

格列飛列島 夏季昆虫相에 關하여

申 裕 恒·朱 龍 奎

(慶熙大學校 文理科大學 生物學科)

On the Insect fauna of the Gyeogryeolbi Is. in summer

by

Shin, Yoo-Hang and Yong Gyu Choo

(Dept. of Biology, Kyung Hee University)

緒 言

筆者들은 1977年 7月 29일부터 8月 2일까지 韓國自然保存協會에서 實施하는 格列飛列島總合 學術調查團의 一員으로 格列飛列島에 屬하는 몇개섬의 昆虫相을 調查할 機會를 가졌다.

格列飛列島는 忠淸南道 安興 앞바다로부터 西쪽 黃海方向으로 거의 一直線上에 散在해 있는 여러 섬으로 構成되어 있고 西端에 西格列飛島가 位置한다. 行政區域으로는 忠淸西道 瑞山郡近 興面賈誼島里에 屬하며 位置는 北緯 36°55'~36°43' 東徑 125°30'~126°05'이다.

이 地域의 昆虫相에 對하여서는 交通이 不便한 落島인 탓인지 아직 調查된 記錄이 거의 없다. 이번 調查는 調查期間이 짧은데 比하여 調查해야 할 섬수는 많고 섬과 섬의 距離가 먼데다 調查方法이 各己 다른 팀들이 各各의 調查目的을 達成하기 爲하여 運營되다 보니 여러가지로 採集하는데 制約이 많았다.

여기에 調查期間中 觀察하고 採集한 資料를 整理하여 報告하는 바이다. 끝으로 여러 섬寫眞을 提供하여 주신 서울大學校 金熙洙博士님께 깊은 謝意를 表하는 바이다.

調查地域 및 日程

調查地域과 日程은 다음과 같다.

東格列飛島 : 7月 30日 09.00분부터 14.00분까지

北格列飛島 : 7月 30日 14.30분부터 7月 31日 10.00분까지

弓 矢 島 : 7月 31日 18.00분부터 8月 1日 14.00분까지

牛背島 : 7月 31日 12.00분부터 14.35분까지

賈誼島 : 8月 1日 17.00분부터 19.00분까지

調 查 方 法

1. 晝間에는 調查日程에 따르는 調查地域의 昆虫을 採集하였고 種名을 確認하고 採集 못한 種은 記錄하였다.
2. 北格列飛鳥와 弓矢鳥에서는 夜間에 燈火에 依한 夜間採集과 개구리를 미끼로 하는 陷穽採集을 하였다.

結 果

格列飛列島昆虫目錄

(List of the insects collected from the Gyeonryeolbi Is.)

東格列飛島

無人島로 섬全體가 억새로 뒤덮힌듯 密生하고 있었으며 그 사이사이에 동백나무가 모여있었고 동백나무에는 꾀이 덮이어 있었다. 海岸에는 지난날 누군가가 살다간 흔적이 있고 그 周圍에 그들이 심어 놓고 돌보지 않는 채소가 나 있었다. 섬 중턱까지 올라가면서 採集하였다.

Lepidoptera 나비目

1. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비
이 섬에 棲息하는 나비중 가장 個體數가 많고 중턱以下의 낮은 곳에 特히 많다. 수컷 4마리를 採集하였다.
2. *Vanessa indica* Herbst 큰멋장이
섬 周圍를 날아가는 것을 1마리 目見하였을 뿐이다.
3. *Zizera maha* Kollar 남방부전나비
암컷 1마리와 수컷 3마리를 採集하였는데 섬 중턱과 周圍를 날아다니고 있으나 個體數는 많지 않다.
4. *Diaphania pyloalis* Walker 뽕나무들명나방
풀밭을 헤쳐나가다가 놀라서 날아나는 것을 1마리 採集하였다.
5. *Evergestis extimalis* Scopoli 연노랑들명나방
풀밭을 헤치며 섬위로 올라가다 중턱에서 놀라 날아가는 것을 1마리 잡았다.
6. *Herculia pelasgalis* Walker 붉은비단명나방
풀밭을 헤쳐가다 놀라 날아가는 것을 3마리 잡았다.

7. *Dichromia amica* Butler 뒷노랑수염나방

역새밭을 헤쳐가다 1마리 잡았다.

8. *Amata germana* Felder 노랑애기나방

晝間活動性으로 적지 않는 個體가 날아다니는 것을 目見할 수 있었는데 3마리 잡았다.

Odonata 잠자리목

1. *Pantala flavescens* Fabricius 뒤장잠자리

섬 上空을 날고 있는 잠자리는 모두 이 種뿐으로 個體數도 많다. 수컷 3마리를 잡았다.

Coleoptera 딱장벌레목

1. *Protaetia familica* Janson 중국꽃무지

꽃에 앉아 있는 것을 1마리 잡았다.

Hemiptera 매미목

1. *Cletus trigonus* Thunberg 벼가시허리노린재

역새잎에 붙어있는 것을 4마리 採集하였는데 個體數가 많은 것 같다.

Diptera 파리목

1. *Aedes togoi* Theobald 토고숲모기

수컷 1마리를 잡았다.

北格列飛島

섬 頂上에 燈臺가 있으며 海岸에서 燈臺까지 가는 길이 잘 整頓되어 있었다. 밤에 燈臺의 電氣로 燈臺을타리壁을 利用하여 夜間採集을 하였고 燈臺에서 길을 따라 50m쯤 아래로 내려오는 길가에서 陷穽採集을 하였다.

Lepidoptera 나비목

1. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비

個體數가 많으며 섬 어디서나 볼 수 있다. 암수 각 2마리 채집.

2. *Vanessa indica* Herbst 큰멋장이

1마리 目見하였으나 採集하지 못하였다.

3. *Zizera maha* Kollar 남방부전나비

섬 어디서나 볼 수 있고 燈臺周邊의 뜰에서도 낮에 날아다니는 것을 볼 수 있으며 個體數도 적지 않다. 수컷 3마리

4. *Heruculia pelasgalis* Walker 붉은비단명나방

夜間採集에서 15마리를 잡을 수 있었는데 個體數가 많은 것 같다.

5. *Hymenia recurvalis* Fabricius 흰띠들명나방

夜間採集에서 1마리 採集하였다.

6. *Dichromia amica* Butler 뒷노랑수염나방

燈臺로 가는 길가에서 3마리 잡았는데 個體數가 많은 것 같다,

- 7. *Apatele pulverosa* Hampson 흰배저녁나방

夜間採集에서 4마리 採集하였다.

- 8. *Plusia agnata* Staudinger 아그나타은빛나방

夜間採集에서 1마리 採集하였다.

- 9. *Amata germana* Felder 노랑애기나방

燈臺로 가는 길가에서 늘이게 날아다니는 많은 個體를 볼 수 있었다. 出現最盛期인 것 같다. 3마리 採集.

- 10. *Paranthrene regale* Butler 포도유리나방

숲을 헤쳐가다 날아가는 것을 1마리 採集하였다.

Odonata 잠자리목

- 1. *Pantala flavescens* Fabricius 뽕잠자리

섬 上空을 날고 있는 잠자리는 大部分이 이 種이다. 2마리 採集.

- 2. *Tramea virginia* Rambur 날개잠자리

燈臺를 위를 날고 있는 많은 뽕잠자리에 섞여 날고 있는 것을 1마리 채집하였다. 極히 드른 것 같다.

- 3. *Anax parthenope* Selys 왕잠자리

1마리가 海岸가를 날아가는 것을 目見하였으나 採集하지 못하였다.

Coleoptera 딱장벌레목

- 1. *Lachnosterna picea* Waterhouse 꼬마검정풍뎠이

낮부터 저녁까지 여러마리 날아가는 것을 目見하였는데 3마리 밖에 採集하지 못하였다.

- 2. *Anomala albopilosa* Hope 청동풍뎠이

낮에 날아다니는 것을 1마리 採集하였다.

- 3. *Maladera castanea* Arrow 밤색우단풍뎠이

夜間採集에서 1마리 採集하였다.

- 4. *Coccinella septempunctata* Linné 칠점무당벌레

燈臺 西쪽 풀숲에서 1마리 採集하였다.

- 5. *Calathus halensis* Schaller 등빨간민지벌레

陷穽採集으로 수컷 2마리 암컷 8마리를 잡았다. 陸地에서도 本種이 採集되나 前胸背板이 赤褐色인 個體의 採集은 이번이 처음인 것 같다.

- 6. *Pectocera fortunei* Candeze 수염방아벌레

燈臺속 세멘트 바닥에 죽어 흩어져 있는 암컷 3마리를 줏었다. 죽은지 時日이 좀 지난것 같이 보인다.

Hemiptera 매미目

1. *Megymenum gracilicorne* Dallas 퉁날노린재
풀숲에서 1마리 採集하였다.

Diptera 파리目

1. *Aedes togoi* Theobald 토고숲모기
晝夜間을 가지리 않고 活動하며 個體數는 아주 豊富하다. 암컷 5마리를 採集하였다.

弓矢島

섬에는 民家가 4채 있는데 漁民들이 生活하고 있다. 民家뒤편 섬 중턱에 채소밭이 있으며 섬 頂上 全面에는 넓은 억새밭을 形成하고 있다. 夜間에 國民學校 周邊에서 개솔린燈으로 夜間採集을 시도하였으나 보름달에 바람마저 불어 成果를 올릴 수 없었다

Lepidoptera 나비目

1. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비
채소밭 주변에서 많은 個體들이 날아다니는 것을 볼 수 있다. 수컷 2마리 채집.
2. *Colis erate poliographus* Motschulsky 노랑나비
民家周邊에서 암수 각 1마리씩 採集하였다.
3. *Zizera maha* Kollar 남방부진나비
國民學校와 民家周邊海岸가에서 흔히 볼 수 있다. 수컷 3마리 採集.
4. *Polygonia c-aureum* Linné 남방씨알뿔
民家에서 섬위로 올라가는 길목의 나무에 앉아 있는 수컷 1마리를 採集하였다.

Odonata 잠자리目

1. *Pantala flavescens* Fabricius 뿔잠자리
섬 上空을 날고 있는 잠자리는 모두 本種이다.

Coleoptera 딱장벌레目

1. *Lachnosterna picea* Waterhouse 꼬마검정풍뎠이
낮에 날아가는 것 1마리를 採集하였다.
2. *Maladera castanea* Arrow 밤색우단풍뎠이
지표면을 기어가는 것을 3마리 採集하였다.

Dermaptera 집게벌레目

1. *Anisolabis maritima* Borelli 민집게벌레
陷穽採集에 依하여 암컷 3마리를 採集하였다.
2. *Anisolabis marginalis* Dohrn 흰수염집게벌레
민집게벌레와 함께 암수 각 2마리씩 採集하였다.

Diptera 파리目

1. *Aedes togoi* Theobald 토고숲모기

이 모기로 因하여 이곳 住民들은 밤낮할 것 없이 모기장을 치고 生活하지 않으면 안될 程度로 被害가 甚하다. 암컷 5마리 採集.

牛背島

無人島로 全島가 各種 植物로 靑鬱되어 있었으며 蟲턱까지 풀밭을 헤쳐가면서 採集하였다.

Lepidoptera 나비目

1. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비

이 섬에서 가장 흔하게 볼 수 있는 나비다. 수컷 2마리 採集.

2. *Zizera maha* Kollar 남방부전나비

바닷가 바위 위에 나 있는 풀위를 낮게 날아다니는 수컷 1마리 암컷 2마리를 採集하였다.

3. *Tongeia fischeri* Eversmann 먹부전나비

남방부전나비와 같은 곳에서 수컷 3마리 채집하였다.

4. *Polygonia c-aureum* Linné 남방씨알불

섬중턱에서 1마리 目見하였으나 採集하지 못하였다.

Odonata 잠자리目

1. *Pantala flavescens* Fabricius 된장잠자리

섬 上空을 날고 있는 잠자리는 本種만이 目見되었다.

Coleoptera 딱장벌레目

1. *Lachnosterna picea* Waterhouse 꼬마검정풍령이

날아가는 것을 2마리 採集하였다.

Diptera 파리目

1. *Aedes togoi* Theobald 토고숲모기

휴식중 팔에 흡혈하기 위하여 앉은 것 암컷 1마리를 잡았다.

賈誼島

이번 調查期間中 第一 마지막으로 寄着한 섬으로 調查 島中 面積이 第1 넓고 住民數도 많으며 植生도 多様하였으나 下午 5時에 上陸하여 7時에 떠나야 했고 海上에는 안개마저 드리워 採集에 制約이 많았다.

Lepidoptera 나비目

1. *Papilio bianor* Cramer 제비나비

날아가는 수컷 1마리를 採集하였다.

2. *Papilio xuthus* Linné 호랑나비

수컷 2마리 날아다니는 것을 採集하였다.

3. *Pieris rapae crucivora* Linné 배추흰나비

날아다니는 것을 1마리 採集하였다.

4. *Everes argiades* Pallas 암떡부전나비

수컷 1마리 날아가는 것을 採集하였다.

5. *Minois dryas* Scopoli 굴뚝나비

많은 個體를 目見하였는데 수컷 4마리 암컷 1마리를 採集하였다.

6. *Melanargia halimede* Ménétriers 흰뱀눈나비

몸씨 汚損된 수컷 1마리를 採集하였다.

7. *Micractis nubilalis* Hübner 옥수수들명나방

풀숲에서 놀라 날아가는 암컷 1마리를 採集하였다.

8. *Amata germana* Felder 노랑애기나방

날아다니는 수컷 1마리를 採集하였다.

9. *Semiothisa defixaria* Walker 두줄점가지나방

풀밭을 헤쳐가다 놀라 날아가는 수컷 1마리를 採集하였다.

10. *Speiredonia retorta* Clerck 태극나방

암컷 1마리를 採集하였다.

Odonata 잠자리목

1. *Pantala flavescens* Fabricius 뽕장잠자리

섬 상공을 날고있는 多數의 個體를 目見할 수 있었다.

考察 및 結論

陸地에서 멀리 떨어진 落島 5個 섬을 短期間에 採集調査한다고 하는 것에 어려움이 많았다. 어떤 섬은 不過 2時間 程度의 採集時間밖에 許容되지 않았다. 따라서 이들 調査地域의 昆虫相을 論하기에는 資料가 넘어 不足하다. 그러나 이 地域이 交通이 不便하고 좀처럼 調査하기 어려운 섬이라 採集觀察된 昆虫目錄이나마 적어둠으로서 夏季의 이들섬의 昆虫相의 一面을 理解하는데 도움이 되리라 믿는다.

그間 採集 同定이 끝난 昆虫種類數는 나비목 23種, 잠자리목 3種, 딱장벌레목 7種, 매미목 2種, 집게벌레목 2種, 파리목 1種으로 計 6目38種이다. 採集된 昆虫들은 모두 成虫으로 눈에 띄기 쉬운 種類들이다. 季節을 달리하고 좀더 細密한 調査를 하면 훨씬 많은 種類가 追加될 것이다. 大體적으로 볼 때 採集時間의 制約을 고려하더라도 陸地에 比하여 種類數가 적음을 알 수 있는데 이는 이들 섬 特有의 植生の 單純함에 起因되리라 믿어진다.

어느 섬에서나 共通으로 흔히 볼 수 있었던 種類는 배추흰나비, 남방부전나비, 뽕장잠자리

및 토고숲모기 등이었다.

分布上으로 5個 섬을 比較할 때 賈誼島와 其他, 東·北格列飛島, 弓矢島, 牛背島는 差異點이 보인다. 陸地에서 가장 가까운 賈誼島에서는 其他 4個섬에서 全然 볼 수 없었던 제비나비, 호랑나비, 갈뚝나비를 採集할 수 있었기 때문이다. 이는 賈誼島의 植生이 其他 4個섬에 比하여 陸地하고 큰 差가 없음에 起因되리라 推測된다.

要 約

1. 格列飛列島의 昆虫相을 調査하기 爲하여 1977年 7月 29日부터 8月 2日까지 賈誼島, 弓矢島, 牛背島, 東格列飛島 및 北格列飛島에서 採集 調査를 實施하였다.
2. 本調査에 밝혀진 種類數는 6目 38種이다.
3. 어느 섬에서나 共通으로 볼 수 있는 種類는 된장잠자리, 배추흰나비, 남방부전나비, 토고숲모기 등이다.
4. 本調査에서 賈誼島와 其他 弓矢島, 牛背島, 東格列飛島 및 北格列飛島와의 사이에는 昆虫 分布上 差異가 있음을 알았다.

Summary

1. The field survey investigating the insect fauna of the Gyeogryeolbi Is. was undertaken in islands of Gauido, Ubaedo, Donggyeogryeolbido and Bukgyeogryeolbido during the period of July 29 through August 2 in 1977.
2. A total of 6 orders which includes 38 species of insects were collected and identified in this survey.
3. The four species, *Pieris rapae crucivola*, *Zizera maha*, *Pantala flavescens*, *Aedes togoi*, were commonly found from all of 5 different islands investigated.
4. Distribution pattern of insect fauna of Gauido was found to be different from those pattern of the rest of 4 islands, Gungsido, Ubaedo, Donggyeogryeolbido and Bukgyeogryeolbido.

參 考 文 獻

1. 正木十二郎, 1936. 朝鮮沿岸諸島嶼に 於ける 昆虫相に ついて(第1報) 昆虫10(5):251~274
2. 井上 寛, 1958. 日本産蝶蛾總目錄, 陸水社, 日本
3. 井上 寛外 38人, 1959. 原色昆虫大圖鑑(I·II·III), 北隆館, 日本
4. 江崎梯三 外 6人, 1957. 原色日本蛾類圖鑑(上, 下), 保育社, 日本
5. 趙福成, 1959. 한국동물도감(나비류), 文敎部, 서울
6. 朴世旭, 1970. 韓國南部巨濟島의 蛾相, 蛾類通信 63:37~41
7. 李昌彦外 5人, 1971. 한국동물도감 동물편(곤충류 IV), 文敎部, 서울
8. 石宙明, 1973. 韓國産蝶類分布圖, 寶晉齋, 서울



Fig. 1. The summit portion fo Bukgyeogryeolbido.



Fig. 2. The eastern part of Donggyeogryeolbido.



Fig. 3. General View of the western part of Ubaedo.

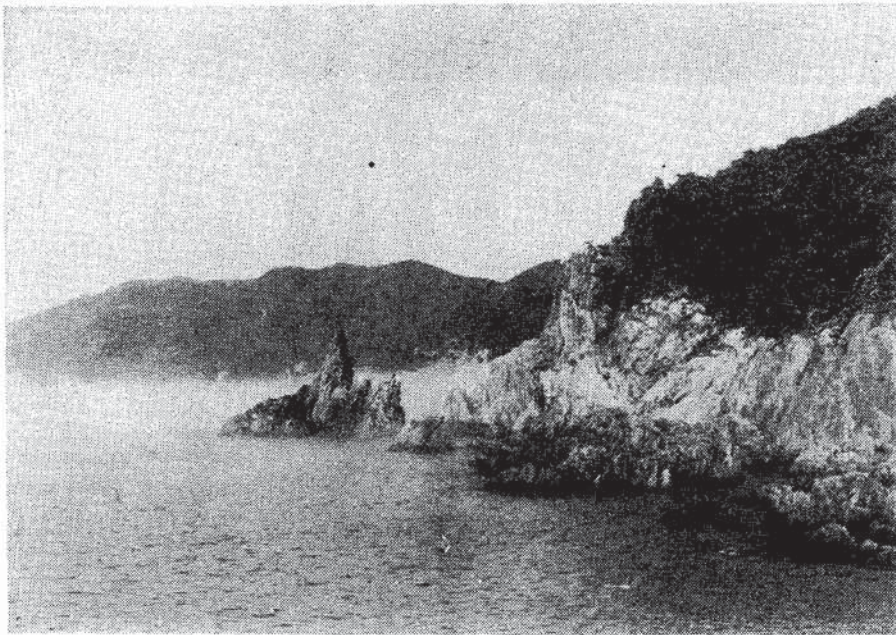


Fig. 4. The southern part of Gaido.

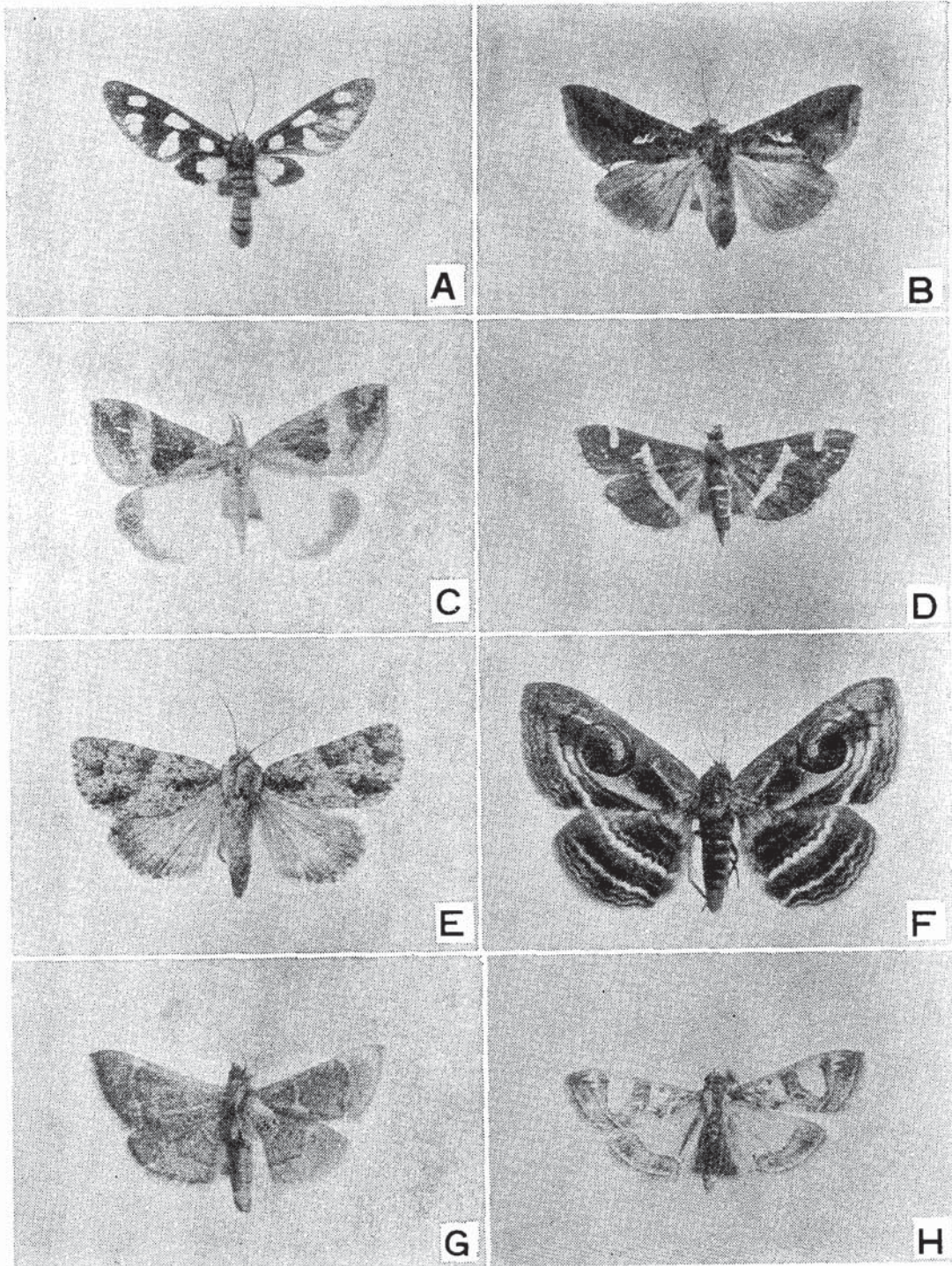


Fig. 5. A. *Amata germana* Felder
C. *Dichromia amica* Butler
E. *Apatele pulverosa* Hampson
G. *Heruculia pelasgalis* Walker

B. *Plusia agnata* Staudinger
D. *Hymenia recurvalis* Fabricius
F. *Speiredonia retorta* Clerck
H. *Diaphania pyloalis* Walker

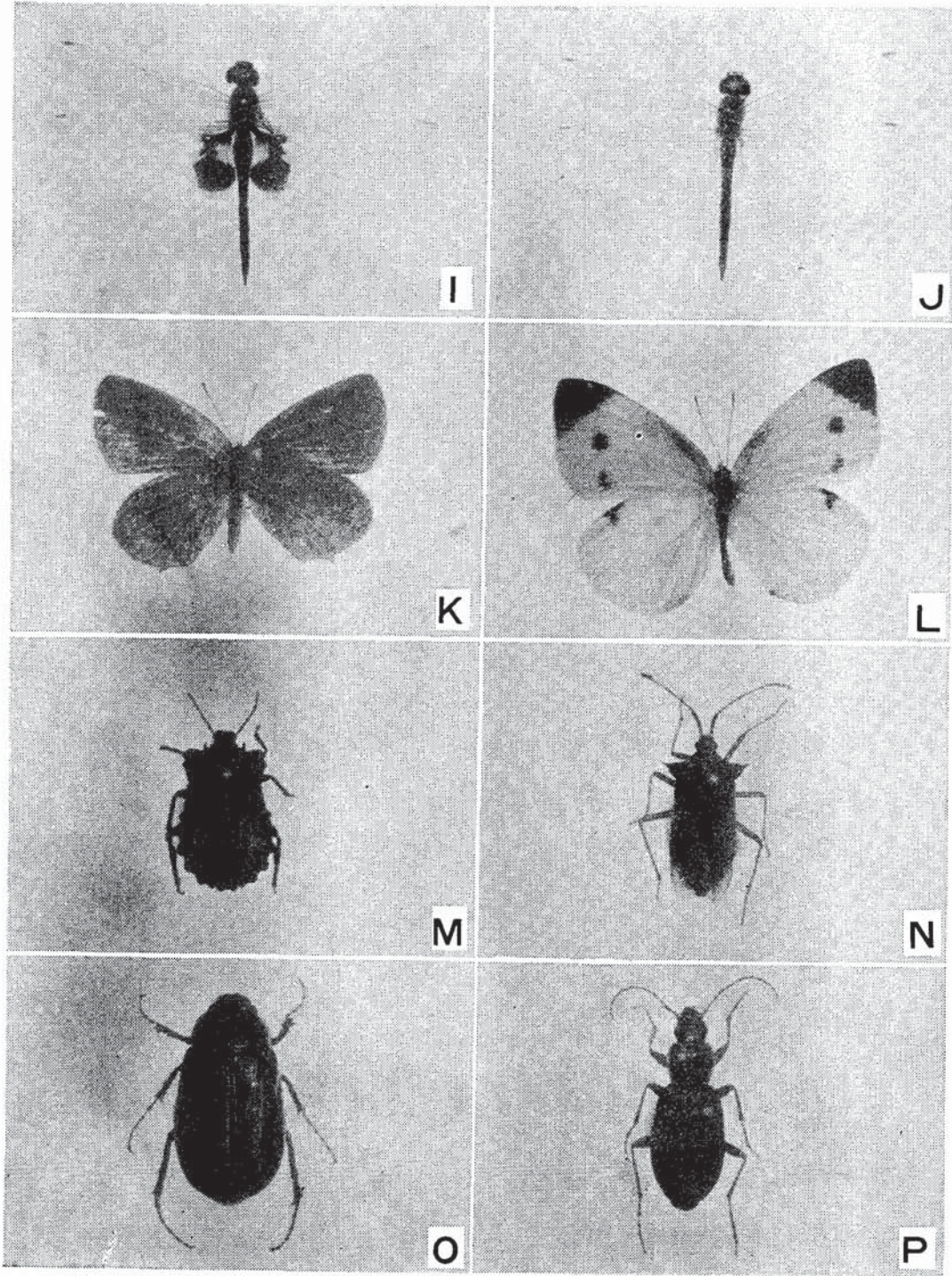


Fig. 6. I. *Tramea virginia* Rambur
K. *Tongeia fischeri* Eversmann
M. *Megymeum gracilicorne* Dallas
O. *Lachnosterna picea* Waterhouse

J. *Pantala flavescens* Fabricius
L. *Pieris rapae crucivora* Linne
N. *Cletus trigonus* Thunberg
P. *Calathus halensis* Schaller