

古群山群島 및 飛雁島 夏季 昆虫相에 關하여

申 裕 恒* · 朴 圭 澤**

(*慶熙大學校 文理科大學 生物學科, **農村振興廳 農業技術研究所 昆蟲科)

On the summer insect fauna of the Gogunsan Islands and Bian Island western coast of Korea

by

Shin, Yoo Hang* and Kyu-Taek Park**

(*Dept. of Biology, Kyung Hee University, **Dept. of Entomology, Institute of Agricultural Science, Office of Rural Development)

Abstract

1. The field survey to investigate the insect fauna of the Gogunsan Islands was undertaken in islands of Seonyudo, Bangchukdo, Maldo, Shinshido and Biando during the period of July 25 through July 28 in 1980.
2. A total of 6 orders which include 78 species of insects were collected and identified in this survey.
3. The 4 species, *Pieris rapae crucivora* Linne, *Platyleura kaempferi* Fabricius, *Pantala flavescens* Fabricius and *Orthetrum albistylum speciosum* Uhler were commonly found in all of five different islands investigated.
4. The following 9 species are recorded newly from Korea.

Lepidoptera

Decophoridae

Cryptolechia malacobyrsa Meyrick

Tyrolimnas anthraconesa Meyrick

Xylorictidae

Acria ceramitis Meyrick

Pterophoridae

Pterophorus jezoensis Matsumura

Glyptipterygidae

Choreutis bjerkanrella Thunberg

Gelechiidae

Semnolocha pachysticta Meyrick*Uliaria rasilella* Herrich-Schäffer*Brachmia modicella* Christoph

Hemiptera

Delphacidae

Kakuna sapporonis Matsumura

緒 言

筆者들은 1980年 7月 24일부터 7月 29일까지 韓國自然保存協會에서 實施하는 古群山群島 및 隣近島嶼綜合學術調查團의 一員으로 古群山群島에 屬하는 몇개 섬과 飛雁島의 昆虫相을 調査할 機會를 가졌다.

古群山群島는 全羅北道 南쪽 近海에 散在해 있는 여러 섬으로 構成되어 있으며 飛雁島는 古群山群島에서 南쪽으로 처져 있는 곳에 位置한다. 行政區域上으로는 全羅北道 沃溝郡 米面에 屬하며 位置는 北緯 $35^{\circ}43' \sim 35^{\circ}52'$ 東經 $126^{\circ}18' \sim 126^{\circ}30'$ 이다.

이 地域의 昆虫相에 對하여서는 交通이 不便한 落島인 탓인지 아직 調査된 記錄이 거의 없는 形便이다. 따라서 이번 調査期間中 觀察하고 採集된 昆虫은 이 地域에서는 처음으로 알려지는 種들이다.

짧은 期間에 여러 섬들을 調査하다 보니 資料의 不充分은 不可避하나 夏季의 이 地域의 昆虫相의 一面을 理解하는데 도움이 되리라 믿어 그 間에 調査된 標本을 整理하여 여기에 報告하는 바이다.

끝으로 本 調査를 위하여 誠意껏 後援해 준 株式會社 文化放送과 京鄉新聞 關係者 여러분에게 이곳을 빌어 깊은 謝意를 表하는 바이다.

調査地域 및 日程

仙遊島 : 7月 25일 10.30분부터 16.30분까지

防築島 : 7月 26일 10.20분부터 13.20분까지

末 島 : 7月 26일 13.50분부터 15.07분까지

新侍島 : 7月 26일 15.30분부터 > 1泊

7月 27일 15.30분까지 >

飛雁島 : 7月 28일 10.40분부터 14.00분까지

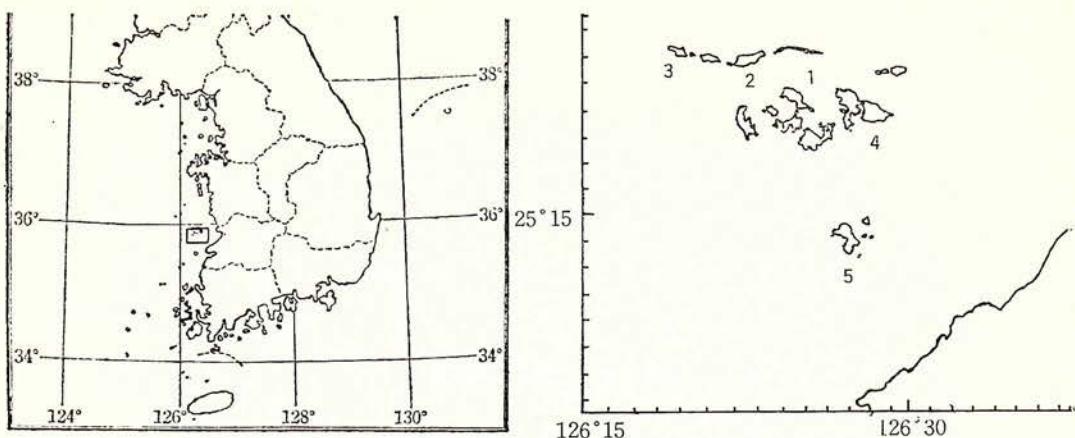


Fig. 1. A map indicating the islands where materials were collected by the authors

1. Seonyudo 2. Bangchukdo 3. Maldo 4. Shinshido 5. Biando

調査方法

1. 畫面에는 調査日程에 따르는 調査地域의 昆虫을 採集하였고 種名을 確認하고 採集 못한 種은 記錄하였다.
2. 新侍島에서는 夜間에 紫外線燈을 利用하여 夜間採集을 하였다.

結果

古群山群島 및 飛雁島 昆虫 目錄

(List of the insects collected from the Gogunsan Islands and Biando)

仙遊島

甚한 비로 採集活動이 거의 不可能하였다. 간간히 비가 주출할 때 海水浴場에隣接한 宿泊施設附近에서 몇種類의 昆虫을 採集할 수 있었다.

Lepidoptera 나비 目

1. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비
바닷가 民家附近의 채소밭 부근에서 날고 있는 것을 볼 수 있었는데 個體數도 적지 않은 것 같다. 암수 각 3마리 採集.
2. *Dichromia claripennis* Butler 디그로수염나방
民家周邊 숲에서 sweeping 하여 1마리 採集.
3. *Cnaphalocrocis medinalis* Guenée 흑명나방
民家周邊 숲에서 sweeping 하여 5마리 採集.
4. *Hymenia recurvalis* Fabricius 훨띠명나방
民家周邊 숲에서 sweeping 하여 2마리 採集.
5. *Grapholitha delineana* Walker 네줄애기잎말이나방
民家周邊 숲에서 sweeping 하여 2마리 採集.
6. *Epiblema foenella* Linné
民家周邊 숲에서 sweeping 하여 1마리 採集.

7. *Cryptolechia malacobyrsa* Meyrick

民家 周邊 숲에서 sweeping 하여 1마리 採集.

Odonata 잡자리 目

1. *Orthetrum albistylum speciosum* Uhler 밀잠자리

民家 周邊과 民家 周邊 밭위 및 물이 고인 곳의 上空을 날고 있는 것을 目見할 수 있었다. 個體數 多지 않다.

2. *Pantala flavescens* Fabricius 흰장잠자리

바닷가와 民家 周邊 上空을 날고 있는 것을 目見할 수 있었다. 個體數는 豐富하다.

Hemiptera 매미 目

1. *Platypleura kaempferi* Fabricius 털매미

숲에서 우는 소리로 確認할 수 있었는데 個體數는 豐富한 것 같았다.

防築島

快晴한 날씨에 點心時間까지 合하여 3時間의 採集活動이 許容되었다. 船艙에서 國民學校에 이르는 길 周邊과 國民學校앞에서 바닷가에 이르는 곳 周邊에서 採集하였다.

Lepidoptera 나비 目

1. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비

國民學校앞 밭 周邊에서 多數 目見할 수 있었으며 수컷 2마리, 암컷 3마리 採集.

2. *Papilio xuthus* Linné 호랑나비

國民學校앞 밭에서 1마리 目見하였다.

3. *Celastrina argiolus* Linné 푸른부전나비

國民學校앞 바닷가의 멀치乾燥場 周邊의 풀밭에서 수컷 1마리, 암컷 4마리 採集.

4. *Zizeeria maha* Kollar 남방부전나비

푸른부전나비를 採集한 곳에서 암컷 1마리 採集.

5. *Agapedes halimede* Ménétriés 흰뱀눈나비

船艙에서 國民學校에 이르는 길 左岸 山 중턱에서 암수 각 1마리 採集.

6. *Polygonia c-aureum* Linné 남방씨알불나비

船艙가에서 날고 있는 것을 1마리 採集.

7. *Vanessa cardui* Linné 작은멋장이

國民學校앞 밭에서 1마리 目見하였다.

8. *Amata germana* Felder 노랑애기나방

國民學校 맞은편 山중턱에서 多數 目見할 수 있었으며 수컷 2마리, 암컷 3마리 採集.

9. *Cnaphalocrocis medicinalis* Guenée 흑명나방

sweeping에 依해 10마리 採集.

10. *Udea ferrugalis* Hübner 주홍날개들명나방

sweeping에 依해 2마리 採集.

11. *Ancylolomia japonica* Hübner 벼포충나방

sweeping에 依해 1마리 採集.

12. *Hymenia recurvalis* Fabricius 흰띠명나방

sweeping에 依해 5마리 採集.

13. *Maruca testulalis* Geyer 콩명나방

sweeping에 依해 2마리 採集.

14. *Chrysodeixis agnata* Staudinger 콩은무늬밤나방

sweeping에 依해 1마리 採集.

15. *Adoxophyes orana fasciata* Walsingham 네모무늬일말이나방

sweeping에 依해 1마리 採集.

16. *Epagoge hoshinoi* Kawabe 交마두뇌일말이나방
sweeping에 依해 1마리 採集.

17. *Tyrolimnas anthraconesa* Meyrick

sweeping에 依해 1마리 採集.

18. *Cryptolechia malacobyrsa* Meyrick
sweeping에 依해 2마리 採集.

19. *Acria ceramitis* Meyrick

sweeping에 依해 3마리 採集.

20. *Pterophorus jezoensis* Matsumura
sweeping에 依해 1마리 採集.

Odonata 잡자리 目

1. *Orthetrum albistylum speciosum* Uhler 밀잠자리

國民學校 앞 논 周邊에 特히 많았으며 암수 각 2마리 採集.

2. *Pantala flavescens* Fabricius 뒤장잡자리

採集 活動 地域 上空을 날고 있는 것은 모두 이 種이 있다. 암수 각 2마리 採集.

3. *Sympetrum darwinianum* Selys 여름좀잠자리

船艙에서 國民學校에 이르는 길 원편 山 중턱에서 암수 각 1마리 採集.

4. *Sympetrum infuscatum* Selys 깃동잠자리

여름좀잠자리를 採集한 곳에서 암컷 1마리 採集

Hemiptera 매미 目

1. *Oliarus quadrifasciatus* Matsumura 네줄박이장삼벌레

sweeping에 依해 1마리 採集.

2. *Sogatella furcifera* Horvath 흰등멸구

sweeping에 依해 4마리 採集.

3. *Platypleura kaempferi* Fabricius 털매미

採集 活動 地域 어비서나 볼 수 있었으며 個體數도 많다.

Coleoptera 딱정벌레 目

1. *Chlorophorus muscosus* Bates 흥죽벌하늘소

船艙가 民家의 떨감을 쌓아 놓은 곳에서 採集하였는데 個體數는 적지 않다.

2. *Dorcus titanus* Boisduval 넓적사슴벌레

船艙가에서 암수 각 1마리 採集.

3. *Popillia atrocoerulea* Bates 흰점박이콩풍뎅이

船艙가에서 國民學校에 이르는 길 원편 山중턱에서 多數 目見할 수 있었으며 암수 각 2마리씩 採集.

末 島

快晴한 날씨에 1時間17分의 採集活動이 許容되었다. 新築한 防波堤 속에 있는 船艙에서 내려 시멘트로 새로 만든 길을 따라 섬마을에 이르렀다. 採集은 末島國民學校 뒷편 산에 있는 神靈堂을 中心으로 한 周邊에서 이루어졌다.

Lepidoptera 나비 目

1. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비

末島國民學校 校庭 周邊에서 암컷 1마리 採集.

2. *Papilio bianor* Cramer 제비나비

神靈堂 뒷편 산길에서 1마리 目見하였다.

3. *Papilio xuthus* Linné 호랑나비

神靈堂 뒷편 산에서 1마리 目見하였다.

4. *Niphanda fusca* Bremer et Grey 담흑부전나비
神靈堂 뒷편 산에서 수컷 1마리 採集.
5. *Zizeeria maha* Kollar 남방부전나비
末島國民學校 校庭 周邊에서 수컷 2마리 採集.
6. *Polytremis zina* Evans 직자줄점팔랑나비
神靈堂 周邊에서 암컷 1마리 採集.
7. *Thymelicus sylvaticus* Bremer 수풀꼬마팔랑나비
神靈堂 周邊에서 암컷 2마리 採集.
8. *Ypthima motschulskyi* Bremer et Grey 물결나비
神靈堂 뒷편 산에서 수컷 2마리 採集.
9. *Amata germana* Felder 노랑애기나방
神靈堂 뒷편 산에서 8마리 採集.
10. *Cnaphalocrocis medinalis* Guenée 흑명나방
sweeping에 依해 6마리 採集.
11. *Grapholitha delineana* Walker 베줄애기잎말이나방
sweeping에 依해 4마리 採集.

Odonata 잡자리 目

1. *Anax parthenope* Selys 왕잠자리
神靈堂 뒷산에서 1마리 目見하였다.
2. *Orthetrum albistylum speciosum* Uhler 밀잠자리
神靈堂 뒷산에서 수컷 1마리 採集.
3. *Pantala flavescens* Fabricius 뒷장잠자리
末島國民學校 校庭에서 수컷 2마리 採集.

Hemiptera 매미 目

1. *Copura lativentris* Motschulsky 배허리노린재
sweeping에 依해 1마리 採集.
2. *Eurydema rugosa* Motschulsky 비단노린재
sweeping에 依해 1마리 採集.
3. *Eusarcoris guttiger* Thunberg 점박이동글노린재
sweeping에 依해 1마리 採集.
4. *Graphosoma rubrolineatum* Westwood 홍줄노린재
神靈堂 뒷산 풀밭에서 1마리 採集.
5. *Megymenum gracilicorne* Dallas 톱날노린재
神靈堂 뒷산 풀밭에서 1마리 採集.
6. *Platynotra kaempferi* Fabricius 털매미
섬 어에서나 들을 수 있는 매미 소리는 모두 本種으로 個體數도 아주 豐富하다.

Coleoptera 딱정벌레 目

1. *Corymbia succedanea* Lewis 오리나무꽃하늘소
神靈堂 뒷편 山에서 1마리 採集.
2. *Epilachna vigintioctomaculata* Motschulsky 쁘28점박이무당벌레
神靈堂 뒷편 山에서 2마리 採集.

Hymenoptera 벌 目

1. *Camponotus japonicus* Mayr 일본왕개미

神靈堂 周邊에서 多數 目見.

新侍島

快晴한 날씨에 午後 3.30분에 섬에 내려 宿所를 定하고 新侍島 國民學校의 電氣를 利用하여 紫外線燈으로 國民學校 校庭의 한 구석에서 夜間採集을 하였다. 다음날 아침부터 마을 周邊의 山을 돌면서 採集하였다.

Lepidoptera 나비 目

1. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비

마을 周邊의 밭에서 多數의 個體들을 目見할 수 있었고 수컷 5마리, 암컷 6마리를 採集.

2. *Papilio bianor* Cramer 제비나비

마을 周邊 山에서 1마리 目見.

3. *Papilio xuthus* Linné 호랑나비

마을 周邊 山에서 1마리 目見.

4. *Celastrina argiolus* Linné 푸른부전나비

國民學校 校庭과 마을 周邊 山기슭에서 수컷 1마리, 암컷 2마리를 採集.

5. *Niphanda fusca* Bramer et Grey 담혹부전나비

바다에 面한 國民學校 올타리 뒷 윗편 언덕에서 多數의 個體를 볼 수 있었다. 이 나비의 幼虫은 개미 집에서 일본왕개미가 키우며 幼虫의 密腺에서 分泌되는 密을 일본왕개미가 먹는 特異한 習性을 갖는 것으로 觀察 採集된 場所 附近의 地上에서는 많은 일본왕개미를 볼 수 있었다. 암컷 6마리를 採集.

6. *Parnara guttatus* Bremer et Grey 줄겹팔랑나비

마을 周邊 山중턱에서 암컷 1마리를 採集.

7. *Pyrgus maculatus* Bremer et Grey 흰점팔랑나비

마을 周邊 山중턱에서 수컷 1마리, 암컷 2마리를 採集.

8. *Vanessa cardui* Linné 작은벗장이

國民學校 올타리 뒷 바닷가에서 날아가는 1마리를 目見.

9. *Vanessa indica* Herbst 큰벗장이

마을 周邊 山중턱에서 날고 있는 1마리를 目見.

10. *Polygonia c-aureum* Linné 남방씨알봄나비

마을 周邊 山중턱에서 수컷 2마리, 암컷 1마리를 採集.

11. *Minois dryas* Scopoli 굴뚝나비

마을 周邊 山중턱에서 多數의 個體들이 엉겅퀴의 꽃에서 吸密하고 있는 것을 目見할 수 있었다. 수컷 4마리, 암컷 2마리를 採集.

12. *Ypthima argus* Fabricius 애물결나비

마을 周邊 山중턱에서 수컷 2마리를 採集.

13. *Ypthima motschulskyi* Bremer et Grey 물결나비

마을 周邊 山중턱에서 암컷 1마리를 採集.

14. *Agapedes halimede* Ménétriès 흰뱀눈나비

마을 周邊 山중턱에서 암컷 3마리를 採集.

15. *Amata germana* Felder 노랑애기나방

個體數가 아주 많으며 마을 周邊 길가의 산쑥 일 사이에서 交尾中인 것을 目見할 수 있었다. 암수 各 2마리를 採集.

16. *Botyodes diniensis* Walker 디니아들명나방

sweeping에 依해 1마리를 採集.

17. *Cnaphalocrocis medicinalis* Guenée 혹명나방

sweeping에 依해 7마리를 採集.

18. *Hymenia recurvalis* Fabricius 흰띠들명나방

- sweepingoil 依해 1마리 採集.
19. *Maruca testulalis* Geyer 콩명나방
 20. *Pseudocatharylla simplicer* Zeller 은빛포충나방
1마리 夜間採集.
 21. *Acleris affinatana* Snellen 상수리잎말이나방
1마리 夜間採集.
 22. *Grapholitha delineana* Walker 네줄애기잎말이나방
5마리 夜間採集.
 23. *Bactra furfurana* Haworth
1마리 夜間採集.
 24. *Cochylidia subroseana* Haworth 횡줄가는잎말이나방
2마리 夜間採集.
 25. *Choreutis bjerkanrella* Thunberg
4마리 夜間採集.
 26. *Acrolepiopsis sapporensis* Matsumura 다솜나방
1마리 夜間採集.
 27. *Plutella xylostella* Linné 배추좀나방
3마리 夜間採集.
 28. *Cryptolechia malacobrysa* Meyrick
5마리 夜間採集.
 29. *Semnolocha pachysticta* Meyrick
2마리 夜間採集.
 30. *Uliaria rasilella* Herrich-Schäffer
2마리 夜間採集.
- Odonata 잠자리 目
1. *Orthetrum albistylum speciosum* Uhler 밀잠자리
國民學校 周邊에서 수컷 1마리 採集.
 2. *Pantala flavescens* Fabricius 뒷장잠자리
섬 上空을 날고 있는 것은 모두 本種이다.
 3. *Anax parthenope* Selys 왕잠자리
마을 周邊 山중턱 길가에서 1마리 目見.
- Hemiptera 떼미 目
1. *Kakuna sapporonicus* Matsumura
1마리 夜間採集.
 2. *Nilaparvata bakeri* Muir 벼멸구불이
2마리 夜間採集.
 3. *Nilaparvata lugens* Stål 벼멸구
3마리 夜間採集.
 4. *Nilaparvata muiri* China 계풀멸구
2마리 夜間採集.
 5. *Sogatella furcifera* Horvath 흰등멸구
5마리 夜間採集.
 6. *Sogatella panicicola* Ishihara 괴멸구
5마리 夜間採集.

7. *Macrosteles orientalis* Vilbaste 쌍점매미충

3마리 夜間採集.

8. *Platypleura kaempferi* Fabricius 털매미

採集 活動 地域 어데서나 볼 수 있었다.

Neuroptera 뿔잠자리 目

1. *Hybris subjacens* Walker 뿔잠자리

마을 周邊 山중턱에서 1마리 採集.

Hymenoptera 벌 目

1. *Camponotus japonicus* Mayr 일본왕개미

國民學校 周邊 에데서나 目見.

2. *Bombus ignitus* Smith 호박벌

마을 周邊 山중턱에서 1마리 採集.

飛雁島

快晴한 날씨에 點心時間까지 合하여 3時間 20分의 採集 活動이 許容되었다. 船艙가의 마을 뒷산을 中心으로 한 周邊과 海岸을 1. 道路 周邊에서 採集하였다.

Lepidoptera 나비 目

1. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비

마을 周邊에서 흔히 볼 수 있다.

2. *Colias erate poliographus* Motschulsky 노랑나비

船艙가 멀치乾燥場 周邊에서 암컷 1마리 採集.

3. *Papilio bianor* Cramer 제비나비

海岸을 1. 道路변에서 암컷 1마리 採集.

4. *Celastrina argiolus* Linné 푸른부전나비

마을 周邊에서 암컷 2마리 採集.

5. *Zizeeria maha* Kollar 남방부전나비

마을 뒷산에서 암수 각 1마리 採集.

6. *Daimio tethys* Ménétriès 왕자풀랑나비

해안을 1. 道路邊에서 수컷 7마리, 암컷 3마리 採集. 個體數 豐富하다.

7. *Minois dryas* Scopoli 굴뚝나비

船艙가 마을 뒷산에서 多數의 個體를 目見할 수 있고 수컷 4마리를 採集.

8. *Polygonia c-aureum* Linné 남방씨알봄나비

船艙가 멀치乾燥場 周邊에서 수컷 1마리 採集.

9. *Vanessa cardui* Linné 작은멋장이

船艙가 멀치乾燥場 周邊에서 1마리 目見.

10. *Speiredonia retorta* Clerck 태극나방

바닷가 道路邊 풀숲에서 놀라 날아가는 것을 1마리 目見.

11. *Epiblema foenella* Linné

sweeping에 依해 5마리 採集.

12. *Grapholitha delineana* Walker 베줄애기잎말이나방

sweeping에 依해 2마리 採集.

13. *Brachmia modicella* Christoph

sweeping에 依해 1마리 採集.

14. *Odites xenophaea* Meyrick

sweeping에 依해 1마리 採集.

Odonata 잠자리 目

1. *Orthetrum albistylum speciosum* Uhler 밀잠자리

마을 周邊 눈에서 수컷 1마리 採集.

2. *Pantala flavescens* Fabricius 뒤장잠자리

마을 上空을 날고 있는 것은 모두 本種이다.

Hemiptera 매미 目

1. *Aphrophora flavipes* Uhler 소나무거풀벌레

Sweeping에 依해 1마리 採集.

2. *Platypleura kaempferi* Fabricius 털매미

바다를 건 도로변 숲속에서 한 거미줄에 本種이 3마리 걸려 있는 것을 觀察하였다. 棲息密度가 아주 높고 個體數도 아주 豐富하다.

考察 및 結論

1. 調査期間中 觀察되고 採集된 標本中 同定이 끝난 昆虫 種類數는 나비目 50種, 벌目 2種, 매미目 15種, 잠자리目 5種, 딱정벌레目 5種, 뿔잠자리目 1種 計 6目 78種이다.

採集活動 時間의 制約 때문에 比較的 採集하기 容易한 나비目 昆虫에 重點을 두고 採集하였다. 季節를 달리하고 더 細密한 調査를 하면 훨씬 많은 種類가 追加될 것이다.

2. 調査된 어느 섬에서나 共通으로 볼 수 있었던 種類는 배추흰나비, 털매미, 뒤장잠자리 및 밀잠자리이다. 이들 種들은 어느 섬에서나 個體數가 많았는데 特別히 털매미는 飛雁島에서, 밀잠자리는 防禦島에서 다른 섬에 比하여 棲息density가 높았다.

3. 調査된 각 섬의一部分만 踏查하여 速斷하기는 어려우나 흰뺨눈나비는 防禦島와 新侍島에서 왕자팔랑나비는 飛雁島에서, 담흑부전나비는 末島와 新侍島에서, 굴뚝나비는 新侍島에서만이 採集되어 分布의 特異性을 나타내었는데 앞으로 群島 全體 섬에 分布하고 있는지 上記 섬에서만 局限하여 分布하고 있는지를 더 調査할 必要가 있다.

4. 우리나라에선 越冬하지 않고 外國에서 飛來하여 오는 害蟲인 흑명나방, 벼멸구가 多數 採集되었음은 7月初부터 始作되는 장마전선의 氣流를 타고 飛來하여 오던中 落下한 것으로 思料된다.

5. 나비目中 원뿔나방科(Deciphoridae)의 *Cryptolechia malacobrysa* Meyrick, *Tyrolimnas anthraconesa* Meyrick, 판날개뿔나방科(Xylorictidae)의 *Acria ceramitis* Meyrick, 털날개나방科(Pterophoridae)의 *Pterophorus jezoensis* Matsumura, Glyptopterygidae의 *Choreutis bjerkandrella* Thunberg, 뿔나방科(Gelechiidae)의 *Sennolocha pachysticta* Meyrick, *Uliaria rasilella* Herrich-Schäffer, *Brachmia modicella* Christoph, 매미目中 떨구子科(Delphacidae)의 *Kakuna sapporonica* Matsumura等 9種은 韓國未記錄種이다.

參 考 文 獻

趙福成, 1958. 韓國產잠자리(蜻蛉) 目昆虫, 高麗大學校 文理論集, 3 : 303~382.

趙福成, 1959. 한국동물도감(나비류), 文教部.

趙福成, 1961. 韓國產하늘소(天牛)科 甲虫에 關한 分類學的研究, 大韓民國 學術院論文集, 3 : 1~171.

趙福成, 1969, 한국동식물도감 제10권 동물편(곤충류 II), 文教部.

Clarke, J.F.G., 1963. Cat. Type specimens. Microl. B.M.(Nat. Hist.) descr. E. Meyrick 4 : 465.

江崎悌二外 6人, 1957. 原色昆虫蛾類圖鑑(上·下). 保育社.

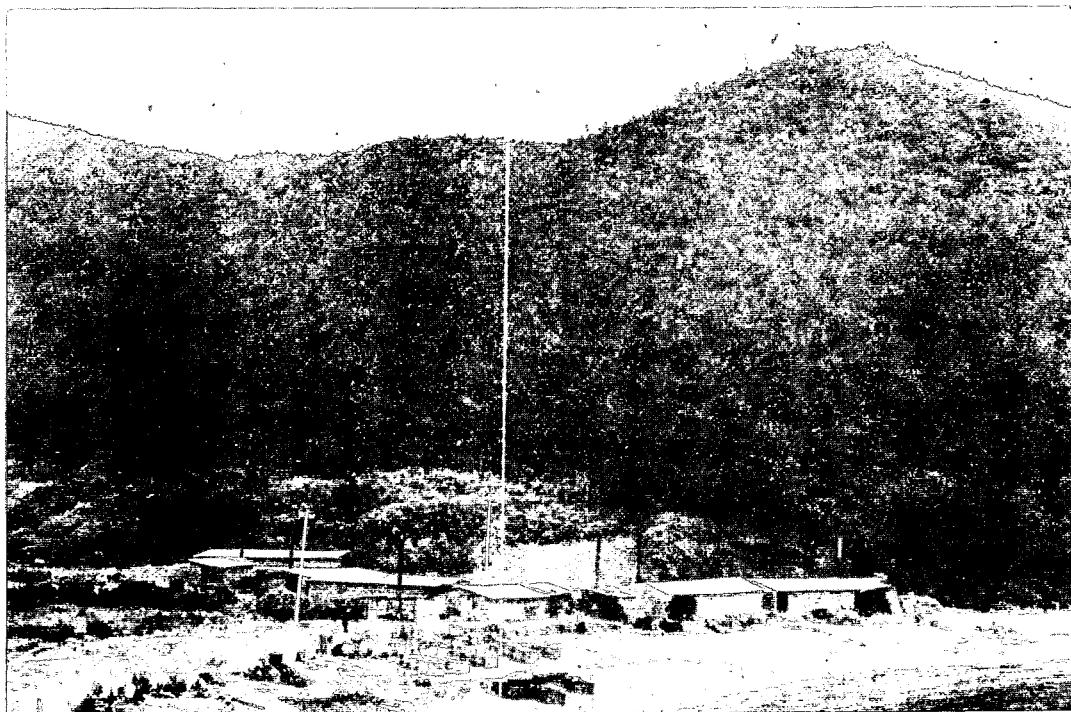


Photo 1. The southern part of Bangchukdo



Photo 2. The southern part of Maldo

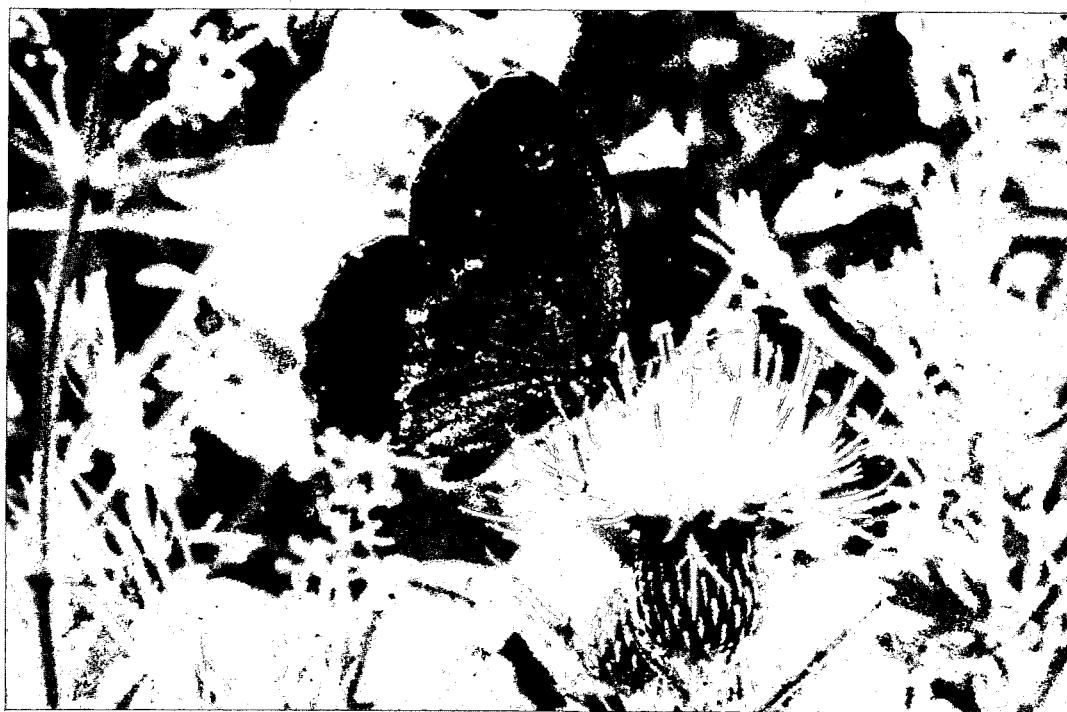


Photo 3. *Minois dryas*(female) feeding on a flower of *Crisium maackii* at Shinshido



Photo 4. *Amata germana* mating among the leaves of *Artemisia gigantea* at Shinshido

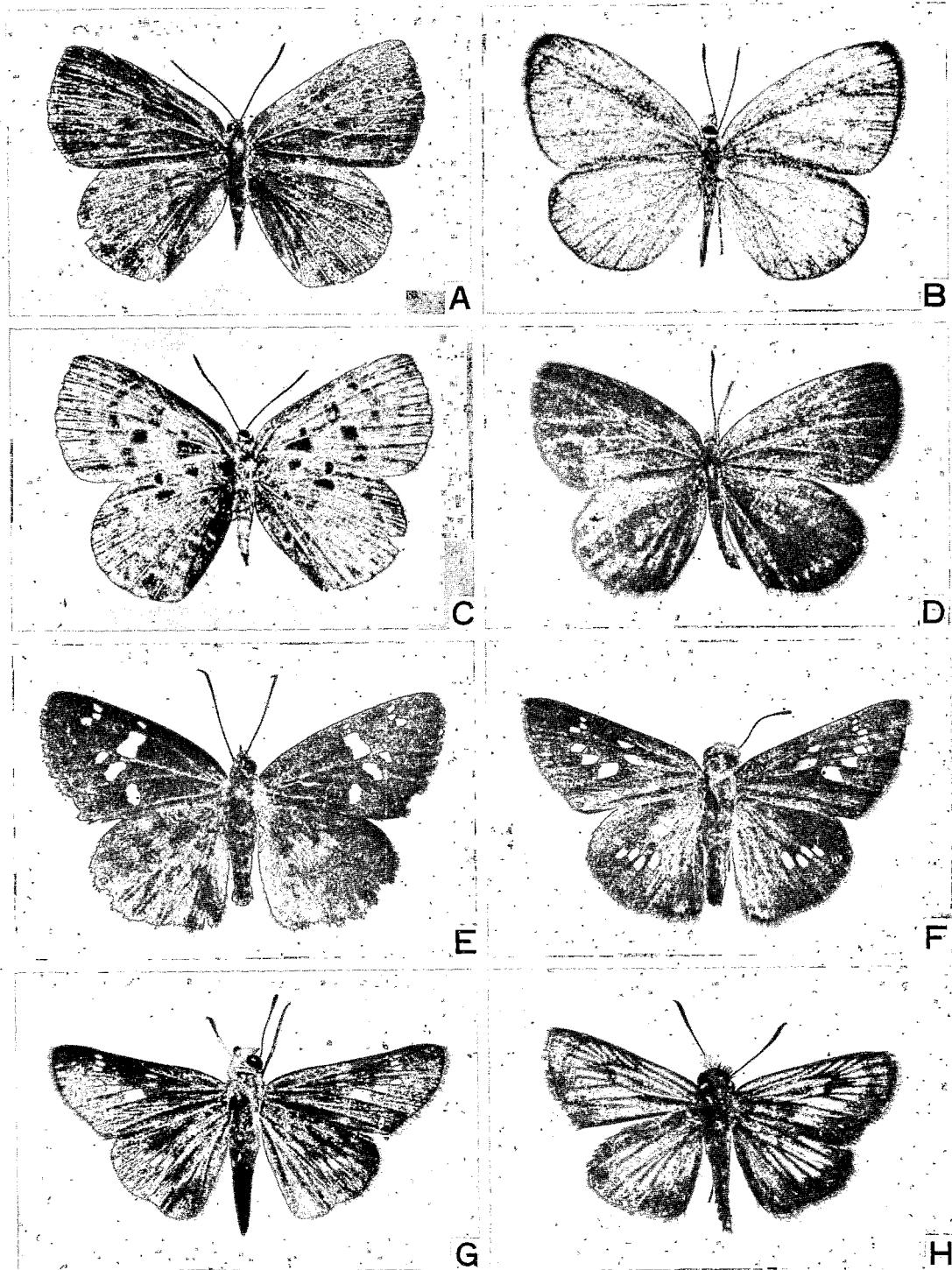
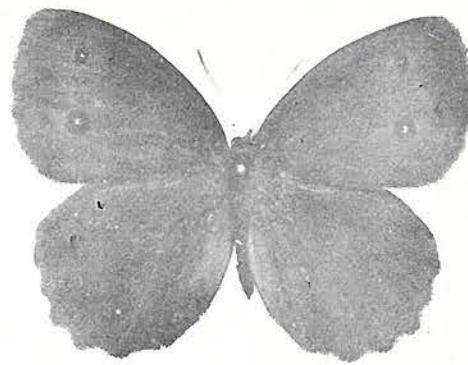


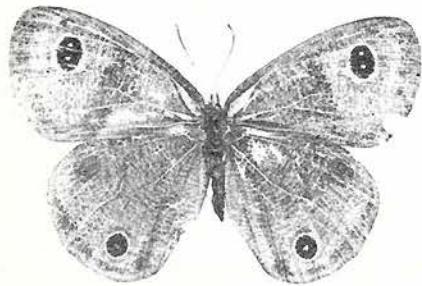
Photo 5. A. *Niphanda fusca* Bremer et Grey
C. Ditto, underside
E. *Daimio tethys* Ménétriès
G. *Parnara guttatus* Bremer et Grey
B. *Celastrina argiolus* Linne
D. *Zizeeria maha maha* Kollar
F. *Polytremis zina* Evans
H. *Thymelicus sylvaticus* Bremer



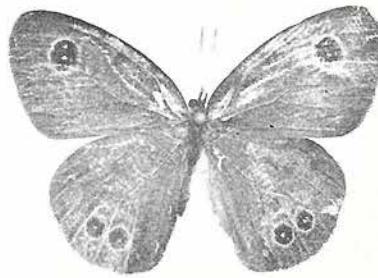
1



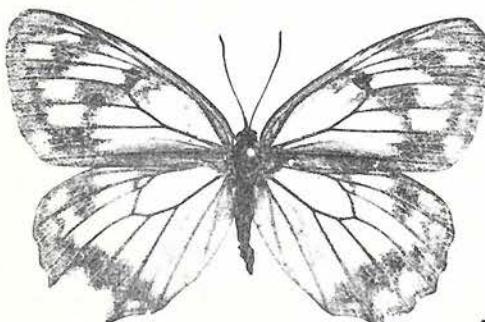
J



K



L



M



N



8



P

Photo 6. I. *Pyrgus maculatus* Bremer et Grey J. *Minois dryas* Scopoli
 K. *Ypthima motschulskyi* Bremer et Grey L. *Ypthima argus* Fabricius
 M. *Agapedes halimede* Menetries N. *Amata germana* Felder
 O. *Hymenia recurvalis* Fabricius P. *Botyodes diniasalis* Walker

- 韓國動物學會, 1968. 韓國動物名集(2)昆蟲篇, 鄉文社.
- Kawabe, A., 1972. New and unrecorded species of the family Cochylidae from Japan (Lepidoptera). *Tinea* 9(1) : 247—252.
- Moriuti, S., 1977. Fauna Japonica. Yponomeutidae (Lepidoptera).
- Park, K.T., 1979. Catalogue of the Pyralidae of Korea(Lepidoptera). 1. Evergestinae and Pyraustinae. Korean J. Pl. Prot. 18(2) : 89—100.
- 申裕恒・朱龍奎, 1977. 格列飛列島 夏季 昆虫相에 關하여 韓國自然保存協會 調查報告書 12 : 85~96.
- Shirozu, T. and H. Shima., 1979. On the natural groups and their phylogenetic relationships of the Genus *Ypthima* Hübner mainly from Asia(Lepidoptera : Satyridae). Sieboldia 4(4) : 231—295.
- Yano, K., 1963. Taxonomic and biological studies of Pterophoridae of Japan(Lepidoptera). Pacific Insects 5(1) : 65—209.
- Yasuda, T., 1975. The Tortricinae and Sparganothinae of Japan(Lep., Tortricidae). Bull. Univ. Osaka Pref. Series B. Vol. 27.