

金鰲列島의 夏季昆蟲相

朴 重 錫

慶尚大學校 生物學科

Insects Fauna collected in Summer season from Kumo Archipelago, Chollanam-do, Korea

by

Park, Joong-Suk

Department of Biology, Gyeongsang National University

Abstract

Except two orders(Coleoptera and Diptera), a total of 1,712 individuals which consist of 239 species, 201 genera of 11 orders were recognized on the basis of literature survey and samples collected twice from Kumo Archipelago, parts of Tadohae Haesang National Park, Yeochon-gun, Chollanam-do(19 to 22 July and 2 to 6 August, 1993, respectively).

Among those, the following four species which belong to the Suborder Homoneura(Lepidodptera) were also found to be newly recorded from Korea: Pyralidae, *Stemmatophora tsushimensis*; Geometridae, *Pogonopygia nigralbata nigralbata*; Sphingidae, *Theretra nessus*; Noctuidae, *Spodoptera litura*.

緒 論

多島海海上國立公園은 1981年 12月 23日 全羅南道 麗川郡, 高興郡, 完島郡, 珍島郡과 新安郡지역의 陸上面積 2,344.91km²(海上面積 2,004.48km²)로 指定되었다.

多島海海上國立公園 金鰲列島는 多島海海上國立公園 地域 중에서 동쪽 끝에 위치하고 南海岸의 중앙에 위치하며 行政區域上 全羅南道 麗川郡 突山邑과 南面に 속하고, 地理座標上 北緯 34° 24'50" ~34°36'30", 東經 127°48'05"~127°54'30" 사이에 위치한다.

金鰲列島는 突山邑 錦城里와 栗林리에 연하는 金鰲山(323m)지역과 南面지역 禾太里 禾太島와 斗羅里의 羅發島와 大·小斗羅島, 橫干里의 大·小橫干里, 金鰲島, 安島(安島里)와 鳶島(鳶島里)등의 크고 작은 섬으로 이루어져 있다.

全羅南道 麗水市에서 金鰲列島의 중심인 麗川郡 南面 牛鶴里까지는 약 30km정도 떨어져 있으나, 그 사이에는 20여개의 섬들이 1km 내외의 거리를 두고 연이어 있기 때문에 生物相은 陸上과 관계가

깊을 것으로 예상된다. 이 지역에 대한 昆蟲調査는 正木이 1936년 한국의 여러 섬의 昆蟲相을 보고하면서 金鰲島의 昆蟲 6目 19科 24種을 報告하였는데 모두 牛鶴里에서만 기록되었다. 李炳勛이 1979년에 툽토기目の 1科 1種, 尹一炳이 1988년에 하루살이目の 2科 4種을 보고하였는데 이는 모두 突山島에서 기록되었다.

현재까지, 본 지역에 대한 昆蟲相 調査는 단편적인 조사보고만 접하였다. 昆蟲類는 매우 다양하기 때문에 본 調査에서는 採集과 調査活動을 誠信女子大學校의 金鎮一 教授 팀과 共同으로 실시하고, 採集品의 정리와 보고서 작성은 分類群別로 나누기로 하여 筆者는 딱정벌레目과 파리目を 제외한 昆蟲群을 정리하여 보고하기로 하였다.

韓國自然保存協會에서 多島海海上國立公園 金鰲地區를 綜合學術調査 地域으로 선정하고, 이번 昆蟲調査에 따른 제반사항을 지원하여 준 협회의 여러분과 메뚜기目の 同定을 도와준 高麗大學校 韓國昆蟲研究所 文太暎博士와 노린재目の 同定을 도와준 러시아과학원 동물연구소 곤충분류실 I. M. Kerzhner博士에게도 감사드리고, 또, 晝間採集, 夜間採集과 標本整理를 도와 준 慶尙大學校 自然科學大學 生物學科 大學院 呂相德, 具德書, 全濟植, 黃順金과 學部學生 鄭智暎, 韓淑珍, 蔡銀志, 全珠娥, 金喜貞, 高永信, 高秉律, 朴錦滄, 牟昞彥에게도 감사한다. 調査期間 동안 氣候가 좋지 못하여 충분한 採集이 되지 못한 점과 海上事故로 일부 장비와 採集한 昆蟲의 일부가 분실된 것이 아쉽다.

調査地域 環境

多島海海上國立公園 金鰲列島는 麗水市와 돌산대교로 연결된 麗川郡 突山邑 南端에 위치한 錦城里와 栗林里 일부가 國立公園에 편입되었으며 편입된 里境界地域 중앙에 金鰲山(323m)이 위치하고 있다. 金鰲列島의 중심에 위치한 金鰲島는 麗水市에서 약 30km 떨어져 있으며, 行政區域上 麗川郡 南面の 牛鶴里, 斗母里, 柳松里, 心張里로 구성되고, 북서쪽에 大代山(382m), 남쪽에 望山(343.6m)이 있고, 安島는 安島里의 중앙에 上山(206.9m)이 위치하고, 鳶島는 鳶島里의 제일 높은 곳은 冬柏山莊(230.5m)이다. 金鰲島와 突山邑 사이에는 禾太島, 羅發島와 大·小斗羅島, 大·小橫干島가 있다. 본 조사지역은 有人島 11개와 無人島 10개가 있는데 섬 사이의 거리는 1km 내외로 麗水市에서 突山島를 경유하여 鳶島까지 연결된다.

公園面積은 陸地面積 49.8km², 海上面積 97.5km²로 總面積이 147.3km²이고, 林野가 37.6km²로 가장 넓고, 農耕地는 10.8km², 기타地域이 1.4km²이며, 國公有地는 3km²에 불과하다. 金鰲列島 전체가 200m 내외의 능선을 형성하고, 淡水系는 빈약하여 大代山 우측계곡에 위치한 貯水池와 몇몇 溪谷에서 흐르는 山개천이 있을 뿐이다.

이 지역의 昆蟲相은 이러한 環境條件으로 인하여 海風을 약화시킬만한 자연환경이 없기 때문에 北太平洋의 영향과 內陸인 麗川地方의 영향을 크게 받을 것으로 예상된다. 또 이 지역은 李祖王室의 사슴狩獵地로서 山林 保存地域으로 維持되어 왔으나, 1885年(高宗 22年)부터 개척이 시작되었고, 1960年代에는 食糧自給自足を 위해 많은 山林이 農耕地로 개간되어와 1993年 麗川郡 南面 面政現況을 보면 46개 자연부락에 2,004家口 7,854명이 居住하고, 田畝는 29%이고, 淡水系도 빈약한 상태로 풍부한 昆蟲相을 기대하기는 다소 어려운 환경이라 하겠다.

調査日程과 方法

1. 採集 日程

7月 19日: 麗川郡 突山邑 栗林里 林圃 金鰲山地域에서 燈火採集.

- 20日: 麗川郡 南面 牛鶴里地域과 斗母里 母賀地域에서 捕蟲網採集, 斗母里 大代山地域에서 燈火採集, 心張里 張芝地域에서 捕蟲網採集. 安島里 上山地域과 鳶島里 鳶島地域에서 燈火採集.
- 21日: 麗川郡 南面 斗母里 大代山地域, 安島里 上山地域과 鳶島里 鳶島에서 捕蟲網採集과 燈火採集.
- 22日: 强풍으로 旅客船 운항이 어려울 예정이라는 일기예보로 採集活動을 중지하였다.
- 8月 2日: 麗川郡 南面 牛鶴里에서 燈火採集.
- 3日: 麗川郡 南面 斗母里와 柳松里 松高 捕蟲網採集.
- 4日: 麗川郡 南面 牛鶴里에서 心張里 張芝까지와 安島里 安島地域에서 捕蟲網採集, 牛鶴里에서 燈火採集.
- 5日: 麗川郡 南面 鳶島里 鳶島에서 捕蟲網採集. 船舶 顛覆事故 때 採集品の 일부 분실.
- 6日: 强풍으로 旅客船 운항이 어려울 예정이라는 일기예보로 採集活動을 중지 하였다.

2. 調査方法

낮에는 주로 捕蟲網으로 採集하였으며, 길가, 관목과 활엽수림지역에서 sweeping을 하였고, 밤에는 燈火採集(Black-light trap)도 하였다. 본조사 일정이 짧기 때문에 본조사를 보충하기 위해 7월에 많은 인원이 採集活動에 참여하였으나 그때도 바람이 많이 불어 만족할 만한 성과는 얻지 못하였다.

結果 및 考察

1. 結果

이번 조사에서 採集된 昆蟲들 중에 딱정벌레목과 과리목을 제외한 昆蟲들은 標本製作을 한 후 同定된 것과 文獻調査한 것을 정리한 결과 11目 78科 239種을 확인하였다. 이들 중에서 나비목 나방亞目的 4種은 韓國未記錄種이며, 앞으로 더 조사한다면 다수의 種이 추가될 것이다.

Table 1. Numbers of the identified insect from Kumo-archipelago, Korea in 1993.

Area	Dolsan-do				Kumo-do				An-do				Yeun-do				Total			
	Fam.	Gen.	sp.	Indiv.	Fam.	Gen.	sp.	Indiv.	Fam.	Gen.	sp.	Indiv.	Fam.	Gen.	sp.	Indiv.	Fam.	Gen.	sp.	Indiv.
Collembola	1	1	1														1	1	1	
Ephemeroptera	2	3	4		2	3	4										2	3	4	
Odonata	3	4	5	18	3	5	7	57	1	1	1	2					4	6	9	77
Blattaria					1	1	1	1	1	1	1	2					1	1	1	3
Dermaptera	1	1	1	1													1	1	1	1
Neuroptera	1	1	1	1	2	2	2	6	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	9
Orthoptera	3	3	3	30	4	10	12	63	3	4	4	9	3	6	7	38	4	10	13	140
Hemiptera	3	5	5	11	10	23	23	144	4	7	7	27	8	16	16	91	11	21	26	273
Homoptera					5	6	6	34	4	4	4	20	4	5	5	30	6	7	9	84
Lepidoptera	12	45	48	183	22	85	94	523	10	20	22	75	15	62	66	201	25	120	135	982
Hymenoptera	2	2	2	2	13	16	19	46	15	19	22	38	16	18	22	57	20	27	36	143
Total	28	65	70	246	60	148	164	874	39	57	62	174	47	108	117	418	78	201	239	1,712

Table 2. List of the insects from Kumo-archipelago, Korea in 1993.

(#: reported species *: recorded newly from Korea)

Taxa	Dolsando	Kumodo	An-do	Yeundo	Total
Order Collembola 툽토기목					
Family Neanuridae 흑무늬툽토기과	—				
# <i>Crossodontina delamarei</i> Lee	—				—
Order Ephemeroptera 하루살이목					
Family Heptageniidae 꼬리하루살이과					
# <i>Ecdyonurus dracon</i> Kluge 큰개꼬리하루살이	—				—
# <i>Ecdyonurus yoshidae</i> Takahashi 꼬리하루살이	—				—
Family Ephemerellidae 알락하루살이과					
# <i>Cicticostella castanea</i> Allen 민알락하루살이	—				—
# <i>Ephemerella keijoensis</i> Allen 알락하루살이	—				—
Order Odonata 잠자리목					
Family Coenagrionidae 실잠자리과					
<i>Ischnura asiatica</i> Brauer 아시아실잠자리	10	1	2		13
Family Calopterygidae 물잠자리과					
<i>Calopteryx japonica</i> Selys 물잠자리		1			1
Family Gamphidae 부채장수잠자리과					
# <i>Davidius lunatus</i> Bartenef 쇠측범잠자리	—				—
Family Libellulidae 잠자리과					
# <i>Orthetrum albitylum speciosum</i> (Uhler) 밀잠자리	—				—
<i>Orthetrum triangulare melania</i> (Selys) 큰밀잠자리		4			4
<i>Pantala flavescens</i> (Fabricius) 뒀장잠자리		24			24
# <i>Sympetrum darwinianum</i> (Selys) 고추잠자리(여름좀잠자리)	—	1			1
<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Selys) 고추좀잠자리		11			11
<i>Sympetrum eroticum eroticum</i> (Selys) 두점박이좀잠자리	8	15			23
Order Blattaria 바퀴목					
Family Phyllodromiidae 바퀴과					
<i>Blattella germanica</i> Linn 바퀴		1	2		3
Order Dermaptera 집게벌레(가위벌레)목					
Family Anisolabiidae 민집게벌레과					
<i>Anisolabismaritima</i> Borelli 민집게벌레	1				1
Order Neuroptera 뿔잠자리목					
Family Myrmeleonidae 명주잠자리과					
<i>Distoleon contubernalis</i> MacLachlan 잔명주잠자리			1	1	2
<i>Glenuroides japonicus</i> MacLachlan 별박이명주잠자리		1			1
Family Ascalaphidae 뿔잠자리과					
<i>Hybris subjans</i> (Walker) 뿔잠자리		5			5
Family Chrysopidae 풀잠자리과					
<i>Chrysopa(Chrysopa) septempunctata</i> Wesmael 칠성풀잠자리붙이	1				1
Order Orthoptera 메뚜기목					

Table 2. continued

Taxa	Dolsando	Kumodo	An-do	Yeundo	Total
Family Acrididae 메뚜기과					
<i>Acrida cinerea</i> (Thunberg) 방아깨비	5	6		4	15
<i>Atractomorpha lata</i> Motschulskey 섬서구메뚜기		1			1
<i>Gastromargus marmoratus</i> Thunberg 콩중이		2			2
# <i>Locusta migratoria</i> Linnaeus 풀무치		—			—
<i>Parapodisma</i> sp.			1		1
# <i>Patanga japonica</i> (Bolivar) 땅메뚜기		—			—
Family Tetrigidae 모메뚜기과					
<i>Tetrix japonica</i> (Bolivar) 모메뚜기		4	1	3	8
<i>Tetrix</i> sp.		2		12	14
Family Tettigoniidae 여치과					
<i>Conocephalus maculatus</i> (Le Guillou) 점박이색새기		39	6	9	54
<i>Conocephalus</i> sp.		1			1
<i>Metriopectera bonneti</i> (Bolivar) 잔날개여치	23	6		2	31
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda) 실베짱이		1	1	1	3
Family Gryllidae 귀뚜라미과					
<i>Loxoblemnus</i> sp.	2	1		7	10
Order Hemiptera 노린재목					
Family Plataspidae 알노린재과					
<i>Coptosoma japonica</i> Matsumura 노랑무늬알노린재				7	7
Family Pentatomidae 노린재과					
<i>Dolycoris baccarum</i> (Linn) 알락수염노린재	2	19	2	7	30
<i>Eurydema rugosa</i> Motschulsky 비단노린재	5	11	3	13	32
<i>Eysarcoris guttiger</i> (Thunberg) 점박이등글노린재				4	4
<i>Eysarcoris ventralis</i> (Westwood) 배등글노린재		2			2
<i>Nezara antennata</i> Scott 풀색노린재		2		2	4
<i>Picromerus lewisi</i> Scott 주둥이노린재		1			1
<i>Plautia</i> sp. 1		1			1
Family Phyllocephalidae 억새노린재과					
<i>Gonopsis affinis</i> Uhler 억새노린재(중노린재)		2			2
Family Dinidoridae 툽날노린재과					
<i>Megymenum gracilicorne</i> Dallas 툽날노린재		1		1	2
Family Coreidae 허리노린재과					
<i>Acanthocoris sordidus</i> (Thunberg) 파리허리노린재		2			2
<i>Cletuschmidtii</i> Kiritschenko 우리가시허리노린재	1	10		4	15
<i>Cletus trigonus</i> (Thunberg) 버가시허리노린재(호리가시허리노린재)		27		20	47
<i>Homoeocerus unipunctatus</i> (Thunberg) 두점배허리노린재				5	5
<i>Riptortus clavatus</i> Thunberg 툽다리개미허리노린재		1	1	2	4
Family Berytidae 실노린재과					

Table 2. continued

Taxa	Dolsando	Kumodo	An-do	Yeundo	Total
<i>Yemma exilis</i> Horvath 실노린재		5			5
Family Rhopalidae 잡초노린재과					
<i>Rhopalus sapporensis</i> (Matsumura) 삿포로잡초노린재	1	2	1	2	6
<i>Rhopalus(Aeschynteles) maculatus</i> (Fieber) 붉은잡초노린재		7	2		9
<i>Stictopleurus punctatonervosus</i> minus Blöte 점혹다리잡초노린재	2	29	8	15	54
Family Lygaeidae 긴노린재과					
<i>Arocatus sericans</i> Stal 둘레빨강긴노린재		1			1
<i>Gastrodes grossipes japonicus</i> (Stal) 넓적긴노린재		1			1
<i>Pachygrontha antennata antennata</i> (Uhler) 더듬이긴노린재		3	10	3	16
Family Largidae 큰벌노린재과					
<i>Physopelta cincticollis</i> Stål 여수벌노린재		14		2	16
Family Rduviidae 침노린재과					
# <i>Spedanolestes impunctatus</i> Stål 다리무늬침노린재		—			—
Family Miridae 장님노린재과					
<i>Creontiades pallidifer</i> Walker 날개홍선장님노린재				3	3
<i>Elygocoris(Apolygus) spinolae</i> (Meyer-Dür) 애무늬고리장님노린		2			2
<i>Lygus(Apolygus) nigrovirens</i> Kerzhner 검정코장님노린재		1		1	2
Order Homoptera 매미목					
Family Cicadidae 매미과					
# <i>Meimuna mongolica</i> (Distant) 쓰름매미		—			—
# <i>Meimuna opalifera</i> (Walker) 애매미			1		1
Family Aphrophoridae 거품벌레과					
<i>Aphrophora maritima</i> (Matsumura) 갈잎거품벌레		11		18	29
<i>Aphrophora obliqua</i> Uhler 애흰띠거품벌레		3			3
Family Cicadellidae 매미총과					
<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus) 말매미총		16	11	7	34
<i>Petaloccephala engelhardti</i> Kusnezov 우리귀매미		1		1	2
Family Ricanidae 큰날개매미총과					
<i>Ricania japonica</i> Melichar 일본날개매미총			2		2
Family Flatidae 선녀벌레과					
<i>Geisha distinctissima</i> (Walker) 선녀벌레		1	6	2	9
Family Cixiidae 장삼벌레과					
<i>Oliarus quadricinctus</i> Matsumura 네줄박이장삼벌레		2		2	4
Order Lepidoptera 나비목					
Family Cossidae 굴벌레나방과					
<i>Zeuser multistrigata</i> Moore 알락굴벌레나방	4	1			5
Family Yponomeutidae (Hyponomeutidae) 집나방과					
<i>Yponomeuta lokyonellus</i> Matsumura 참빗살집나방		1			1
Family Limacodidae(Cochlidionidae) 썩기나방과					
<i>Monema flavescens</i> Walker 노랑썩기나방	1	1		1	3

Table 2. continued

Taxa	Dolsando	Kumodo	An-do	Yeundo	Total
<i>Thosea sinensis coreana</i> Okana et Pak 극동췌기나방	3				3
Family Zygaenidae 알락나방科					
# <i>Chalcosia remota</i> (Walker) 뒤흰띠알락나방		—			—
# <i>Pidorus glaucops</i> (Drury) 흰띠알락나방		—			—
Family Thyrididae 창나방科					
<i>Striglina scitaria</i> Walker 창나방	1				1
Family Pyralidae 명나방科					
<i>Ancylolomia japonica</i> Zeller 벼포충나방(날개벼명나방)		1		1	2
<i>Arippara indicator</i> Walker 굵은띠비단명나방(끝검은비단명나방)		2			2
<i>Cnaphalocrocis medinalis</i> (Guenée) 흑명나방		7		5	12
<i>Herculia pelasgalis</i> (Walker) 쥐빛비단명나방(붉은비단명나방)	8	85		22	115
<i>Hymenia recurvalis</i> (Fabricius) 흰띠명나방	3	1		1	5
<i>Lamoria glaucalis</i> Caradja 앞붉은부채명나방		18		3	21
<i>Maruca testulalis</i> (Hübner) 콩명나방		1			1
<i>Ostrinia palustralis</i> (Walker) 분홍무늬들명나방			1		1
<i>Palpita nigropunctalis</i> (Bremer) 수수꽃다리명나방(상제들명나방)		1			1
<i>Pycnarmon pantherata</i> (Butler) 끝무늬들명나방	1				1
<i>Salebria semirubella</i> (Scopoli) 앞붉은명나방				1	1
* <i>Stemmatophora tsushimensis</i> Inoue		4			4
<i>Stemmatophora valida</i> (Butler) 검은날개비단명나방		1		1	2
<i>Sybrida approximans</i> (Leech) 빛수염줄명나방	1	1			2
<i>Tamraca torridalis</i> (Lederer) 쌍줄비단명나방		18		2	20
<i>Teliphasa amica</i> (Butler) 흰무늬집명나방	1				1
Family Drepanidae 갈고리나방科					
<i>Deroca inconclusa phasma</i> Butler 남방흰갈고리나방		1			1
<i>Nordstromia japonica</i> (Moore) 황줄점갈고리나방(쌍줄갈고리나방)		1			1
Family Thyatiridae(Cymatop) 뽕족날개나방科					
<i>Tethea octogesima</i> (Butler) 좁은뽕족날개나방	11				11
Family Geometridae 자나방科					
<i>Ascotis selenaria</i> (Denii et Schiffermuller) 네눈췌가지나방	6	7		4	17
<i>Biston regalis</i> (Moore) 불회색가지나방	3				3
<i>Corymica specularia</i> (Moore) 큰노랑애기가지나방	1	1			2
<i>Culcula panterinaria</i> (Stoll) 노랑띠알락가지나방	2	5		1	8
# <i>Cystidia stratonice</i> (Stoll) 잠자리가지나방		—			—
<i>Ecliptopera umbrosaria</i> (Motschulsky) 큰뿔날물결자나방				2	2
<i>Fascellina chromataria</i> Walker 갈고리가자나방		3			3
<i>Menophra senilis</i> (Butler) 먹그림가지나방(줄번개가지나방)		2		1	3
<i>Obeidia tigrata</i> (Guenée) 노랑날개무늬가지나방		5			5
<i>Ouraapteryx persica</i> Ménétriers 굵은줄제비가자나방				1	1
<i>Percnia albigrata</i> Warren 알락흰가지나방	1				1

Table 2. continued

Taxa	Dolsando	Kumodo	An-do	Yeundo	Total
<i>Photoscotosia atrostrigata</i> (Bremer) 먹줄물결자나방				1	1
* <i>Pogonopygia nigralbata nigralbata</i> Warren		1			1
<i>Scopula ignobilis</i> (Warren) 녀점물결애기자나방		1			1
Family Lasiocampidae 솔나방科					
<i>Dandrolimus spectabilis</i> (Butler) 솔나방	1	1		1	3
<i>Odonestis pruni rufescens</i> Kardakoff 사과나무나방(붉은나방)	1	1			2
<i>Philudoria divisa sulphurea</i> (Aurivillius) 별나방				1	1
Family Bombycidae 누에나방科					
<i>Bombyx manderina</i> (Moore) 멧누에나방(새누에나방)				1	1
Family Brahmeidae 물결나방科					
# <i>Brahmaea certhia certhia</i> (Fabricius) 왕물결나방(취퐁나방)		—			—
Family Saturnidae 산누에나방科					
# <i>Samia cynthia walkerk</i> (Felder & Felder) 가중나무고치나방		—			—
Family Sphingidae 박각시科					
<i>Acherontia styx</i> (Westwood) 탈박각시		2			2
<i>Acosmeryx naga</i> (Moore) 포도박각시	15	2		10	27
<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus) 박각시				1	1
<i>Ampelophaga rubiginosa</i> Bremer & Grey 머루박각시	4	2		1	7
<i>Callambulyx tatarinovi</i> (Bremer & Grey) 녹색박각시	4	14		1	19
<i>Clanis bilineata</i> (Walker) 콩박각시	7	1		2	10
<i>Deilephila elpenor</i> (Linnaeus) 주홍박각시	2	2		1	5
<i>Dolbina exacta</i> Staudinger 애물결박각시	1				1
<i>Marumba gaschkewitschii</i> (Bremer) 분홍등줄박각시	4				4
<i>Marumba jankowskii</i> Oberthür 등줄박각시	2			1	3
<i>Philosphingia dissimilis</i> (Bremer) 빛나무박각시	7				7
<i>Psilogamma increta</i> (Walker) 큰취박각시		3		7	10
<i>Rhagastis mongoliana</i> (Butler) 우단박각시	3	1			4
<i>Theretra clotho clotho</i> (Drury) 큰줄박각시		2			2
<i>Theretra japonica</i> (Boisduval) 줄박각시	4	9		4	17
* <i>Theretra nessus</i> (Drury)				3	3
<i>Theretra oldenlandiae</i> (Fabricius) 세줄박각시	5	5		1	11
Family Notodontidae 하늘나방科(제주나방科)					
<i>Phalera sangana</i> Moore 배얼룩하늘나방	2				2
<i>Pterostoma sinica</i> Moore 주름하늘나방		1		1	2
<i>Rabta cristata</i> (Butler) 곱추하늘나방(곱추제주나방)	1	1			2
<i>Stauropus basalis</i> Moore 꽃무늬하늘나방(꽃무늬제주나방)	1			2	3
<i>Uropygia meticulodina</i> (Oberthür) 기생하늘나방	1				1
Family Lymantriidae(Lipariidae) 독나방科					
<i>Arctornis kumatai</i> Inoue 점흰독나방	3	1			4
<i>Euproctis flava</i> (Bremer) 독나방	1	1			2

Table 2. continued

Taxa	Dolsando	Kumodo	An-do	Yeundo	Total
<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus) 매미나방(짚시나방)	3				3
Family Arctiidae 불나방科					
<i>Amsacta lactinea</i> (Cramer) 앞붉은흰불나방	1				1
<i>Miltochrista striata</i> (Bremer & Grey) 홍줄불나방		4		4	8
<i>Miltochrista ziozac</i> (Walker) 지그자그불나방		1			1
<i>Spilosoma seriatopunctata</i> Motschulsky 줄점불나방	4	6		4	14
Family Ctenuchidae(Amatidae,Syntoamidae) 애기나방科					
<i>Amata germana</i> (Felder & Felder) 노랑애기나방		13	9	7	29
Family Noctuidae 밤나방科					
<i>Acontia bicolora</i> Leech 노랑무늬꼬마밤나방		2		2	4
<i>Adris tyrannus</i> (Guenée) 으름덩굴큰나방		1			1
<i>Aedia leucomelas</i> (Linne) 뒷날개흰밤나방		2		17	19
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel) 입실론밤나방				2	2
<i>Amphipyra monolitha</i> Guenée 흰눈까마귀밤나방		1			1
<i>Anaplectoides virens</i> (Butler) 큰녹색밤나방		1			1
<i>Anomis commoda</i> (Butler) 콤모다밤나방	1	3			4
<i>Anomis flava</i> (Fabricius) 목화잎밤나방				3	3
<i>Anomis mesogona</i> (Walker) 무궁화잎밤나방	1	1		2	4
<i>Arcte coerulea</i> (Guenée) 암청색줄무늬밤나방(시무나무밤나방)		1			1
<i>Autographa purissima</i> Butler 은무늬윗날개나방		1			1
<i>Blasticorhinus ussuriensis</i> (Bremer) 우수리밤나방	15	7		5	27
<i>Calyptra capucina</i> (Esper) 칼페갈고리밤나방		1			1
<i>Diarsia deparca</i> (Butler) 흰점밤나방				4	4
<i>Dinumma deponens</i> Walker 디눔마밤나방		1			1
<i>Ectypa dentata</i> Staudinger 구름내밤나방	2	1		8	11
<i>Ercheia niveostrigata</i> Warren 청백무늬밤나방	30	10			40
<i>Hypena trigonalis</i> (Guenée) 대만수염나방	1	30	3	4	38
<i>Hypocal subsatura</i> Guenée 대만수염잎나방				1	1
<i>Lagoptera junio</i> (Dalman) 무궁화밤나방		3		2	5
<i>Leucania insecuta</i> Walker 맵시밤나방		1		5	6
<i>Leucania nigrilinea</i> Leech 검은띠맵시밤나방				3	3
<i>Lygephila recta</i> (Bremer) 목검은밤나방		2			2
<i>Metopta rectifasciata</i> (Ménétries) 흰줄태극나방	1	3		5	9
<i>Ophiusa tirbaca</i> (Cramer) 황색검은점띠밤나방				1	1
<i>Oraesia emarginata</i> (Fabricius) 작은갈고리밤나방		3			3
<i>Phyllophila obliterated</i> (Rambur) 속꼬마밤나방		1		5	6
<i>Sineugraphe exusta</i> (Butler) 쌍검은밤나방	1	13		2	16
<i>Sphragifera biplaga</i> (Walker) 꼬마봉인밤나방	5				5
<i>Spirama retorta</i> (Clerck) 태극나방	3	1			4

Table 2. continued

Taxa	Dolsando	Kumodo	An-do	Yeundo	Total
* <i>Spodoptera litura</i> (Fabricius)				2	2
Family Papilionidae 호랑나비과					
<i>Graphium sarpedon</i> (Linnaeus) 청띠제비나비		4	2		6
<i>Papilio bianor</i> Cramer 제비나비			1		1
<i>Papilio protenor</i> Cramer 남방제비나비		1			1
# <i>Papilio xuthus</i> Linnaeus 호랑나비		—	2	1	3
# <i>Parnassius stubendorfi</i> Menetries 모시나비		—			—
Family Pieridae 흰나비과					
<i>Eurema hecabe</i> (Linnaeus) 남방노랑나비		7			7
<i>Eurema laeta</i> (Boisduval) 극남노랑나비		1			1
<i>Pieris(Artogeia) canidia</i> (Linnaeus) 대만흰나비		10	6		16
<i>Pieris(Artogeia) melete</i> (Ménétriès) 큰줄흰나비		1	3		4
# <i>Pieris(Artogeia) rapae</i> (Linnaeus) 배추흰나비		7			7
Family Lycaenidae 부전나비과					
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus) 푸른부전나비		8		6	14
<i>Everes argiades</i> (Pallas) 암먹부전나비		3			3
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus) 작은주홍부전나비		6	2	1	9
<i>Pseudozizeeria maha</i> (Kollar) 남방부전나비		7	8	1	16
Family Danaidae 왕나비과					
<i>Parantica sita</i> (Kollar) 왕나비(제주왕나비)			1		1
Family Nymphalidae 네발나비과					
<i>Argyreus hyperbius</i> (Linnaeus) 암갈검은표범나비		2	2	2	6
<i>Cynthia cardui</i> (Linnaeus) 작은멋쟁이나비(작은멋장이나비)		3	3	2	8
# <i>Fabriciana pallelescens</i> (Butler) 은점표범나비					
<i>Hestina assimilis</i> (Linnaeus) 흥점알락나비		1			1
<i>Limenitis helmanni</i> Lederer 제일줄나비		1	1		2
<i>Neptis sappho</i> (Pallas) 애기세줄나비		6	6		12
<i>Polygonia c-aureum</i> (Linnaeus) 네발나비(남방씨-알몸나비)		5	6	2	13
<i>Vanessa indica</i> (Herbst) 큰멋쟁이나비(큰멋장이나비)				1	1
Family Satyridae 뱀눈나비과					
# <i>Melanargia halimede</i> (Ménétriès) 흰뱀눈나비		2	1	3	6
<i>Minois dryas</i> (Scopoli) 굴뚝나비		35	4	3	42
<i>Ypthima motschulskyi</i> (Bremer et Grey) 물결나비		12	5	1	18
Family Hesperidae 팔랑나비과					
<i>Daimio tethys</i> (Ménétriès) 왕자팔랑나비		4		1	5
<i>Ochlodes subhyalina</i> (Bremer et Grey) 유리창떠들썩팔랑나비		43	7	2	52
<i>Parnara guttata</i> (Bremer et Grey) 줄점팔랑나비		6	1	2	9
<i>Pelopidas mathias</i> (Fabricius) 제주꼬마팔랑나비		2	1		3
<i>Pyrgus maculatus</i> (Bremer et Grey) 흰점팔랑나비		3			3

Table 2. continued

Taxa	Dolsando	Kumodo	An-do	Yeundo	Total
Order Hymenoptera 벌목					
Family Argiidae 등에잎벌목					
<i>Arge similis</i> Vollenhoven 극동등에잎벌		1		1	2
Family Tenthredinidae 잎벌목					
<i>Athalia rosae ruficornis</i> Jakovlev 무잎벌		2			2
<i>Dicamptus nigropictus</i> Matsumura 마쓰무라자루맵시벌	1				1
Family Chalcididae 수중다리좀벌목					
<i>Brachymeria (Brachymeria) minuta</i> Linné 꼬마수중다리좀벌			1		1
<i>Brachymeria obscurata</i> Walker 무늬수중다리좀벌			1		1
Family Chrysididae 청벌목					
<i>Hedychrum gerstaeckeri japonicum</i> Cameron 왜청벌			3	1	4
Family Scolidae 배벌목					
<i>Campsomeris (Campsomeriella) annulata</i> Fabricius 애배벌		3	2	12	17
<i>Campsomeris (Megacampsomeris) prismatica</i> Smith 금테줄배벌			1		1
<i>Scolia (Discolia) oculata</i> Matsumura 황띠배벌		2	1		3
Family Vespidae 말벌목					
<i>Vespula vulgaris</i> Linn 땅벌		2			2
Family Polistidae 쌍살벌목					
<i>Polistes snelleni</i> Saussure 별쌍살벌		2	1		3
<i>Polistes yokohamae</i> Radoszkowski 꼬마쌍살벌		1		2	3
Family Eumenidae 호리병벌목					
<i>Anterhynchium flavomarginatum micado</i> Smith 황습감탕벌		1			1
<i>Eumenes architectus</i> Smith 민호리병벌		2		1	3
<i>Odynerus dartici</i> Rossi 별감탕벌		4			4
<i>Odynerus quadrifasciatus</i> Fabricius 땅감탕벌		1	1	1	3
<i>Rhynchium haemorrhoidae fukaii</i> Cameron 고동배감탕벌			1	3	4
Family Pompilidae 대모벌목					
<i>Cyphononyx dorsalis</i> Lepeletier 대모벌		3		1	4
Family Sphecidae 구멍벌목					
<i>Ammophila infesta</i> Smith 나나니		2	3		5
<i>Sceliphron inflexum</i> Sickmann 루리나나니			1		1
<i>Sphex umbrosus argentata fumosus</i> Mocsary 조롱박벌				1	1
Family Cerceridae 노래기벌목					
<i>Cerceris arenaria</i> Linne 띠노래기벌		1		4	5
<i>Cerceris hortivaga</i> Kohl 노래기벌			1	1	2
<i>Cerceris nipponensis</i> Tsuneki 님폰노래기벌			2		2
<i>Cerceris shirozui</i> Tsuneki 시로즈노래기벌				3	3
Family Crabronidae 은주둥이벌목					
<i>Ectemnius (Hypocrabro) continuus</i> Fabricius 은주둥이벌		1	1	1	3
Family Andrenidae 애꽃벌목					

Table 2. continued

Taxa	Dolsando	Kumodo	An-do	Yeundo	Total
<i>Pseuapis mandschurica</i> Hedicke 굴과기수중다리꽃벌 Family Halictidae 꼬마꽃벌科			3	1	4
<i>Sphecodes scabricollis</i> Wesmael 구주꼬마꽃벌		3	1	1	5
<i>Sphecodes simillimus</i> Smith 홍배꼬마꽃벌(홍배애꽃벌) Family Nomiidae 띠애꽃벌科		3	1	3	7
<i>Nomia pavonula</i> Cockerell 남방청띠애꽃벌				2	2
<i>Nomia punctata</i> Westwood 청띠애꽃벌(청줄애꽃벌) Family Megachilidae 가위벌科			2	1	3
<i>Megachile sculpturalis</i> Smith 왕가위벌 Family Stelididae 뽕족벌科			1	1	2
<i>Coelioxys elongatus</i> Lepeletier 애뽕족벌 Family Ceratinidae 광채꽃벌科				2	2
<i>Ceratina japonica</i> Cockerell 일본광채꽃벌 Family Bombidae 뒤영벌科		1	6	4	11
<i>Bombus(Deversobombus) livensus</i> Smith 어리뒤영벌 Family Apidae 꿀벌科	1	11	2	10	24
<i>Apis mellifica</i> Linné 양봉꿀벌			2		2

이번 調査地域에서 採集 同定된 種과 文獻調査에서 확인된 種을 함께 정리한 金鰲列島의 昆蟲目錄은 표 1, 2와 같다. 種名 앞에 #표한 種은 文獻調査에서 확인된 種이고, 種名앞에 *표한 種은 韓國未記錄種이다(표 2). 이번 조사에서 採集한 標本들 중에 딱정벌레목과 파리목은 誠信女子大學校 生物學科에서 보관하고, 그외의 昆蟲類는 慶尙大學校 自然科學大學 生物學科 昆蟲標本室에 보관하고 있다.

2. 考察

이번 조사는 자체 예비조사가 7월 19일부터 22일까지 3박 4일간 14명이 採集活動을 하였고, 본조사는 8월 2일부터 5일까지 採集活動을 하였다. 이 採集期間에 날씨가 採集에 적합하더라도 기간이 짧아서 夏季昆蟲相 전반에 관한 어떤 결론을 내리기 곤란한데 날씨마저 맑은 날에도 바람이 강하게 불어서 採集에는 적합지 않은 날들이 연속되었다. 그러나, 조사된 昆蟲은 딱정벌레목과 파리목을 제외한 昆蟲을 정리한 결과 11目 78科 239種이었다.

이들을 目別로 살펴보면 툃토기목은 李 등(1979)이 한국산 툃토기상을 보고하면서 突山島에서 採集된 1種을 보고하였다. 採集地가 突山島의 남단인 多島海海上國立公園地域 내인지 구체적인 地名은 기록되지 않았으나 이 지역의 種으로 포함시켰다.

하루살이목은 尹(1988)이 한국산 수서곤충상을 밝히면서 突山島에서 採集된 幼蟲을 同定하여 2科 4種을 보고하였다.

잠자리목은 正木(1936)이 한국의 島嶼地方 昆蟲相을 보고하면서 金鰲島 牛鶴里에서 잠자리科 3種을, 尹(1988)이 突山島에서 쇠측범잠자리 1種을 보고하였다. 이번 조사에서 突山島가 3科 3種, 金鰲島가 3科 8種, 安島가 1種으로 種이 많은 곳은 金鰲島이고, 쇠측범잠자리는 이번 조사에서 採集되지 않았으나, 正木(1936)이 기록한 2種은 모두 확인되었다. 따라서 이 지역은 4科 9種이 기록되나 날씨가 좋았다면

더 많은 種이 採集되었을 것이다.

바퀴목과 집게벌레목은 각각 1種씩만 확인되었고, 뽕잠자리목은 3科 4種으로 이 지역에서는 처음 기록된다.

메뚜기목은 正木(1936)이 金鰲島 牛鶴里에서 풀무치와 땅메뚜기 2種을 보고하였다. 조사된 종은 4科 13種으로 대부분이 幼蟲이었으며, 正木(1936)이 보고한 2種은 확인하지 못하였고 金鰲島가 12種으로 제일 많았다.

노린재목과 매미목은 正木(1936)이 金鰲島 牛鶴里에서 1種과 2種을 보고하였는데 이번 조사에서 다리무늬침노린재와 쓰름매미는 확인하지 못하였고 노린재목은 11科 26種이 기록된 종에 金鰲島가 10科 23種으로 제일 많았고 매미목은 기록된 6科 9種 가운데 역시 金鰲島가 5科 5種으로 많았다.

나비목은 25科 135種이 조사되었는데 正木(1936)은 金鰲島 牛鶴里에서 8科 10種을 보고하였다. 이번 조사에서 뒤흰띠알락나방, 흰띠알락나방, 잠자리가지나방, 왕물결나방, 가중나무고치나방, 모시나비, 은점표범나비가 확인되지 못한 것은 調査期間 동안 바람이 심하게 불어서 비교적 날개가 큰 鱗翅類가 燈火에 誘引되지 않은 것으로 예상되며, 모시나비도 다른 요인과 함께 바람 때문에 출현하지 않은 것으로 예상할 수 있겠다. 나방亞目에서 *Stemmatophora tsushimensis*, *Pogonopygia nigralbata nigralbata*, *Theretra nessus*, *Spodoptera litura*가 韓國未記錄種으로 기록된다. 金鰲島가 22科 94種으로 제일 많았고, 다음이 突山島였다.

벌목은 20科 35種이 조사되었고 正木(1936)이 기록한 별쌍살벌은 突山島와 金鰲島에서 확인되었다. 이상에서 조사된 자료에 의하면 多島海海上國立公園 金鰲地區의 중심 도이고 제일 큰 섬인 金鰲島가 13科 19種이고 安島와 蔦島는 비슷한 수준이었다.

金鰲地區의 4개 地域 중에서 金鰲島가 다양한 昆蟲相을 보여 주었고 그 다음이 蔦島, 安島, 突山島 순이었으며, 115個體가 採集된 귀빛비단명나방이 優占種이고, 그 다음이 점박이색새기로 54個體, 벵가시허리노린재가 47個體 순이나, 앞으로 더 철저한 조사를 한 다음에 우점종을 포함한 곤충상을 논하는 것이 바람직하다고 생각된다. 多島海海上國立公園 金鰲列島는 딱정벌레목과 파리목을 제외하고는 11目 78科 239種인데 인접한 巨文島(金 1984)는 8目 77科 213種으로 이 지역에 딱정벌레목과 파리목을 포함하면 種數에서 100種 정도의 차이가 날 것으로 예상되며, 科의 수에서도 金鰲島의 昆蟲相은 13目 100科 300種 이상이 되리라 추산할 수 있어 이 지역의 昆蟲相은 巨文島보다 다양하다고 할 수 있겠다.

莞島(金 등, 1982)와 珍島(金, 1983; 南, 1983)의 昆蟲相과 비교하면 莞島는 9目 97科 183種이고 珍島는 9目 64科 163種으로 이들 지역보다도 金鰲島가 昆蟲이 多樣함을 보여 주고 있다.

要 約

자체 예비조사는 1993年 7月 19일부터 22일까지, 본조사는 8月 2일부터 5일까지 全羅南道 麗川郡에 위치한 多島海海上國立公園 金鰲地區一帶에서 採集하여 同定된 것과 文獻調査한 昆蟲類는 딱정벌레목과 파리목을 제외하고, 11目 78科 239種 1,712個體였다. 이들 중에는 다음과 같이 나비목 나방亞目에서 4種의 韓國未記錄種이 조사되었다.

Pyralidae : *Stemmatophora tsushimensis* Inoue

Geometridae : *Pogonopygia nigralbata nigralbata* Warren

Sphingidae : *Theretra nessus* (Drury)

Noctuidae : *Spodoptera litura* (Fabricius)

參 考 文 獻

- 趙福成, 1958. 韓國產 잠자리目 昆蟲, 高大 文理論集, 3:303-382.
- 趙福成, 1959. 韓國動植物圖鑑, 나비類, 第 I卷, 文教部.
- 趙福成, 1959. 韓國產 메뚜기(直翅)目 昆蟲, 高大 文理論集, 4:131-198.
- 趙福成, 1969. 韓國動植物圖鑑 第 10卷(昆蟲類 II), 文教部.
- 趙福成, 1971. 韓國動植物圖鑑 第 12卷(昆蟲類 IV), 韓國產 매미亞目(同翅亞目), 文教部.
- 北隆館, 1965. 原色昆蟲大圖鑑. I, III, 東京.
- Inoue, H. et al., 1982. Moths of Japan, vol. I, II, Kodansha.
- 金昌渙, 1970. 韓國動植物圖鑑 第11卷(昆蟲類 III), 文教部.
- Kim, C. W., 1976, 1980, 1988. Distribution Atlas of Insects of Korea, Ser. 1.,3. Korea Univ. Press.
- 金昌渙·南相豪·李承模, 1982. 韓國動植物圖鑑 第 26卷(昆蟲類+), 文教部.
- 金鎮一·蔣光淑, 1982. 莞島近島嶼의 夏季昆蟲相. 自然實態綜報. 自保中協, 2:161-184.
- 金鎮一, 1983. 全南 珍島郡 鳥島面의 昆蟲相. 自然實態綜報. 自保中協, 3:159-175.
- 金鎮一·蔣光淑, 1984. 巨文島 및 陸近島嶼地方의 夏季昆蟲相. 自然實態綜報. 自保中協, 4:159-180.
- Lee B. H. & Y. S. Choi, 1979. A Study of the Collembola fauna of Korea(8); Kor. J. Entom., 9(2):1-8.
- 李昌彥, 1971. 韓國動植物圖鑑 第 12卷(昆蟲類 IV), 韓國의 노린재類, 文教部.
- 李昌彥, 1979. 韓國動植物圖鑑 第 23卷(昆蟲類 VII), 文教部.
- 南相豪, 1983. 鳥島地區의 夏季昆蟲相. 自然實態綜報. 自保中協, 3:177-194.
- 正木十二郎, 1936. 朝鮮沿岸諸島嶼に於ける 昆蟲に就いて(1): 昆蟲, 10(5):251-274.
- Yoon I. B. & Y. J. Bae, 1984. The Classification of Heptageniidae in Korea: Ent. Res. Bull., Korea Univ., 10:1-34.
- 尹一炳, 1988. 韓國動植物圖鑑 第30卷 動物編(水棲昆蟲類), 文教部. pp. 840.