方、トンボ類は飛べるのにもかかわらず種類が少ない。ただ、ウスバキトンボだけは、人工の水路で発生していた。今回は、アリ、ゴキブリ、ゴミムシなどの記録が不十分であったし、アブ、ハエ、ハチ、ウンカなどの微少なものについては、採集はしたものの中止できずに、記録から外した種類もある。

メイガ科の「ベニモンキノメイガ」は、本県では初記録であるので特記しておきたい。（写真4）

2 人間生活と昆虫の適応

稲作とともに、水田の畦には、昆虫の餌となる植物が多くなる。ここではスイバでベニシジミ、スズメノトウガラシでタテハモドキ、スカシタゴボウでモンシロチョウが育ち、緑の水田に彩りを添えるようになる。そして、イネの成長につれて、イチモンジセセリ、イネヨトウ、ハネナガイナゴが、葉や茎を餌として育つ。稲穂が充実してくるにつれて、シラホシカムシ、ハリカムシ、ホソハリカムシ、ミナミアオカムシ、クモヘリカムシ、アカヒメヘリカムシ、ヒメナガカムシ、アカスジカムシ、アカヒゲホソミドリカムシ、などのカムシ類とハマベアワフキ、ツマグロヨコバイ、ヒメフタテンヨコバイ、シマウンカなどが数を増して活動するようになる。本地域で、最も多く見られるのは、上記の半翅目の昆虫で、イネを始め多くの種類の禾本科の植物が食餌を提供している。

また、刈り取りのすんだ田圃や休耕田では、ヒシバッタ、トゲヒシバッタ、オンブバッタなどのバッタ類が活動している。（写真5）

埋め立て地には、セイタカアワダチソウ、クズ、ススキ、チガヤなどが侵入しており、トノサマバッタ、マダラバッタ、ヒメカムノコテントウ、マルカムシ、ミナミアオカムシなどが繁殖の営みをしている。埋立地に1本だけ立っているウメには、リンゴケンモンの幼虫たちが集団をなしており、昆虫の適応能力のたくましさに感心した。

特に、2mにも繁茂している雑草の中では、初夏には、クサヒバリが、秋には、ヤマトヒバリなどのコオロギの仲間たちが、美しいコーラスを奏でている。持ち込まれた芝生について、マダラスズやシバスズが、カタバミではヤマトシジミ、ヨモギにはホタルハムシやオンブバッタ、クチナシにはオオスカシバ、オオカナメモチにはアオイラガなどの幼虫が見られた。マテバシイの花には多くの種類のハチやハエ、微少甲虫などが集まっていた。

噴水池には水の流れもあり5月から10月まではウスバキトンボのヤゴや脱皮殻が多く見られた。

3 季節と昆虫

図2から、調査期間中の昆虫の増減をみると、直翅目が6月と11月に、半翅目が7月から10月、鱗翅目が5月と9月に、それぞれ多く見られる。また、全期間見られる虫でも、双翅目は5月と6月、膜翅目は8月、甲虫目は7月に他の月に比べて、活動が目立っている。それぞれの昆虫では、活動の適期に発生し、繁殖の営みを続けていくのである。

次に、調査期間を通して、よく見られた昆虫はタイワンエンマコオロギ、ショウリヨウバッタ、トノサマバッタ、オンブバッタ、ホソハリカメムシ、マルカムシ、アメンボ、ヤマトシジミ、ヨウシュミツバチなどである。これらの虫は、成虫や幼虫で冬を越し、次の年に発生を繰り返す虫もいるからである。表1, 2, 3, 5, 6にするとおり、タイワンエンマコオロギは5月と10月に、モンシロチョウは5月と9月に、アメンボは5月と8月に、ウスバキトンボは6月と10月に、それぞれ幼虫出現のピークが見られる。

また、表1～7の昆虫全種について、その出現割合をみると、10月が19%で最も多く、次いで7月17%，5月15%，9月と11月は14%，6月と8月が11%である。このことから、昆虫の観察や採集で多くの種類の虫に出会うチャンスは、5, 7, 10月に多いかもしれない。

4 環境の変化

調査地には、数枚の休耕田や、狭くて水量の少ない水路があり、10月までは、大小のスクミリンゴガイが群棲し、夏の頃は、グッピー、アメンボ、ギンブナなども元気よく泳いでいた。しかし、水質の悪いところにすむヒルやハナアブも見られることから、かなり汚れた水であると予想される。さらに、10月には、休耕田の約900m²は埋め立てられ、いつの間にかホテル建設予定地の看板が立ち、水路には黒い汚水が流れ、グッピーの姿は消えていた。

このように、都市の環境は絶えず変化しており、昆虫の種類も環境の変化に応じて、発生し増減を繰り返しながら、その環境に最も適応する昆虫にかわっていくのである。

参考文献

- 1) 県立博物館 鹿児島県立博物館収蔵資料目録 第Ⅰ集 1992
- 2) 県立博物館 鹿児島県立博物館収蔵資料目録 第Ⅱ集 1993
- 3) 県立博物館 鹿児島県立博物館収蔵資料目録 第Ⅲ集 1994
- 4) 江崎悌三他著 原色日本蛾類図鑑 上, 下 1965 保育社
- 5) 世界文化生物大図鑑 昆虫 I, II 1991 世界文化社
- 6) 友田雅章監修 日本原色カメムシ図鑑 1993 全国農村教育協会
- 7) 一色周知監修 原色日本蛾類幼虫図鑑 上, 下 1965 保育社

国分市街地の昆虫



写真1 調査地からシビックセンターを望む（5月）



写真2 ネズミモチで吸蜜後休む
ベニシジミ（5月）



写真3 虫を食べる
フタモンアシナガバチ（7月）



写真4 美しい小蛾
ベニモンキノメイガ（6月）



写真5 休耕田に多い
トゲヒシバッタ（11月）