

全南 新安郡內 島嶼들의 1979年 夏季 昆虫相

金 鎮 一 · 李 鍾 郁

(高麗大學校 附設 韓國昆虫研究所)

The insects fauna of the islands from Sinan Gun in the summer season, 1979

by

Kim, Jin Ill and Jong Wook Lee

(Korean Entomological Institute, Korea University.)

Abstract

Insect fauna of the islands in Sinan Gun, Jeonra Nam Do were surveyed in mid July, 1979, and the results following were obtained from 126 species identified within 56 families of 9 orders.

1. The dominant group in this season was the Scarabaeid beetles, especially *Anomala viridana*, and the next was the Lepidoptera as the *Minois dryas*, *Melanargia halimede*, *Pelopidas jansonii* and *Dendrolimus spectabilis*.

2. It seems that the ecological equivalence of this area was destroyed by the men, as there is no temperate species and not about the predatory or parasite insect in these islands.

緒 論

地理적으로 3면이 바다인 韓國은 3,400여개나 되는 매우 많은 섬(島)을 갖고 있는데, 이 섬들중 대부분은 南海岸과 西海岸에 치우쳐서 位置하고 있다. 비록 이와같이 많은 섬들일지라도, 또한 이들이 地理적으로 서로 떨어져있더라도 그들 個個는 陸地와 또는 他島와 격리되어 있기 때문에 이 각각의 섬들의 fauna 調査는 生物地理學적으로 매우 중요한 의의를 가지며, 또한 많은 연구가 이미 이루어졌어야 할 것이다. 그러나 國內의 島嶼地方에 대한 연구는 극히 빈약하여 거의 資料가 없는 상태이다.

즉, 이들에 대한 研究는 濟州島를 제외하고는 1929년에 森·趙 등에 의해 鬱陵島의 蝶相이 調査된 것이 처음이다. 그후 1934년에 正木이 몇개의 섬들로부터 나비의 분포조사로 生物地理學的 研究를 하였으며, 1936년에는 北쪽으로 江華島(京畿)와 鬱陵島(慶北)를 비롯하여 南쪽으로 慈恩島, 珍島(全南) 및 欲知島 등의 7個 섬에서 총 238種의 昆虫을 調査報告한 바 있고, 莞島는 1934年 土居에 의하여 昆虫을 포함한 약간의 動物相에 대하여 연구가 되었고, 그 이후는 더 진척이 없다가 1956년에 金憲奎氏가 德積群島의 昆虫相을, 1970년에 朴世旭氏가 巨濟島의

나방류 132種을 보고하였고, 1973년에 J. P. Jolivet가 全北 嶺島에서 잎벌레科 甲虫의 fauna 조사와 生態學的 分析을 시도한 정도이었다. 그러나 1977년부터 韓國自然保存協會와 文化放送 및 京鄉新聞의 協助로 各 島嶼地方의 生物相이 밝혀지고 있다.

本 調査는 全南 新安郡內의 여러 섬에 대한 것이며 前述한 기관들의 사업 및 보조에 의한 것으로서 이 기관들에게 사의를 표하며, 生物學的으로는 비록 미약한 조사이기는 하였으나 이 地方들의 昆虫相을 처음으로 調査하게 되어 무척 多幸한 일이었음을 밝혀둔다.

今般의 新安郡內의 調査는 飛禽島, 都草島, 七發島, 牛耳島에서 이루어졌으며, 이 지역과 가까운곳에서의 과거의 조사는 前述한 正木(1936)에 의한 慈恩島와 珍島의 것인데 이 두섬은 본 新安郡을 중심으로하여 서로 南北에 位置하고 있기 때문에 이 두섬간의 共通分布種은 本 調査地에서도 당연히 棲息하는 것으로, 기타의 種들은 서로 重複하여 分布할것으로 보아야 할 것이다. 그러나 금번 조사는 지역적으로나 시간적으로 너무 한정된 조사였기 때문에 正木氏의 結果와 비교하기는 곤란하였다. 뿐만 아니라, 現在 각 섬들은 이미 人間의 손에 의하여 本來의 自然環境이 극심하게 變形된 것으로 보여지며, 따라서 현재 조사된 fauna 自體는 이 지역의 生物地理學的 資料이기 보다는 變形되어 가고 있는 環境下에서 보여주는 一時的인 資料에 불과할것 같다.

이러한 여건하에서 채집된 총 標本數는 12일에 걸쳐 180餘種 700餘 個體인데 이중 50餘種은 文獻의 미비로 同定치 못하였고 9目 56科 126種만을 우선 報告한다.

採集方法 및 日程

대부분의 昆虫들은 捕虫網에 의하여 採集되었으며, 夜間採集은 牛耳島에서 7月 21日 21:00 ~ 22:00時 사이에 民家에서 電燈불의 誘引으로 이루어졌는데 이때 채집된 표본은 10種 21個體의 鱗翅類와 2個體의 *Anomala* sp. (Scarabaeidae)뿐이었다.

각 섬에서의 日程은 모두 1日씩이었으나 交通편의 애로때문에 실제 採集時間은 飛禽島를 제외하고는 극히 짧았으며 場所와 日程은 다음과 같다.

飛禽島 : 水大里, 7月 19日 午前 및 午後

都草島 : 月浦里, 同 20日 午前

七發島 : 全體, 同 20日 낮

牛耳島 : 성 촌, 同 21日 午後

結果 및 考察

1. 結果

Table 1. Numbers of the identified species

island taxa Order	Docho-do				Bigeum-do				Ui-do				Chilbal-do			
	Fam.	Gen.	Sp.	Ind.	Fam.	Gen.	Sp.	Ind.	Fam.	Gen.	Sp.	Ind.	Fam.	Gen.	Sp.	Ind.
Odonata	2	3	3	4	.	.	.	.	1	1	1	1	1	2	2	2
Blattaria	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1
Orthoptera	1	1	1	2	1	2	2	2	.	.	.	.	1	1	1	2
Hemiptera	.	.	.	.	4	7	7	18	5	6	6	9	3	4	4	5

Neuroptera	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.
Lepidoptera	5	5	5	7	2	2	2	.	12	18	19	53	2	3	3	3
Coleoptera	1	2	2	3	4	10	13	117	7	13	19	42	5	8	8	188
Hymenoptera	2	3	3	4	11	20	23	72	9	10	10	34	1	2	2	3
Diptera	1	1	1	1	4	11	13	19	4	4	4	7	1	2	2	5
Total	12	15	15	21	26	52	60	229	39	53	60	147	15	23	23	209

이번 조사에서 同定된 總 606個體의 標本은 Table 1에서와 같이 9目 56科 126種이며, 그 目錄 및 각 섬간의 採集狀況은 Table 2와 같다.

※참고 : 1) 科 이상의 배열은 素木得一(1954)의 分類體系를 따랐으며, 採集日字는 각 섬간의 채집일이 7月 19~22日의 근소한 차이이기 때문에 생략한다.
 2) 採集同定된 標本은 모두 高麗大學校內에 보관했다.

Table 2. The list of the collected insects and the numbers at each Islands.

Species	Regions(islands)	Docho & Bigeum	Ui	Chilbal
I. Odonata 잠자리 목				
Fam. 1, Aeschnidae 왕잠자리 과				
<i>Anax parthenope</i> Selys	왕잠자리	1		
Fam. 2, Libellulidae 잠자리 과				
<i>Orthetrum albistylum speciosum</i> Uhler	밀잠자리	1		
<i>Crocothemis servilia</i> Drury	고추잠자리			1
<i>Pantala flavescens</i> Fabricius	뽕장잠자리	2	1	1
II. Blattaria 바퀴 목				
Fam. 1, Blattellidae 왕바퀴 과				
<i>Blattella niponica</i> Asahina				1
III. Orthoptera 메뚜기 목				
Fam. 1, Locustidae 메뚜기 과				
<i>Acrida lata</i> Motschulsky	방아개비	1		
<i>Atractomôrpha bedeli</i> Bolivar	섬서구메뚜기			2
<i>Euprepocnemis shirakii</i> Bolivar	등검은메뚜기	2		
<i>Arcyptera coreana</i> Shiraki	참어리삽사리	1		
IV. Hemiptera 노린재 목				
Fam. 1, Pentatomidae 노린재 과				
<i>Aelia fieberi</i> Scott	메추리노린재	1		
<i>Eysarcoris fallax</i> (Breddin)	보라흰점등글노린재			2
<i>Dolycoris baccarum</i> (Linné)	알락수염노린재	10		
<i>Eurydema rugosa</i> Motschulsky	비단노린재	1		
<i>Eurydema pulchra</i> (Westwood)	각시비단노린재			1
Fam. 2, Dinidoridae 툭날노린재 과				
<i>Megymenum gracilicorne</i> Dallas	툭날노린재		2	
Fam. 3, Coreidae 허리노린재 과				

<i>Homoeocerus unipunctatus</i> (Thunberg) 두점배허리노린재	1		
<i>Colpura lativentris</i> (Motschulsky) 페허리노린재	2		
<i>Cletus rusticus</i> Stal 시골가시허리노린재			1
<i>Megalotomus costalis</i> Stal 개미허리노린재	1		
<i>Riptortus clavatus</i> Thunberg 툽다리개미허리노린재	2		
Fam. 4, Lygaeidae 긴노린재 과			
<i>Geocoris proteus</i> Distant 애딱부리긴노린재	2		
<i>Graptostethus servus</i> Fabricius		1	
Fam. 5, Miridae 장님노린재 과			
<i>Lygus(Taylorilygus) pallidulus</i> (Blanchard) 밝은색장님노린재		1	
Fam. 6, Membracidae			
<i>Tilophora flavipes</i> Uhler		2	
Fam. 7, Penthimiidae			
<i>Aphrodes bifasciatus</i> Linné	1		
Fam. 8, Deltocephalidae			
<i>Laburus impicitifrons</i> Boheman			1
V. Neuroptera 빨잠자리 목			
Fam. 1, Myrmeleonidae			
<i>Grocus solers</i> Walker		1	
VI. Lepidoptera 나비 목			
Fam. 1, Pyralidae 명나방 과			
<i>Herculia pelasgalis</i> Walker 붉은비단명나방		1	
Fam. 2, Lasiocampidae 솔나방 과			
<i>Dendrolimus spectabilis</i> Butler 솔나방			
Fam. 3, Geometridae 자나방 과			
<i>Jodis lactearia</i> Linné 두줄애기푸른자나방		1	
Fam. 4, Noctuidae 밤나방 과			
<i>Corgatha pygmaea</i> Wileman		1	
<i>Metopta rectifasciata</i> Ménériès 흰줄태극나방		1	
<i>Agrotis fucosa</i> Butler 숫무밤나방		2	
Fam. 5, Arctiidae 불나방 과			
<i>Stigmatophora flava</i> Bremer et Grey 알락노랑불나방		1	
Fam. 6, Amatidae 애기나방 과			
<i>Amata germana</i> Felder 노랑애기나방		3	
Fam. 7, Hesperiiidae 팔랑나비 과			
<i>Lobocla bifasciatus</i> Bremer et Grey 왕팔랑나비		1	
<i>Pelopidas jansonii</i> Butler 산줄점팔랑나비	3	5	1
Fam. 8, Papiionidae 호랑나비 과			
<i>Papilo machaon hippocrates</i> C. et R. Felder 산호랑나비		1	
<i>Papilo xuthus</i> Linné 호랑나비		1	
Fam. 9, Pieridae 흰나비 과			
<i>Pieris rapae</i> Linné 배추흰나비	1	3	
Fam. 10, Lycaenidae 부전나비 과			

<i>Celastrina argiolus ladonides</i> de L'orza 푸른부전나비			1
<i>Everes argiades hellotia</i> Ménétriès 암떡부전나비	1	8	1
<i>Lycaena phlaeas daimio</i> Seitz 작은주홍부전나비	2		
Fam. 11, Nymphalidae 네발나비 과			
<i>Argyronome laodice japonica</i> Ménétriès 흰줄표범나비			1
<i>Polygonia c-aureum</i> Linné 남방씨알붙나비			3
Fam. 12, Satyridae 뱀눈나비 과			
<i>Melanargia halimede</i> Ménétriès 흰뱀눈나비			7
<i>Minois dryas bipunctatus</i> Motschulsky 꿀뚝나비	1	11	
<i>Ypthima motschulskyi</i> Bremer et Grey 물결나비			2
VII. Coleoptera 딱정벌레 목			
Fam. 1, Cicindelidae 길앞잡이 과			
<i>Cicindela anchoralis punctatissima</i> Horn 닳무늬길앞잡이			7
Fam. 2, Silphidae 송장벌레 과			
<i>Eusilpha jakowlewi</i> Semenov			2
Fam. 3, Coccinellidae 무당벌레 과			
<i>Epilachna vigintioctomaculata</i> Motschulsky 큰28점박이무당벌레	13		
<i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> Linné 꼬마남생이무당벌레	13		1
<i>Coccinella septempunctata</i> Linné 칠성무당벌레		2	8
<i>Calivia quatuordecimguttata</i> Linné		1	
Fam. 4, Elateridae 방아벌레 과			
<i>Agonischius obscuripes</i> Gyllemhall 광방아벌레			2
Fam. 5, Tenebrionidae 거저리 과			
<i>Gonocephalum coriaceum</i> Motschulsky 고려거저리			1
<i>Gonocephalum pubens</i> Marseul 모래무지거저리			2
Fam. 6, Chrysomelidae 잎벌레 과			
<i>Lema decempunctata</i> Gebler 열점박이잎벌레			2
<i>Lema honorata</i> Baly 마잎벌레			1
<i>Cryptocephalus discretus</i> Baly 북한잎벌레	2		
<i>Basilepta pallidulum</i> Baly	1		
<i>Plateumaris nitidior</i> Nakane			1
<i>Cassida piperata</i> Hope 애남생이잎벌레			20
<i>Thlaspida biramosa</i> Boheman 좁남생이잎벌레			104
<i>Smaragdina nigrifrons</i> Hope 밤나무잎벌레	1		
Fam. 7, Anthicidae 뿔벌레 과			
<i>Pseudoleptaleus trigibber</i> Marseul			4
Fam. 8, Curculionidae 바구미 과			
<i>Ectatorrhinus adamsi</i> Pascoe			1
<i>Larinus ovalis</i> Roelof			1
Fam. 9, Apionidae			
<i>Apion placiolum</i> Faust	1		
Fam. 10, Scarabaeidae 풍뎡이 과			

우리가

<i>Onthophagus fodiens</i> Waterhouse	모붙이풍뎅이	1		
<i>Anomala viridana</i> Kolbe	애침풍뎅이	81	2	41
<i>Anomala rufocuprea</i> Motschulsky		1		
<i>Rhomborrhina japonica</i> Hope	풍이		8	
<i>Popillia atrocoerulea</i> Bates	흰검박이콩풍뎅이		3	
<i>Popillia indigonacea</i> Motschulsky	콩풍뎅이	2	1	
<i>Popillia japonica</i> Newmann	왜콩풍뎅이	1		
<i>Protaetia brevitarsis</i> Lewis		2	1	8
<i>Protaetia brevitarsis seulensis</i> Kolbe			4	
<i>Protaetia orientalis</i> Gory et Percheron		1		
VIII. Hymenoptera 벌목				
Fam. 1, Braconidae 고치벌 과				
<i>Cremonops atricornis</i> Smith	먹고치벌		1	
Fam. 2, Ichneumonidae 맵시벌 과				
<i>Coccygomimus parnarae</i> Viereck	민꼬리남작맵시벌		1	
Fam. 3, Formicidae 개미 과				
<i>Pristomyrmex pungens</i> Mary	그물등개미	16	17	1
<i>Tetramorium caespitum</i> Linné	주름개미	1		
<i>Camponotus japonicus</i> Mary	일본왕개미	1		
<i>Lasius umbratus</i> Nylander	황플개미	1		
<i>Lasius nigar</i> Linné	고동털개미	2		
<i>Formica fusca japonica</i> Motschulsky	폼개미	1		
<i>Pheidole nodus</i> F. Smith	흑개미	7	1	2
Fam. 4, Scolidae 배벌 과				
<i>Campsomeris annulata</i> Fabricius	애배벌	4		
Fam. 5, Polistidae 쌍살벌 과				
<i>Polistes jadwiage</i> Dalla Torre	등검정쌍살벌	4	4	
<i>Polistes snelleni</i> Saussure	별쌍살벌	5		
Fam. 6, Eumenidae 호리명벌 과				
<i>Eumenes decoratus</i> Smith	호리명벌		1	
<i>Eumenes architectus</i> Smith	민호리명벌	4		
<i>Rhynchium haemorrhoidae fukaii</i> Cameron	고동배감탕벌	1		
<i>Rhynchium seuli</i> Radoszkowski	별참두줄감탕벌	1		
Fam. 7, Pompilidae 대모벌 과				
<i>Cyphononyx dorsalis</i> Lepeletier	대모벌		1	
<i>Episyron capitosus</i> Smith	꼬마허리부늬대모벌		1	
<i>Priocnemis mitakensis</i> Ishikawa	미타케대모벌		1	
Fam. 8, Specidae 구멍벌 과				
<i>Spex nigellus</i> Smith	떡조롱박벌	4		
<i>Ammophila sabuosa infesta</i> Smith	나나니	1		
<i>Sceliphron inflexum</i> Sickmann	루리나나니	3		
Fam. 9, Andrenidae 애꽃벌 과				
<i>Andrena pruniphora</i> Hirashima	사과애꽃벌	9		

2009/11/24
 2009/11/24
 85 -

Fam. 10, Halictidae 꼬마꽃벌 과			
<i>Sphecodes simillimus</i> Smith 흥배꼬마꽃벌	1		
<i>Halictus aerarius</i> Smith 스미드애꽃벌	3	3	
Fam. 11, Melectidae 벌레살이꿀벌 과			
<i>Thyreus decerus</i> Smith 루리알락꿀벌	1		
Fam. 12, Anthophoridae 청줄벌 과			
<i>Anthophora zonata</i> Linné 청줄벌	1		
Fam. 13, Megachilidae 가위벌 과			
<i>Megachile abluta</i> Cockerell 화장가위벌	2		
<i>Megachile rixater</i> Cockerell 지나가위벌	2		
Fam. 14, Apidae 꿀벌 과			
<i>Apis mellifera</i> Linné 양봉꿀벌	1		
IX. Diptera 파리 목			
Fam. 1, Stratiomyidae 등애등애 과			
<i>Ptecticus tenebrifer</i> Walker 등애등애	1		
<i>Stratiomyia apicalis</i> Walker 출등애등애	1		
Fam. 2, Tabanidae 등애 과			
<i>Tabanus amaenus</i> Walker 대만재등애	1		
Fam. 3, Asilidae 파리며 과			
<i>Astochia virgatipes</i> Coquillett 호랑무늬파리며	1		
<i>Eutolmus brevistylus</i> Coquillett 분파리며	2		
<i>Promachus yesonicus</i> Bigot 파리며	4		
Fam. 4, Syrphidae 꽃등애 과			
<i>Sphaerophoria menthastri</i> Linné 꼬마꽃등애	1		
<i>Sphaerophoria cyindrica</i> Say 애꽃등애	2	1	
<i>Eristalis cerealis</i> Fabricius 배짧은꽃등애	1		
<i>Eristalis arbustorum</i> Linné 덩굴꽃등애	1		
<i>Lathyrrophthalmus ocularis</i> Coquillett 눈부리꽃등애	1		
<i>Eristalomyia tenax</i> Linné 꽃등애	3		
<i>Epistrophe balteata</i> De Greer 호리꽃등애	1		
Fam. 5, Calliphoridae 검정파리 과			
<i>Phaenicia sericata</i> Meigen 구리금파리			2
<i>Lucilia illustris</i> (Meigen) 연두금파리		2	3
Fam. 6, Dolichopodidae 장다리파리 과			
<i>Psilopus nebulosus</i> Matsumura 얼룩장다리파리		3	
Fam. 7, Muscidae 집파리 과			
<i>Musca convexifrons</i> Thomson		1	

※ ① 솔나방은 모든섬에서 공히 多數가 棲息하나 採集數에는 포함시키지 않았으며

② 꿀벌은 희귀하게 발견이 되는데 住民에 의하면 都草島에서는 50상자 가량이 사육되고 있다고 한다.

③ 기타의 優占群에 속하는 종류들은 同定 및 標本用만 채집하였고 기타는 目見으로만 확인하였다.

考 察

調査時期나 時間이 너무 한정되어 미약한 結果가된 本 資料로 이 지역의 섬들전체에 대한 昆 虫相 또는 섬의 性格을 論한다는 것은 시기상조이다. 그러나 극히 간단한 관찰의 眺望은 이루어 졌다고 보고 이들을 분석하여보면 다음과 같다.

먼저 종류별 優占種은 전체적으로 보아 풍뎡이科 昆 虫이 많이 採集되어 이들이 優占群인 것 처 럼 보인다. 그러나 실제도는 풍뎡이科중 *Anomala viridana*(애침풍뎡이)가 群棲性이며 채집이 용이하기 때문에 높은 숫자를 보여준 것이고, 아마도 이 '종류보다는 솔나방(*Dendrolimus spect- bilis*)이 모든 섬에서 우점종일 것 같다. 본조사지 솔나방은 幼虫 또는 前蛹時代로써 조림한 소 나무류는 물론 해충에서도 大害虫으로 크게 번식하고 있었다. 이 외에도 굴뚝나비·흰뺨나비·산줄검팔랑나비가 상당히 많이 분포하고 있었다. 아마도 前述한 애침풍뎡이는 3 내지 4 位 정도의 優占種인 것으로 생각된다.

島嶼別 優占種은, 飛禽·都草島의 경우는 前述한바와 같이 솔나방과 몇종의 나비류 및 애침 풍뎡이가 우점군인데 반하여 牛耳島에서는 풍뎡이科가 10種 28個體가 채집되어 우점군인 것 같 고, 솔나방이나 기타 나비류도 역시 다수가 棲息하고 있었다. 그러나 面積이 아주 좁고 바위 (岩)섬인 七發島는 좀 다른 양상을 보여 주었다. 즉 이 섬에서는 총 30餘種 約 250個體가 採集 되었었는데 일반적인 昆 虫은 극히 적었고 2種 49個體의 풍뎡이科, 2種 124個體의 금자라류(앞 벌레科), 8個體의 칠성무당벌레만 183個體를 차지하여 완전한 特定群이 서식하고 있음을 나타 냈고 이 종류들은 모두 農作物인 옥수수과 野生의 명아주科(*Chenopodiaceae*) 植物들을 집중적 으로 加害하고 있었다.

앞에서와 같은 優占種들은 무당벌레科의 一種을 제외하고는 모두가 草食性이기 때문에 이 지 역의 生態界의 平衡을 위해서는 많은 種類의 捕食性 또는 寄生性 昆 虫의 棲息이 기대된다. 그 러나 本 調査中 捕食性은 몇종의 쌍살벌科(*Polistidae*)와 약간의 구멍벌上科(*Sphecoidea*)가 관 찰되었을뿐이고, 寄生性은 극히 미약하게 발견되었다. 이러한 점으로 보아 개구리가 살고 있지 않은 이 지역은 들쥐 또는 새종류들이 植物의 害虫을 제거시켜주지 않는한 生態界의 破壞는 필 연적인 것으로 보인다.

生物地理學的으로 볼때 이 지역은 南方系列分子가 棲息할 것으로 보이며, 이에 따라 우리나라 의 남해안 지역에서 흔히 볼수있는 극남노랑나비·청띠제비나비·홍집알락나비 등이 採集될 것으 로 보였으나 전혀 관찰조차 이루어지지 않았다.

이러한 이유는 이 섬들의 固有環境이 人間에 의하여 破壞되었기 때문에 南方分子들의 食草의 결핍 또는 다른 棲息環境의 變質이 招來된 것으로 생각된다.

뿐만아니라 채집된 대부분의 종류들이 한국의 中部地域의 fauna와 별다른 차이를 나타내지 못한 점으로보아 이번 조사지역의 많은 섬들은 이미 그들의 地域的特性이 상실된 것으로 풀이된 다. 다만 牛耳島의 경우 서쪽 海岸의 모래사장 위에는 상당수의 닳뚜리길앞잡이(*Coleoptera*)가 棲息하고 있었다. 이는 다른 지방의 海岸들은 이미 人間이 海水浴場등으로 개발하여 自然環境 이 모두 파괴되었으나 이 섬의 해안은 아직 그 原形이 유지되고 있음을 말해준다.

要 約

1979年 7月에 全羅南道 新安郡內의 一部 島嶼에서 昆 虫相을 調査한후 다음과 같은 結果들을 얻었다.

1. 採集된 總 昆虫數는 12目에 걸쳐 180여種 700여個體이었으며, 이 중 9目 56科 126種에 대한 目錄과 島嶼別 分布數를 밝혔다.
2. 이 時期(季節)의 優占群은 풍뎅이科 昆虫들이었으며, 種別로는 애침풍뎅이(*Anomala viridana*)가 많이 채집되었고 3~4種의 鱗翅類 즉 굴뚝나비(*Minois dryas*), 흰뺨눈나비(*Melanargia halimede*), 산줄점팔랑나비(*Pelopidas jansoni*)등의 활동이 많았으며 솔나방(*Dendrolimus spectabilis*)은 아직 성충의 發生은 없었으나 매우 많은 幼虫과 蛹들이 分布하고 있었다.
3. 地理的으로 보아 南方系列의 昆虫이 많을것으로 기대되었으나 이들의 活動이나 棲息은 보이지 않았다.
4. 採集種의 대부분이 草食性이었고 肉食性이 극히 적은점, 즉, 正常的인 昆虫相을 보이지 않은점과 南方系列의 不在는 現在 이 섬들의 自然平衡이 깨져 있음을 말해준다.

參 考 文 獻

- 趙福成; 1929, 鬱陵島産 鱗翅類, 朝博雜, 8: 8
- _____; 1958, 韓國産 잠자리(蜘蛛)目 昆虫, 高大文理論集, 3: 303~308
- _____; 1959, 韓國産 메뚜기(直翅)目 昆虫, 高大文理論集, 4: 131~198
- Chūjo, M.; 1940—1941, Chrysomelid-beetles from Korea (I)~(V) Formosa Trans Nat. Hist. XXXI; 349—362, 388~398, XXXI; 61~75, 155~174, 232~236
- 土居寬暢; 1935, 莞島産 昆虫及 其他의 動物に 就て, 知識の園 科學館報, 35: 1~12
- Jolivet, P.; 1937, Essai d'analyse ecologique de la Faune Chrysomelidienne de la Corée, des Cahiers du Pacifique 17: 253~288
- J. L. Gressitt and S. Kimoto; 1961. 1963, The Chrysomelidae(Coleopt.) of China and Korea(part, 1—2), Pac. Ins. Mongr. IA, IB: 1~1026
- Entom. Dept, Bernice P. Bishop Mus, Honolulu
- Kim, Chang Whan; 1976, Distribution Atlas of Insects of Korea, Ser. 1. Rhopalocera, Korea Univ. Press.
- _____. 1978. Distribution Atlas of Insects of Korea, Ser. 2. Coleoptera, Korea univ press
- Kim, Jin Ill and Chang Whan Kim; 1972, On the 17 unrecorded Syrphidae(Dipt.) from Korea; Korean J. Ent. 2(1); 7~12
- 金憲奎; 1959, 德積島의 昆虫相(I) 梨大創立 70周年 記念論文集, 335—348
- 正木十二郎; 1934, 鬱陵島産 昆虫目錄, 昆虫世界, 38(11); 401(日語)
- _____; 1936 朝鮮沿岸諸島嶼의 昆虫相에 대하여, 昆虫, 10(5); 251~274(日語)
- 文教部; 1969, 1970, 1971, 한국동식물도감, 제10, 11, 12권(곤충권, II, III, VI), 三和出版社.
- 野村健一; 1938, 島嶼地方의 蝶相, 植物과 動物, 6(10): 53~66(日語)
- 朴世旭; 1970, 韓國 南部 巨濟島의 蛾相, 蛾類通信, 63: 37~41(日語)
- 素木得一; 1954, 昆虫の 分類: 日本 北隆館
- 尹一炳·南相豪; 1979, 巨濟島·隣近島嶼의 夏季 昆虫相, 韓自保報, 14: 75~89