

伽倻山國立公園의 陸上昆蟲相

尹一炳 · 朴海喆 · 韓璟憲 · 金昌植

高麗大學校 生物學科

A Faunistic Study of Terrestrial Insects in the Kayasan National Park

by

Yoon Il-Byong, Hae-Chul Park, Kyung-Duk Han and Chang-Shick Kim

Department of Biology, Korea University

Abstract

A faunistic study on the terrestrial insects(except soil insects) was carried out in Kayasan National Park from July 31 to August 5. The area is located in the southern inland between Kyongsangnam-do and Kyongsangbuk-do in Korea which is composed of the main peak Sangwangbong(alti. 1,430m) and many other peaks.

The results obtained as follow :

1. The terrestrial insects collected and identified from this area are composed of 756 species of 151 families among 17 orders including 580 species of 119 families in 10 orders reported in the past.
2. Two species of coleopterous insects were recorded newly from Korea ;
Attalus japonicus Kiensenwetter (Fam. Melyridae)
Endomychus gorhami (Lewis) (Fam. Endomychidae)
3. Although a few species of Oriental region are distributed in this place, most species are originated from Palaeartic elements including East Palaeartic type.
4. Many a species of insects and subalpine plants were abundant in peak area(alti. 1,400m) of Sangwangbong. And this place should be completely protected from human activities.

緒 論

伽倻山國立公園은 행정구역상 慶尙南道 陝川郡, 居昌郡과 慶尙北道 星州郡, 高靈郡에 걸쳐 한반도 남부 내륙에 위치한 총면적 56.8 km²의 산지이다.

국립공원의 중앙부에는 古刹 海印寺가 자리하고 있고, 그 주위에 伽倻山의 主峰인 上왕峰(1,430 m)을 비롯하여 두리峰(1,135 m), 깃대峰(1,112 m), 南山第 1峰(1,010 m), 二上峰(1,046 m) 등 해발 1,000 m 이상의 산봉들이 병풍처럼 連峰을 이루고 있다. 또 上왕峰과 두리峰 사이에서 발원한 紅流洞溪谷이 伽倻川을 이루고 있다.

伽倻山國立公園의 昆蟲相 研究는 Kamijo(1932, 1933)의 慶北의 昆蟲目録에서 伽倻山 채집품으로서 3目 13科 22種과 7目 18科 24種을 취급한 것이 최초 기록으로 사료되며 그 이후에 국내 학자들에 의하여 各 分類群別로 많은 연구가 이루어져 왔다. 그 동안의 研究史를 살펴보면 Kim(1970, 1976, 1978, 1980, 1988), Lee(1971, 1979), Shin *et al.*(1983), Kwon(1983), Han and Kim(1983), Kwon and Lee(1984), Kim(1985), An *et al.*(1985a, 1985b), Yoon and Park(1985), Yoon and Bae(1986, 1987), Suh and Kwon(1985), Kim(1987), Lee(1987), Park and Cho(1988), Lee(1988) 등의 연구로 현재까지 총 10目 119科 580種이 伽倻山에서 分布하는 것으로 밝혀져 있다.

이와 같이 海印寺를 中心으로 한 伽倻山의 昆蟲 記錄은 풍부하지만, 이 研究들의 대부분이 특정 分類群과 주봉인 上왕峰만을 다룬 것으로써 伽倻山國立公園一帶의 昆蟲相 概觀을 파악하기에는 부족함이 있었다.

그러므로 본 조사에서는 伽倻山 뿐만 아니라 南山第 1峰, 二上峰地域을 포함하는 伽倻山國立公園一帶에서 土壤昆蟲을 제외한 陸上 昆蟲類 전체를 대상으로 삼아 금번 조사된 결과와 과거 文獻上的 기록을 종합, 정리하고 總目録을 작성하여 本地域의 陸上昆蟲相을 개괄적으로 파악하였고, 그 결과로부터 유추된 分類學의 特性을 分析함으로써 自然保存을 위한 學術的 기초자료로 제공하고자 하였다.

本 調査는 韓國自然保存協會의 主管으로 이루어졌으며, 調査가 진행되는 동안 협조하여 주신 陝川郡과 伽倻山國立公園 管理事務所 當局에 진심으로 감사를 드린다. 또한 어려운 標本의 同定에 힘써주신 聖信女大 金鎮一 博士, 이옥진 嬢, 韓國昆蟲研究所의 金美良 博士, 裴時愛 嬢께도 깊은 감사를 드린다.

調査 方法

1. 調査 日程 및 地域

本 調査는 1989年 7月 31日~8月 5日(6日間)에 걸쳐 실시되었으며 各 調査地域의 日程은 다음과 같다.

8月 1日: 龍塔禪院→대피소(1,150 m)→伽倻山 頂上→대피소→磨崖佛立像→海印寺

8月 2日: 홍류동, 淸涼寺→南山第 1峰 頂上→緇仁里

8月 3日: 公園管理所白雲分所→龍門瀑布→白雲分所. 二上峰 下部(竹田里, 大田里)

2. 調査 方法

① 낮에는 3人 중 2人은 포충망으로 sweeping 하였고, 1人은 타방을 이용한 beating法을 실시하여 採集하였다. 장소에 따라서는 들, 썩은 나무, 고목 등을 조사하여 채집하였다.

밤에는 숙소 주변에 cup trap을 설치하여 딱정벌레類를 채집하였고, 趨光性 昆蟲은 light trap을 이용하여 채집하였다.

② 採集된 標本은 高麗大學校 韓國昆蟲研究所에 보관하였으며, 時間과 專門家의 부족으로 同定하지 못한 標本은 추후에 보고토록 하겠다.

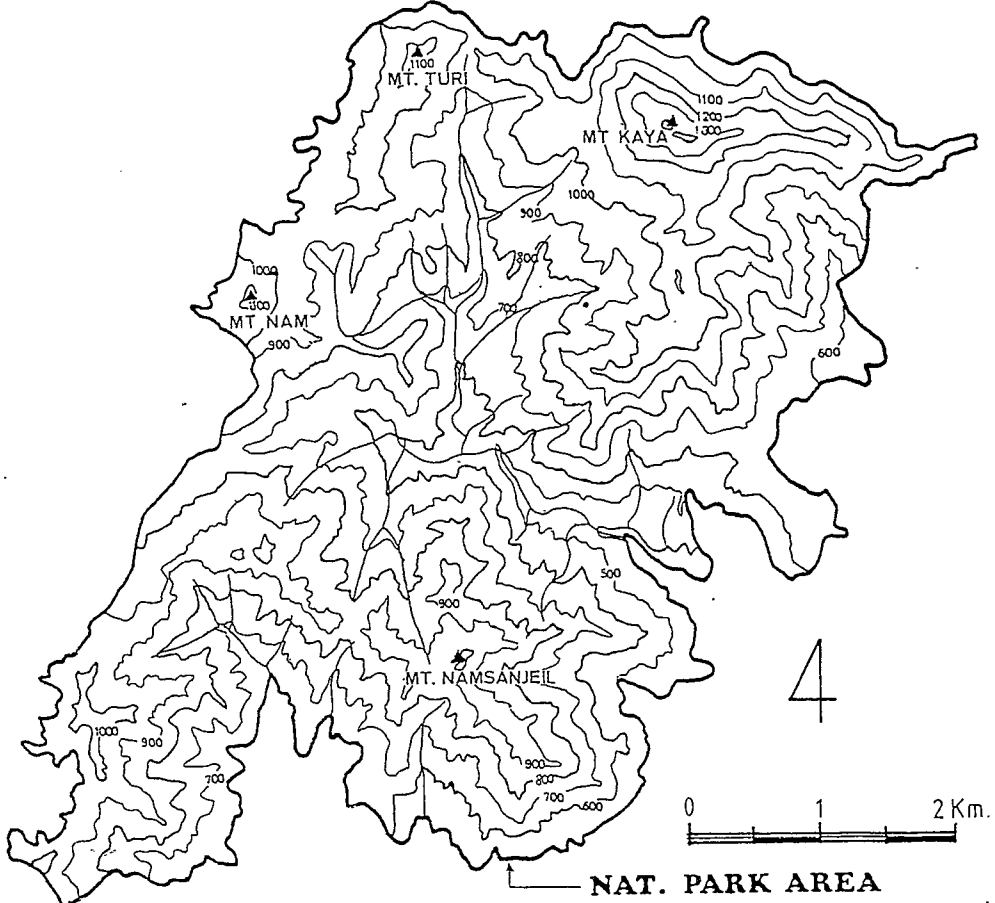


Fig. 1. Map showing the surveyed area.

3. 調査地 概況

① 伽倻山

날씨는 맑았으며, 채집은 龍塔禪院을 기점으로 실시하였다. 海拔 630 m에 위치한 海印寺 주변의 개간지를 제외하고는 주로 山林植生에서 調査가 進行되었다. 植生은 하부지역이나 계곡의 급경사지에서는 소나무가 많았으며 중북부 이상에서는 신갈나무, 당단풍, 굴참나무 등을 비롯한 落葉潤葉樹林이 발달해 있었다. 정상부근의 海拔 약 1,400 m 地點一帶에는 백리향, 바위채송화, 돌양지꽃 등의 蜜源植物과 灌木型의 樹木이 산재해 있었다.

伽倻山の 東北斜面인 白雲分所一帶은 오전 2시간에 걸쳐 조사가 進行되었으며 가랑비가 계속되었다. 이 지역은 리기다소나무 造林地 이외는 신갈나무 등 落葉潤葉樹의 幼木들이 草本植物과 뒤섞여 있는 지역이었다.

② 南山第1峰

날씨는 흐리고 오후에는 소낙비가 왔으며 채집은 淸涼寺를 기점으로 실시하였다. 山體가 花崗岩으로 수직절리로 인해 수직 또는 급사면 지역이 많았고 등산로를 따라서 소나무, 싸리, 신갈나무 萌芽林으로 이루어진 곳이 많았다.

③ 二上峰

날씨는 비가 오락가락 했으며, 오후 2시간에 걸쳐 조사되었다. 竹田里와 大田里의 野山地帶에서 주로 採集하였는데 植生은 落葉闊葉樹의 萌芽와 소나무類 그리고 길가에는 草本類가 산재하였다.

結果 및 考察

1. 結 果

伽倻山에서 저자들에 의하여 문헌상 조사된 陸上昆蟲類는 10目 119科 580種이었고, 현지 조사에서는 16目 98科 272種이 同定되었으며 이들을 종합한 결과, 伽倻山國立公園의 陸上昆蟲類(土壤昆蟲 제외)는 17目 151科 756種이 되었다(Table 1, 2).

總目錄 중 既記錄種에 대해서는 변경된 學名과 國名이 있을 시에는 가능한 범위내에서 訂正하였고, 採集地, 諸者, 發表年度를 수록하였으며, 本 採集品에 대하여는 採集地, 個體數, 調査日을 표시하였다.

이 目錄 中에서 韓國未記錄種으로 다음과 같이 2科 2種이 밝혀졌다.

Coleoptera, Melyridae : *Attalus japonicus* Kiesenwetter

Endomychidae : *Endomychus gorhami* (Lewis)

Table 1. Synopsis of insects from Kayasan National Park.

Order	Previously recorded		Newly recorded		Subtotal	
	Family	Species	Family	Species	Family	Species
1. Ephemeroptera	·	·	1	1	1	1
2. Odonata	2	2	3	9	5	11
3. Orthoptera	2	4	1	3	3	7
4. Phasmida	·	·	1	2	1	2
5. Mantodea	1	1	·	1	1	2
6. Blattodea	·	·	2	2	2	2
7. Dermaptera	·	·	1	2	1	2
8. Psocoptera	·	·	1	1	1	1
9. Homoptera	11	56	2	9	13	65
10. Hemiptera	16	105	·	16	16	121
11. Neuroptera	·	·	3	3	3	3
12. Coleoptera	21	90	11	83	32	173
13. Mecoptera	·	·	1	2	1	2
14. Tricoptera	1	2	·	·	1	2
15. Lepidoptera	14	62	4	33	18	95
16. Hymenoptera	35	159	1	7	36	166
17. Diptera	16	99	·	2	16	101
Total	119	580	32	176	151	756

Talbe 2. The List of Insects from Kayasan National Park.

- Order I. Ephemeroptera 하루살이 목
- Family 1. Ephemeridae 하루살이 科
1. *Ephemera strigata* Eaton 무늬하루살이
가야산 2개체(VIII.1, 1989).
- Oder, II. Odonata 잠자리 목
- Family 1. Coenagrionidae 실잠자리 科
1. *Cercion hieroglyphicum* (Brauer) 등줄실잠자리
가야산 1개체(VIII.1, 1989); 남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989).
- Family 2. Calopterygidae 물잠자리 科
1. *Calopteryx japonica* Selys 물잠자리
가야산 (Kamijo, 1933).
 2. *C. atrata* Selys 검은물잠자리
합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
- Family 3. Aeshnidae 왕잠자리 科
1. *Anisogomphus maacki* Selys 마아키측범잠자리
합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
- Family 4. Cordullidae
1. *Epophtamia elegans* (Brauer)
가야산(Kamijo, 1933).
- Family 5. Libellulide 잠자리 科
1. *Lyriothemis pachygastra* (Selys) 배치레잠자리
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
 2. *Orthetrum albistylum speciosum*(Uhler) 밀잠자리
가야산(VIII.1, 1989), 남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989), 이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
 3. *O. triangulare melania* (Selys) 큰밀잠자리
남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989).
 4. *Sympetrum pedemontanum elatum* (Selys) 노란띠
잠자리
가야산 3개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989), 백운동 1개체(VIII.3, 1989).
 5. *S. vulgatum imitans* (Selys) 만주잠자리
가야산 1개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
 6. *S. eroticum* (Selys) 두점박이잠자리
백운동 4개체(VIII.3, 1989).
- Orde III. Orthoptera 메뚜기 목
- Family 1. Locustidae 메뚜기 科
1. *Acrida lata* Motschulsky 방아깨비
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
 2. *Podisma sapporensis* Shiraki 밀드리메뚜기
가야산(Kamijo, 1933), 가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 5개체(VIII.2, 1989).
 3. *Mecostethus magister* Rehn 끝검은메뚜기
가야산 1개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989).
 4. *Chrysochraon japonicus* Bolivar 삽사리
가야산(Kamijo, 1933).
 5. *Oedaleus infernalis* Saussure 팔중이
가야산(Kamijo, 1933).
- Family 2. Gryllidae
1. *Scapsipodus mandibularis* Saussure 애귀뚜라미
가야산(Kamijo, 1933).
- Order IV. Phasmida 대벌레 목
- Family 1. Phasmatidae 대벌레 科
1. *Phraortes elongatus* Thunberg 대벌레
가야산 6개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 5개체(VIII.1, 1989).
 2. *P. illepidius* Bremer von Wettewyl 긴수염대벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
- Order V. Mantodea 사마귀 목
- Family, 1. Mantidae 사마귀 科
1. *Tenodera angustipennis* De Saussure 사마귀
가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
 2. *Statilla maculata* Thunberg 춤사마귀
가야산(Kamijo, 1933).
- Order VI. Blattodea 바퀴 목
- Family Blattidae 왕바퀴 科
1. *Periplaneta americana* Linné 이질바퀴
가야산 2개체(VIII.1, 1989).
- Family 2. Blattelidae 바퀴 科
1. *Blattella germanica* Linne 바퀴
가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체

(VIII.2, 1989).

Order VII. Dermaptera 집게벌레 목

Family 1. Forficulidae 못뽑이집게벌레 科

1. *Timomenus komarowi* Semenov 고마로브집게벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989), 백운동 1개체(VIII.3, 1989).
2. *Anechura harmandi* (Burr) 흑집게벌레
가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989).

Order VIII. Psocoptera 다드미벌레 목

Family 1. Psocidae

1. *Metylophorus mebulosus* Stephens
가야산 2개체(VIII.2, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).

Order IX. Hemiptera 노린재 목

Family 1. Cyndidae 땅노린재 科

1. *Macroscytus japonensis* Scott 땅노린재
해인사(李, 1971).
2. *Aethus nigrinus* (Fabricius) 둥근땅노린재
해인사(李, 1971).

Family 2. Plataspidae 알노린재 科

1. *Coptosoma vifarium* Montandon 알노린재
해인사(李, 1971), 백운동계곡 1개체(VIII.2, 1989).
2. *C. biguttulum* Motschulsky 눈박이알노린재
해인사(李, 1971), 가야산 7개체(VIII.1, 1989),
홍류동계곡 1개체(VIII.2, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).

Family 3. Pentatomidae 노린재 科

1. *Poecilocoris lewisi* (Distant) 광대노린재
해인사(李, 1971).
2. *Enrygaster sinica* Walker 도토리노린재
해인사(李, 1971).
3. *Laprius varicornis* (Dallas) 두점박이노린재
해인사(李, 1971).
4. *Aelia fieberi* Scott 메추리노린재
가야산(李, 1971).
5. *Eysarcoris ventralis* (Westwood) 배등글노린재
가야산(李, 1971).

6. *E. guttiger* (Thunberg) 점박이등글노린재
해인사(李, 1971).
7. *E. lewisi* (Distant) 큰가시등글노린재
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
8. *E. parvus* Uhler 가시점등글노린재
해인사(李, 1971).
9. *Carbula putoni* (Jakovelv) 가시노린재
해인사(李, 1971), 가야산 5개체(VIII.1, 1989),
남산제1봉 10개체(VIII.2, 1989), 백운동계곡 2개체(VIII.3, 1989).
10. *C. humerigera* (Uhler) 참가시노린재
해인사(李, 1971).
11. *Sepntia aenea* Distant 구슬노린재
가야산(李, 1971).
12. *Rubiconia intermedia* (Wolff) 에기노린재
해인사(李, 1971).
13. *Halymorpha brevis* (Walker) 썩덩나무노린재
해인사(李, 1971).
14. *Palomena angulosa* (Motschulsky) 북방풀노린재
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
15. *Dolycornis baccarum* (Linné) 알락수염노린재
가야산 3개체(VIII.1, 1989).
16. *Plautia crossata* Scott 갈색날개노린재
합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
17. *Nezara antennata* Scott 풀색노린재
가야산(李, 1971), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
18. *Euryderma rugosa* Motschulsky 비단노린재
가야산(Kamijo, 1932).
19. *E. sexpunctatum* Gebler 북쪽비단노린재
가야산(李, 1971).
20. *E. pulcha* (Westwood) 각시비단노린재
해인사(李, 1971).
21. *E. dominulus* (Scopoli) 홍비단노린재
해인사(李, 1971).
22. *Homalogonia obtusa* (Walker) 네점박이노린재
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
23. *Brachynema ishiharai* Linnavuori 이시하라노린재
해인사(李, 1971).
24. *Okeanos quelpartensis* Distant 제주노린재
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
25. *Pentatoma metallifera* (Motschulsky) 왕노린재

해인사(李, 1971).

26. *P. rufipes* Linné 홍다리노린재
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
27. *P. japonica* (Distant) 분홍다리노린재
해인사(李, 1971).
28. *P. semiannulata* (Motschulsky) 장홍노린재
가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 2개체
(VIII.2, 1989).
29. *Dalpada nigricollis* (Westwood) 다리무늬두흰점노린재
해인사(李, 1971).
30. *Picromerus lewisi* Sott 주둥이노린재
해인사(李, 1971).
31. *P. sanguinipes* (Fabricius) 홍다리주둥이노린재
해인사(李, 1971).
32. *Arma custos* (Fabricius) 갈색주둥이노린재
해인사(李, 1971).
33. *A. chinensis* Fallen 지나주둥이노린재
해인사(李, 1971).

Family 4. Acanthosomatidae 빨노린재 科

1. *Acanthosoma labiduroides* Jakovlev 긴가위빨노린재
해인사(李, 1971).
2. *A. crassicauda* Jakovelev 굵은가위빨노린재
해인사(李, 1971), 남산제1봉 2개체(VIII.1, 1989).
3. *Sastragala esakii* Hasegawa 예사기빨노린재
가야산 2개체(VIII.1, 1989), 합천 대전리 3개체
(VIII.3, 1989).
4. *Elasmucha signoreti* Scott 등검은빨노린재
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
5. *Dichobothrium nubilum* Dallas 남방빨노린재
해인사(李, 1971), 가야산 2개체(VIII.1, 1989).

Family 5. Phyllocephalide 역새노린재 科

1. *Gonopsis affinis* Uhler 역새노린재
해인사(李, 1971).

Family 6. Urostylidae 참나무노린재 科

1. *Urostylis westwoodi* Scott 참나무노린재
남산제1봉 1개체(VIII.1, 1989).
2. *Urochela tunglingensis* Yang 애두쌍무늬노린재
해인사(李, 1971).
3. *U. quadrinotata* (Reuter) 두쌍무늬노린재
해인사(李, 1971).

Family 7. Coreidae 허리노린재 科

1. *Anoplocnemis dallasi* Kiritschenko 장수허리노린재
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
2. *Molipteryx fuliginosa* (Uhler) 큰허리노린재
해인사(李, 1971).
3. *Phinactus bicoloripes* Scott 노랑배허리노린재
합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
4. *Cletus trigonus* (Thunberg) 벼가시허리노린재
해인사(李, 1971), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
5. *C. schmidti* Kiritschenko 우리가시허리노린재
해인사(李, 1971).
6. *Homoeocerus dilatatus* Horvath 넓적배허리노린재
가야산(Kamijo, 1932), 해인사(李, 1971), 가야산
1개체(VIII.1, 1989).
7. *Riptortus clavatus* Thunberg 툽다리개미허리노린재
가야산(李, 1971), 가야산 2개체(VIII.2, 1989),
남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989), 대전리 1개체(VIII.3,
1989).
8. *Hygia opaca* (Uhler) 오파카허리노린재
해인사(李, 1971).
9. *Colpura lativentis* (Motschulsky) 떼허리노린재
해인사(李, 1971).
10. *Paraplesius unicolor* Scott 막대허리노린재
해인사(李, 1971).
11. *Megalotomus eostalis* Stål 개미허리노린재
해인사(李, 1971).

Family 8. Rhopalidae 잠초노린재 科

1. *Ropalus sapporensis* (Matsumura) 삿포로잠초노린재
해인사(李, 1971), 가야산 1개체(VIII.1, 1989),
남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989).
2. *R. maculata* (Fieber) 붉은잠초노린재
해인사(李, 1971), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
3. *Liorhysus hyalinus* (Fabricius) 투명잠초노린재
해인사(李, 1971).
4. *Stictopleurus crassicornis* (Linné) 흑다리잠초노린재
해인사(李, 1971).
5. *Corizus hyoscyami* (Linné) 무당잠초노린재
해인사(李, 1971).

Family 9. Berytidae 실노린재 科

1. *Yemma exilis* Horvath 실노린재
해인사(李, 1971).

Family 10. Lygaeidae 긴노린재 科

1. *Tropidothorax hanseni* (Jakovlev) 애십자무늬긴노린재
해인사(李, 1971).
 2. *Arocatus serican* Stål 들레빨강긴노린재
해인사(李, 1971).
 3. *Nysius plebejus* Distant 애긴노린재
해인사(李, 1971).
 4. *Nimomimus flavipes* (Matsumura) 머리꼭긴노린재
해인사(李, 1971).
 5. *Geocoris proteus* Distant 애딱부리긴노린재
해인사(李, 1971), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
 6. *Pachygrontha antennata antennata* (Uhler) 더듬이긴노린재
해인사(李, 1971), 남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989).
 7. *Eucosmetus albomarginatus* (Scott) 표주박긴노린재
해인사(李, 1971).
 8. *Togo hemipterus* (Scott) 미디표주박긴노린재
해인사(李, 1971).
 9. *Pachybrachius scotii* (Distant) 스코티표주박긴노린재
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
 10. *Metochus abbreviatus* Scott 큰흰무늬긴노린재
해인사(李, 1971).
 11. *Rhyparochromus japonicus* (Stål) 굴뚝긴노린재
해인사(李, 1971).
 12. *Stigmatonotum rufipes* (Motschulsky) 꼬마긴노린재
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
 13. *Cligenes japonicus* Hidaka 머리털꼬마손자긴노린재
해인사(李, 1971).
 14. *Iodinus ferrugineus* Lindberg 등판꼬마긴노린재
해인사(李, 1971).
 15. *Drymus marginatus* Distant 감등긴노린재
해인사(李, 1971).
 16. *Gastrodes japonicus* (Stål) 넓적긴노린재
백운동계곡 1개체(VIII.3, 1989).
- Family 11. Pyrrhocoridae 별노린재 科
1. *Pyrrhocoris tibialis* Stål 땅별노린재
해인사(李, 1971).
- Family 12. Tingidae 균배충 科
1. *Tingis (Tingis) synuri* Takeya 수리취균배충
가야산(李, 1971).

2. *Uhlerites latius* Takeya 호도균배충
해인사(李, 1971).
 3. *Stephanitis nashi nashi* Esaki et Takeya 배나무균배충
해인사(李, 1971).
 4. *Cysteocheila vota* Drake 보타균배충
해인사(李, 1971).
 5. *C. consueta* Drake 거지덩굴균배충
해인사(李, 1971).
 6. *C. fieberi* Scott 모시풀균배충
해인사(李, 1971).
- Family 13. Reduviidae 침노린재 科
1. *Pygolampis cognata* Horvath 호리납작침노린재
해인사(李, 1971).
 2. *Sphedanolestes impressicollis* Stål 다리무늬침노린재
해인사(李, 1971).
 3. *Velinus nodipes* (Uhler) 꺾질침노린재
해인사(李, 1971).
 4. *Velinoides dilatatus* Matsumura 민날개침노린재
해인사(李, 1971).
 5. *Isyndus obscurus* (Dallas) 왕침노린재
해인사(李, 1971).
- Family 14. Nabidae 썩기노린재 科
1. *Nabis apicalis* Matsumura 미니날개애썩기노린재
해인사(李, 1971).
 2. *N. stenoferus* Hsian 긴날개썩기노린재
해인사(李, 1971).
 3. *N. reuteri* Jakovlev 로이터썩기노린재
해인사(李, 1971).
 4. *Stenonabis yasumatsui* Miyamoto 미니날개썩기노린재
해인사(李, 1971).
 5. *Gorpis brevilineatus* (Scott) 빨간긴썩기노린재
해인사(李, 1971).
 6. *G. cribraticollis* Stål 노랑긴썩기노린재
해인사(李, 1971).
- Family 15. Anthocoridae 꽃노린재 科
1. *Anthocoris japonicus* Poppius 느티나무꽃노린재
해인사(李, 1971).
- Family 16. Miridae 장님노린재 科
1. *Alloeotomus chinensis* Roeter 소나무장님노린재
해인사(李, 1971), 남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989).

2. *Monalocaris japonensis* Linnavuori 고사리장님노린재
해인사(李, 1971).
 3. *Cyrtopeltis tenuis* Reuter 담배장님노린재
해인사(李, 1971).
 4. *Pilophorus okamatoi* Miyamoto 참표주박장님노린재
해인사(李, 1971).
 5. *Orthocephalus funestus* Jakovlev 암수다름장님노린재
해인사(李, 1971).
 6. *Halticus micantulus* Horvath 큰검정뛰여장님노린재
해인사(李, 1971).
 7. *Orthotylus flavosparsus* (Sahlberg) 명아주장님노린재
해인사(李, 1971).
 8. *Stenodema (Stenodema) rubrinerve* Horvath 흥맥장
님노린재
해인사(李, 1971).
 9. *Adelphocoris suturalis* (Jakovlev) 변색장님노린재
해인사(李, 1971).
 10. *A. triannulatus* (Stål) 설상무늬장님노린재
해인사(李, 1971), 가야산 2개체(VIII.1, 1989),
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
 11. *A. lineolatus* (Goeze) 연리초장님노린재
해인사(李, 1971).
 12. *Eurystylus caelestialium* (Kirkalby) 털장님노린재
해인사(李, 1971), 가야산 1개체(VIII.1, 1989),
백운동 1개체(VIII.3, 1989).
 13. *Tingitotum distinctum* Miyamoto et Lee 다리무늬
털장님노린재
해인사(李, 1971).
 14. *Eolygus rubrolineatus* (Matsumura) 홍줄장님노린재
해인사(李, 1971).
 15. *Lygus saundersi* Reuter 얼룩장님노린재
해인사(李, 1971), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
 16. *L. (Orthops) disponsi* Linnavuori 풀밭장님노린재
해인사(李, 1971).
 17. *L. pallidulus* (Blanchard) 밝은색장님노린재
해인사(李, 1971), 남산제1봉 1개체(VIII.1, 1989),
합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
 18. *L. adustus hilaris* (Horvath) 두무늬장님노린재
해인사(李, 1971).
 19. *L. nigrifulus* (Linnavuori) 검은빛장님노린재
해인사(李, 1971).
 20. *Polymerus pekinensis* Horvath 페컨장님노린재
해인사(李, 1971), 남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989).
 21. *P. (Poeciloscytus) cognatus* (Fieber) 각시장님노린재
해인사(李, 1971).
 22. *Proboscidocoris malagus* Reuter 큰흰털검정장님노린재
해인사(李, 1971).
 23. *Charagochilus angusticollis* Linnavuori 흰숨털검정
장님노린재
해인사(李, 1971).
- Order X. Homoptera 매미 목
- Family 1. Aphalaridae 알락나무이 科
1. *Syringilla humerosa* (Loginova) 물푸레나무이
가야산(權, 1983).
 2. *Aphalara itadori* Shinji 알락나무이
가야산(權, 1983).
- Family 2. Psyllidae 나무이 科
1. *Anomoneura mori* Schwarz 뽕나무이
가야산(權, 1983).
 2. *Cyamophila hexastigma* Horvath 다릅나무이
가야산(權, 1983).
 3. *Psylla (s. str.) alni* Linnaeus 오리나무이
가야산(權, 1983).
 4. *P. (Hepatopsylla) elaeagni* Kuwayama 갈점보리나
무이
가야산(權, 1983).
 5. *P. (H.) coccinea* Kuwayama 유럽나무이
가야산(權, 1983).
 6. *P. (H.) abieti* Kuwayama 단풍나무이
가야산(權, 1983).
- Family 3. Triozidae 창나무이 科
1. *Batericera (Smirnovia) distinctissima* Kwon et Lee
닭은벼드나무이
가야산(權, 1983).
 2. *B. (S.) myohyangi* (Klimaszewski) 묘향나무이
가야산(權, 1983).
 3. *Heterotrioza obliqua* (Thomson) 명아주나무이
가야산(權, 1983).
 4. *Trioza nigra* Kuwayama 때죽나무이
가야산(權, 1983).
- Family 4. Cercopidae 쥐머리거품벌레 科

1. *Paraceropsis cssimilis* (Uhler) 쥐머리거품벌레
가야산 2개체(VIII.1, 1989).
Family 5. Aphrophoridae 거품벌레 科
1. *Lepyronia coleoptata* (Linnaeus) 광대거품벌레
해인사(李, 1979).
2. *Neophilaenus exclamationis* (Thunberg) 승모거품벌레
해인사(李, 1979).
3. *Mesoptylus nigrifrons* Matsumura 어리광대거품벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
4. *Aphrophora maritima* (Matsumura) 갈잎거품벌레
백운동 1개체(VIII.3, 1989).
5. *A. intermedia* Uhler 흰띠거품벌레
해인사(李, 1979), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
6. *A. costalis* Matsumura 거품벌레
해인사(李, 1979), 가야산 2개체(VIII.1, 1989).
7. *A. rugosa* Matsumura 뒤눈무늬거품벌레
가야산(李, 1979), 가야산 2개체(VIII.1, 1989).
8. *A. flavomaculata* Matsumura 노랑무늬거품벌레
해인사(李, 1979).
9. *A. straminea* Kato 만주거품벌레
가야산(李, 1979).
10. *A. flavipes* Uhler 솔거품벌레
해인사(李, 1979), 함천 대전리 1개체(VIII.1, 1989).
Family 6. Membracidae 뿔매미 科
1. *Orthobelus flavipes* Uhler 뿔매미
홍류동 1개체(VIII.2, 1989).
2. *Machaerotypus sibiricus* (Lethierry) 외뿔매미
해인사(李, 1979).
Family 7. Cicadellidae 매미충 科
1. *Neotituria kongosana* (Matsumura) 금강산귀매미
해인사(李, 1979), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
2. *Dryodurgades lamellaris* Vilbaste 고사리매미충
가야산(李, 1979).
3. *Japanagallia pteridis* (Matsumura) 양치매미충
가야산(李, 1979), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
4. *Onukigallia onukii* (Matsumura) 오누키양치매미충
가야산(李, 1979).
5. *Idiocerus vitticollis* Matsumura 등줄버들머리매미충
가야산(李, 1979).
6. *Batracomorphus mundus* (Uhler) 상제머리매미충
남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989).
7. *Penthimia fuscomaculosa* Kwon et Lee 알락넓적매미충
가야산(李, 1979).
8. *P. nitida* Lethierry 넓적매미충
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
9. *Evacanthus interruptus* (Linnaeus) 날개무늬관매미충
해인사(李, 1979).
10. *E. ogumae* (Matsumura) 오구마관매미충
해인사(李, 1979).
11. *Pagaronia (Pagaronia) continentalis* Anufriev 황백매미충
해인사(李, 1979).
12. *P. (Parapagaronia) seungmoi* Kwon et Lee 승모황백매미충
해인사(李, 1979).
13. *Bothrogonia japonica* Ishihara 끝검은말매미충
해인사(李, 1979).
14. *Kolla semiglaucula* (Lethierry) 줄친말매미충
가야산(李, 1979), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
15. *K. hyalina* Kato 흰말매미충
해인사(李, 1979).
16. *Cicadella viridis* (Linnaeus) 말매미충
해인사(李, 1979), 함천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
17. *Mileeva dorsimaculata* (Melichar) 제비말매미충
해인사(李, 1979).
18. *Xestocephalus ishiharai* Lee et Kwon 이시하라매미충
해인사(李, 1979).
19. *Drabescus pallidus* Matsumura 청송각시매미충
해인사(李, 1979).
20. *Hecalus prasinus* (Matsumura) 주걱매미충
해인사(李, 1979).
21. *Acharis ussuriensis* (Melichar) 고구려매미충
해인사(李, 1979).
22. *Futasujinus candidus* (Matsumura) 두줄락이매미충
해인사(李, 1979).
23. *F. koreacola* Kwon et Lee 해동매미충
가야산(李, 1979).
24. *Mimotettix curticeps* Kwon et Lee 남해얼룩매미충
해인사(李, 1979).
25. *Handianus (Usuironus) limbifer* (Matsumura)
해인사(李, 1979).

26. *Macrosteles albicostalis* Vilbaste 어리꼬마매미충
해인사(李, 1979).
27. *Nakaharanus sagittarius* Kwon et Lee 뒷창매미충
가야산(李, 1979).
28. *Scaphoideus festivus* Matsumura 흰점박이황나매미충
해인사(李, 1979).

Family 8. Ricanidae 큰날개매미충 科

1. *Ricania taeniata* Stål 남쪽날개매미충
가야산(李, 1979).

Family 9. Dictyopharidae 상투벌레 科

1. *Orthopagus lunulifer* Uhler 깃동상투벌레
해인사(李, 1979), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
2. *Dictyophara patruelis* (Stål) 상투벌레
해인사(李, 1979).

Family 10. Lophopidae 넓적다리멸구 科

1. *Manchookhonia granulipennis* Kato 운계넓적다리멸구
해인사(李, 1979).

Family 11. Cixiidae 장삼벌레 科

1. *Oliarus apicalis* (Uhler) 장삼벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989).

Family 12. Delphacidae 멸구 科

1. *Laodephax striatellus* (Fallen) 애멸구
해인사(李, 1979).
2. *Sogatella panicicola* (Ishihara) 피멸구
해인사(李, 1979).
3. *Nilaparvata bakeri* (Muir) 벼멸구붙이
해인사(李, 1979).
4. *Paradelphacodes paludosa* (Flor) 반야월멸구
해인사(李, 1979).

Family 13. Cicadidae 매미 科

1. *Plathyleura kaempferi* (Fabricius) 털매미
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
2. *Tibicen intermedius* (Mori) 참깡매미
가야산(Kamijo, 1932), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
3. *Graptopsaltia nigrofusata* (Motschulsky) 유지매미
가야산(Kamijo, 1932), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).

Order XI. Neuroptera 빨잠자리 目

Family 1. Mantispidae 사마귀붙이 科

1. *Mantispa japonica* MacLachlan 애사마귀붙이
합천 대전리 1개체(VIII.1, 1989).

Family 2. Osmyliidae

1. *Spilosmylus flavicornis* MacLachlan
가야산 1개체(VIII.1, 1989).

Family 3. Chrysopidae 풀잠자리 科

1. *Chrysopa* sp.1.
남산제1봉 1개체(VIII.1, 1989).

Order XII. Coleoptera 딱정벌레 目

Family 1. Carabidae 딱정벌레 科

1. *Carabus (Parhomopterus) sternbergi* Roeschle 우리
딱정벌레
가야산 7개체(VIII.1-3, 1989).
2. *Leptocarabus (Aulonocarabus) canaliculatus* (Adams)
참복방줄딱정벌레
가야산 12개체(VIII.1-3, 1989).
3. *L. (Adelocarabus) cemiopacus* Reitter 민줄딱정벌레
가야산(權·李, 1984).
4. *L. (A.) seishinensis* Lapouge 청진민줄딱정벌레
가야산(權·李, 1984).
5. *L. (Weolseocarabus) koreanus* Reitter 고려줄딱정벌레
가야산(權·李, 1984).
6. *Damaster (Coptolabus) smaragdinus* (Fischer) 홍
단딱정벌레
가야산(權·李, 1984), 가야산(金, 1978), 가야산
10개체(VIII.1-3, 1989).
7. *D. (C.) jankovskii* Oberthür 멧쟁이딱정벌레
가야산(權·李, 1984), 가야산(金, 1978), 가야산
10개체(VIII.1-3, 1989).
8. *Lesticus (Triplogenius) magnus* (Motschulsky) 큰
먼지벌레
가야산 2개체(VIII.1-3, 1989).
9. *Pterostichus opacipennis* Jedilcka
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
10. *P.* sp.1
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
11. *P.* sp.2
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
12. *Synuchus nitidus* (Motschulsky) 넓은목긴먼지벌레
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989), 남산제1봉 1개체
(VIII.1, 1989).
13. *S. arcuaticollis* (Motschulsky)

가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).

14. *Chlaenius pictus* Chaudoir 끌무늬녹색먼지벌레
가야산 2개체(VIII.1-3, 1989).

15. *C. naeviger* Morawitz 쌍무늬녹색먼지벌레
가야산 18개체(VIII.1-3, 1989).

Family 2. Brachinidae 방구벌레 科

1. *Pheropsophus jessoensis* Morawitz 폭탄먼지벌레
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).

2. *Lebidia actoguttata* Morawitz 팔점박이먼지벌레
남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989).

3. *Colpodes japonicus* (Motschulsky) 동양작은가슴먼
지벌레

가야산 1개체(VIII.1, 1989).

4. *Orionella lewissii* (Bates)

가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 2개체
(VIII.2, 1989).

Family 3. Silphidae 송장벌레 科

1. *Eusilpha japonica* Motschulsky 큰넓적송장벌레
가야산(金, 1978).

2. *Promasopus morio* Kraatz 꼬마검정송장벌레
가야산(金, 1978).

Family 4. Dytiscidae 물방개 科

1. *Cybister japonicus* Sharp 물방개
가야산 1개체(VIII.1, 1989).

Family 5. Hydrophilidae 물땡땡이 科

1. *Hydrosus acuminatus* Motschulsky 물땡땡이
가야산(金, 1978).

Family 6. Lucanidae 사슴벌레 科

1. *Nippondorcus rubrofemoratus* Van Vollenhoven 홍
다리사슴벌레

가야산(金, 1978).

2. *Serrognathus titanus castanicolor* Motschulsky 대마
도넓적사슴벌레

가야산(金, 1978).

3. *Prismognathus dauricus* Motschulsky 다루리아사슴
벌레

가야산(金, 1978).

4. *Lucanus dybowskyi* Parry 사슴벌레

가야산(金, 1978).

5. *Metopodontus inclinatus* Motschulsky 톱사슴벌레

가야산(金, 1978).

Family 7. Geotrupidae 금땡땡이 科

1. *Geotrupes (Phelotropes) auratus* Motschulsky 보라
금땡땡이

가야산(金, 1978).

Family 8. Scarabaeidae 소똥구리 科

1. *Copris ochus* (Motschulsky) 소똥구리

가야산(金, 1978).

2. *Onthophagus bivertex* Heyden 황소똥소똥구리

가야산(金, 1978).

3. *Aphodius (Volinus) nigrotessellatus* Motschulsky
떡무늬땡땡이

가야산(金, 1978 ; 金, 1987).

Family 9. Melolonthidae 검정땡땡이 科

1. *Ectinohoplia rufipes* (Motschulsky) 주황긴다리땡땡이

가야산(金, 1978), 남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989).

2. *Gastroserica herzi* Heyden 줄우단땡땡이

가야산(金, 1978).

3. *Sophrops striata* (Brenske) 황갈색줄땡땡이

가야산(金, 1978).

4. *S. heydeni* (Brenske) 하이덴땡땡이

가야산(金, 1978).

5. *Holotrichia titannis* (Reitter) 큰다색땡땡이

가야산(Kamijo, 1933).

6. *Hilytrogus bicoloratus* (Heyden) 쌍색땡땡이

가야산(金, 1978).

7. *Melolontha incana* (Motschulsky) 왕땡땡이

가야산(金, 1978).

Family 10. Rutelidae 땡땡이 科

1. *Adoretus tenuimaculatus* Waterhouse 주둥무늬차색
땡땡이

가야산(金, 1978).

2. *Popilia indignacea* Motschulsky 콩땡땡이

가야산(金, 1978).

3. *P. atrocoerulea* Bates 참콩땡땡이

가야산(金, 1978).

4. *P. japonica* Newmann 왜콩땡땡이

가야산(金, 1978).

5. *P. mutans* Newmann

백운땡 1개체(VIII.3, 1989), 합천 대전리 3개체
(VIII.3, 1989).

6. *P. pallipennis* (Reitter)

- 가야산 3개체(VIII.1, 1989), 백운동 2개체(VIII.3, 1989), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
7. *Phyllopertha pallidipennis* (Reitter) 연노랑풍뎡이
가야산(金, 1978).
8. *Mimela splendens* Gyllenhal 풍뎡이
가야산(金, 1978), 가야산 3개체(VIII.1, 1989),
백운동 2개체(VIII.3, 1989), 합천 대전리 1개체(VIII.
3, 1989).
9. *Anomala corpulenta* Motschulsky 다색줄풍뎡이
가야산(金, 1978).
10. *A. lucens* Ballion 밝은줄풍뎡이
합천 대전리 2개체(VIII.3, 1989).
11. *A. Chamaelcon* Fairmarre 카멜레온줄풍뎡이
가야산 1개체(VIII.1, 1989), 백운동 2개체(VIII.3,
1989).
12. *A. sieversi* Heyden 대마도줄풍뎡이
가야산(金, 1978).
- Family 11. Dynastidae 장수풍뎡이 科
1. *Allomyrina dichotoma* (Linné) 장수풍뎡이
가야산(金, 1978).
- Family 12. Cetonidae 꽃무지 科
1. *Trichius succinctus* (Pallas) 호랑꽃무지
가야산(金, 1978), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
2. *Gametis juncunda* (Faldermann) 풀색꽃무지
가야산(金, 1978), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
3. *Clinteocera obsoleta* (Faldermann) 홀쭉꽃무지
가야산(金, 1978).
- Family 13. Buprestidae 비단벌레 科
1. *Buprestis haemorrhoidalis* Herbst 검정비단벌레
가야산(金, 1978).
2. *Agrius marcopoli* Obenberger 서울호리비단벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
3. *Txachys reitteri* Obenberger 라이터좀비단벌레
남산제1봉 5개체(VIII.2, 1989).
4. *T. griseofasciata* E. Saunders 회색무늬좀비단벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
5. *T. minuta* (Linné) 버들좀비단벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
- Family 14. Elateridae 방아벌레 科
1. *Paralacon argillaceus* Solsky 대유등방아벌레
가야산(金, 1978).
2. *Neopristiphorus serrifer* (Candéze) 붉은빨방아벌레
가야산(金, 1978).
3. *Actenicerus pruinus* (Motschulsky) 왕얼룩방아벌레
가야산(金, 1978).
4. *Melanotus legatus* Candéze 빗살수염방아벌레
가야산(金, 1978).
5. *Agrypnus binodulus* (Motschulsky) 녹슬은방아벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
- Family 15. Lampyridae 반딧불 科
1. *Luciola lateralis* Motschulsky
가야산(Kamijo, 1933; 金, 1978).
- Family 16. Anobiidae 빗살수염벌레 科
1. *Caenocaria* sp.1
가야산 홍류등 1개체(VIII.2, 1989), 남산제1봉 1
개체(VIII.2, 1989).
- Family 17. Cleridae 개미붙이 科
1. *Opilo* sp.1
가야산 4개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체
(VIII.2, 1989).
- Family 18. Melyridae 병대벌레부치 科
1. *Attalus japonicus* Kiesenwetter
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989), 가야산 백운동 12
개체(VIII.3, 1989), 이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
- Family 19. Endomychidae 무당벌레부치 科
1. *Endomychus gorhami* (Lewis)
가야산 3개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 2개체
(VIII.2, 1989).
- Family 20. Coccinellidae 무당벌레 科
1. *Scymnus (Pullus) japonicus* Weise
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
2. *Scymnus (Neopullus) babai* Sasaji
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
3. *Chilocorus kuwanae* Silvestri 애홍박이무당벌레
가야산(金, 1978).
4. *Coccinella septempunctata* Linnaeus 칠성무당벌레
가야산(金, 1978), 가야산 12개체(VIII.1, 1989),
남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989), 합천 대전리 2개체
(VIII.3, 1989).
5. *Harmonia axyridis* Pallas 무당벌레
가야산(金, 1978), 합천 대전리 4개체(VIII.3, 1989).
6. *Propylea japonica* Thunberg 꼬마남생이무당벌레

- 가야산(金, 1978), 가야산 1개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
7. *Anatis halonis* Lewis 달무지무당벌레
가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989).
8. *Sopita (Myzia) oblongogutata nipponica* Yuasa 십육점박이무당벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
9. *Oenopia bissexnotata* (Mulsant) 노랑육점박이무당벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
10. *Calvia (Anisocalvia) muii* (Timberake) 네점가슴무당벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
11. *C. (A.) quatuordecimguttata* (Linné) 유럽무당벌레
가야산 3개체(VIII.1, 1989).
12. *Vibidia duodecimguttata* (Poda) 십이흰점박이무당벌레
가야산 홍류동 1개체(VIII.2, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
13. *Illeis koebelei* Timberake 노랑무당벌레
이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
14. *Epilachna vigintioctomaculata* Motschulsky 이십팔점박이무당벌레
가야산(Kamijo, 1983; 金, 1978), 이상봉 2개체(VIII.3, 1989).
15. *Epilachna quadricollis* (Dieke) 곱추무당벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
16. *Epilachna chinensis* (Weise) 중국무당벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
- Family 21. Meloidae 가뢰 科
1. *Lytta caraganae* Pallas 청가뢰
가야산(Kamijo, 1933).
- Family 22. Lagriide 잎벌레부처 科
1. *Lagria nigricollis* Hope 잎벌레부처
가야산(金, 1978), 가야산 7개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989), 백운동계곡 1개체(VIII.3, 1989).
- Family 23. Pyrochroidae 흉날개 科
1. *Pseudopyrochora rubricollis* Lewis 애흉날개

- 가야산(金, 1978).
- Family 24. Anthicidae 빨벌레 科
1. *Pseudoleptalus trigibber* Marseul 끝검은빨벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989), 이상봉 3개체(VIII.3, 1989).
- Family 25. Tenebrionidae 거저리 科
1. *Tenebrio molitor* Linné 갈색거저리
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
- Family 26. Cerambycidae 하늘소 科
1. *Distenia gracilis* (Blessig) 깔다구하늘소
가야산(金, 1978; 李, 1987), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
2. *Megopis sinica* (White) 버늘하늘소
가야산(Kamijo, 1932; 金, 1978).
3. *Prionus insularis* Motschulsky 툭하늘소
가야산(金, 1978).
4. *Psephactus remiger* Harold 반날개하늘소
가야산(李, 1987).
5. *Spondylis buprestoides* (Linnaeus) 검정하늘소
가야산(金, 1978).
6. *Pidonia amurensis* (Pic) 산각시하늘소
가야산(李, 1987).
7. *P. gibbicollis* (Blessig) 줄각시하늘소
가야산(李, 1987).
8. *Anastrangalia sequensi* (Reitter) 옆검은산꽃하늘소
가야산(李, 1987).
9. *Corymbia rubra* (Linnaeus) 붉은산꽃하늘소
가야산(Kamijo, 1932; 金, 1978); 남산제1봉 5개체(VIII.2, 1989).
10. *Leptura arcuata* Panzer 알락꽃하늘소
가야산(金, 1978).
11. *L. aethiops* Poda 꽃하늘소
가야산(李, 1987).
12. *Strangalomorpha tenuis* Solsky 깔다구꽃하늘소
가야산(李, 1987).
13. *Trichoferus campestris* (Faldermann) 털보하늘소
가야산(金, 1978).
14. *Pyrestes haematicus* Pascoe 붉은수염하늘소
가야산(金, 1978).
15. *Polyzonus fasciatus* (Fabricius) 노랑띠하늘소
가야산(金, 1978), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).

16. *Xylotrechus cuneipennis* (Kraatz) 세줄호랑하늘소
가야산(金, 1978).
 17. *X. polyzonus* (Fairmaire) 애호랑하늘소
가야산(金, 1978).
 18. *Clytus melaenus* Bates 흰줄범하늘소
가야산(李, 1987).
 19. *Mesosa (Pherimesosa) hirsuta* Bates 흰깨다시하늘소
가야산(金, 1978).
 20. *Asaperda stenostola* Kraatz 측돌기하늘소
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
 21. *Agapanthia pilicornis* (Fabricius) 남색초원하늘소
가야산(金, 1978 ; 李, 1987).
 22. *Anoplophora malasiaca* (Thomson) 알락하늘소
가야산(金, 1978).
 23. *Acalolepta fraudatorix* (Bates) 우단하늘소
가야산(Kamijo, 1932 ; 金, 1978).
 24. *A. sejuncta* (Bates) 작은우단하늘소
가야산(金, 1978).
 25. *Moechotypa diphysis* (Pascoe) 털두꺼비하늘소
가야산(金, 1978), 이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
 26. *Nupserha marginella* (Bates) 선두리하늘소
가야산(金, 1978).
- Family 27. Crysomelidae 잎벌레 科
1. *Liliocercis (Liliocercis) ruficollis* (Baly) 고려긴잘록목
잎벌레
가야산(金, 1978 ; 安 등, 1986).
 2. *L. (L.) nigata* Baly 털보긴가슴잎벌레
가야산(金, 1978).
 3. *L. (L.) sinica* (Heyden) 주홍긴잘록목잎벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
 4. *Lema (Lema) concinnipennis* Baly 노란배큰벼잘록
목잎벌레
가야산(金, 1978 ; 安 등, 1986).
 5. *Smaragdina nigrifrons* (Hope) 검정어마큰가슴잎벌레
가야산(金, 1978), 가야산 2개체(VIII.1, 1989),
합천 대전리 2개체(VIII.3, 1989).
 6. *S. aurita hammarstraemi* (Jacobson) 쪽동백어큰가
슴잎벌레
가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체
(VIII.2, 1989).
 7. *Crytocephalus approximatus* Baly 닭은북방통잎벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 4개체
(VIII.2, 1989).
 8. *C. fortunatus* Baly 홍갈색다리통잎벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
 9. *Cleoporus variabilis* (Baly) 초원곱추잎벌레
이상봉 2개체(VIII.3, 1989).
 10. *Basilepta fulvipes* (Motschulsky) 애곱추잎벌레
이상봉 4개체(VIII.3, 1989).
 11. *Basilepta* sp.1
이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
 12. *Pagria signata* (Motschulsky) 꼬마곱추잎벌레
가야산 1개체(VIII.2, 1989).
 13. *Rhadinosa nigrocyanea* (Motschulsky) 검정가시잎
벌레
가야산(權·李, 1985).
 14. *Dactylispa angulosa* Solsky 노란테가시잎벌레
가야산(權·李, 1985).
 15. *Linnaeidea adamsi* (Baly) 금록색잎벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
 16. *Pyrrhalta maculicollis* (Motschulsky) 검정배참더듬
이긴잎벌레
가야산(金, 1978).
 17. *P. fuscipennis* (Jacoby) 암갈색참더듬이긴잎벌레
남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989).
 18. *Cneorane elegans* Baly 노랑가슴뱀시더듬이긴잎벌레
남산제1봉 4개체(VIII.2, 1989), 백운동 3개체
(VIII.3, 1989).
 19. *C. violaceipennis* Allard 뱀시더듬이긴잎벌레
가야산(金, 1978).
 20. *Atrachya menetriesi* (Feldermann) 닭은오이더듬이
긴잎벌레
이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
 21. *Monolepta quadriguttata* (Motschulsky) 네점박이의
발톱더듬이긴잎벌레
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
 22. *Agelastica coerulea* Baly 오리나무더듬이긴잎벌레
가야산 1개체(VIII.1, 1989), 합천 대전리 5개체
(VIII.3, 1989).
 23. *Agelass nigriceps* Motschulsky 노랑가슴더듬이긴잎
벌레
가야산 5개체(VIII.1, 1989).

24. *Sphaeroderma* sp.1
 남산제1봉 4개체(VIII.2, 1989).
25. *Thlaspidia cribrata* (Boheman) 큰납생이잎벌레
 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
26. *T. lewisii* (Baly) 닳은큰납생이잎벌레
 가야산 1개체(VIII. 1, 1989).
- Family 28. Bruchidae 콩바구미 科
1. *Callosobruchus chinensis* (Linné)
 남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989), 백운동 5개체(VIII.3, 1989).
- Family 29. Anthribidae 소바구미 科
1. *Rhaphitropis nigromaculatus* Morimoto
 가야산 3개체(VIII.1, 1989).
- Family 30. Attelebidae 거우벌레 科
1. *Euops lepedezae* Sharp 싸리유리거우벌레
 가야산(裴, 1986), 남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989), 백운동 8개체(VIII.3, 1989), 가야산 홍류동 1개체(VIII.2, 1989), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
2. *Tomapoderus* (s. str.) *ruficollia* (Fabricius) 동빨간거우벌레
 가야산(裴, 1986).
3. *Apoderus erythropterus* (Zschach) 북방거우벌레
 가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 5개체(VIII.2, 1989).
4. *A. rubidus* Motschulsky 분홍거우벌레
 가야산 1개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989).
5. *A. erythropterus* (Zschach)
 가야산(Kamijo, 1933).
6. *Cycnotrachelus roelofsi* (Harold) 두루미목로엘로프거우벌레
 가야산(裴, 1986).
7. *Paracycnotrachelus longiceps* (Motschulsky) 왕거우벌레
 가야산(Kamijo, 1933 ;裴, 1986), 남산제1봉 10개체(VIII.2, 1989).
8. *Involvulus pilosus* (Roelofs) 검은털거우벌레
 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
9. *Byctiscus* (*Aspidobyctiscus*) *lacunipennis* (Jekel) 포도잎말이거우벌레
 가야산(裴, 1986).
10. *Mechoris ursulus* (Roelofs) 긴수염거우벌레
 백운동 2개체(VIII.3, 1989), 합천 대전리 2개체(VIII.3, 1989).
11. *Dephasophilus pacatus* (Faust) 남방거우벌레
 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
- Family 31. Apionidae 뽕족바구미 科
1. *Apion placium* Faust 등나무뽕족바구미
 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989), 이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
- Family 32. Curculionidae 바구미 科
1. *Myllocerus griseus* Roelofs 섬주둥이바구미
 가야산 3개체(VIII.1, 1989).
2. *Macrocoryrus variabilis* (Roelofs) 왕주둥이바구미
 남산제1봉 8개체(VIII.2, 1989), 백운동 12개체(VIII.3, 1989), 이상봉 1개체(VIII.3, 1989), 합천 대전리 2개체(VIII.2, 1989).
3. *M. elegantulus* (Roelofs) 등녹색가루바구미
 백운동 2개체(VIII.3, 1989), 합천 대전리 2개체(VIII.3, 1989).
4. *Pseudocneorhinus adamsi* Roelofs·얼룩무늬가시털바구미
 가야산 3개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989), 가야산 홍류동 1개체(VIII.2, 1989), 백운동 1개체(VIII.3, 1989).
5. *Cinous* sp.1
 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
6. *Rhynchaenus sanguinipes* Roelofs
 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
7. *Sphinxus* sp.1
 가야산 6개체(VIII.1, 1989).
8. *Bradybatus* sp.1
 남산제1봉 4개체(VIII.2, 1989).
9. *Cyrtepistanus castaneus* (Roelofs) 밤색주둥이바구미
 가야산 1개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 5개체(VIII.2, 1989), 백운동 7개체(VIII.3, 1989), 이상봉 12개체(VIII.3, 1989).
10. *Anthonomus bisignifer* Schenkling 딸기꽃바구미
 남산제1봉 3개체(VIII.2, 1989).
11. *Curculio distinguendus* Roelofs
 가야산 2개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989).

12. *Baris deplanata* Roelofs
가야산 마애불 1개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
13. *Baris dispilota* (Solsky) 흰점박이꽃바구미
가야산 14개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
14. *Hylobius freyi* Zumpt
가야산 2개체(VIII.1, 1989), 백운동 1개체(VIII.3, 1989).
15. *Himatium* sp.1
가야산 4개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).

Order XIII. Mecoptera 밀들이 목

Family Panorpidae 밀들이 科

1. *Panorpa* sp.1
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
2. *Panorpa* sp.2
합천 대전리(VIII.2, 1989).

Order XIV. Tricoptera 날도래 목

Family 1. Phryganeidae

1. *Prophryanea sordida* MacLachlan
가야산(Kamijo, 1933).
2. *P. ulmerina* Navar
가야산(Kamijo, 1933).

Order Lepidoptera XV. 나비 목

Family 1. Hesperidae 팔랑나비 科

1. *Daimito tethys* (Menetries) 왕자팔랑나비
가야산(金, 1976).
2. *Erynnis momtanus* (Bremer) 멧팔랑나비
가야산(Kamijo, 1932 ; 金, 1976).
3. *Thymelicus sylvaticus* (Bremer) 수풀꼬마팔랑나비
남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989).
4. *Ockhides subhyalina* (Bremer et Grey) 유리창떠들썩팔랑나비
이상봉 1개체(VIII.3, 1989).

Family 2. Papilionidae 호랑나비 科

1. *Luehdorfia puziloi* (Erschoff) 애호랑나비
가야산(金, 1976).

2. *Sericinus montela* Gray 꼬리명주나비
가야산(金, 1976).
3. *Parnassius stubbendorffii* Ménétrières 모시나비
가야산(金, 1976).
4. *Papilio machaon* Linnaeus 산호랑나비
가야산(金, 1976).
5. *P. xuthus* Linnaeus 호랑나비
가야산(Kamijo, 1932 ; 金, 1976), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
6. *P. macilentus* Janson 긴꼬리제비나비
가야산(金, 1976), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
7. *P. bianor* Cramer 제비나비
가야산(Kamijo, 1932 ; 金, 1976), 이상봉 4개체(VIII.3, 1989).

Family 3. Pieridae 흰나비 科

1. *Leptidea amurensis* (Ménétrières) 기생나비
가야산(Kamijo, 1932), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
2. *Colias erate* (Esper) 노랑나비
가야산(金, 1976), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
3. *Eurema hecabe* (Linnaeus) 남방호랑나비
가야산(金, 1976).
4. *E. laeta* (Boisduval) 극남노랑나비
백운동 5개체(VIII.3, 1989).
5. *Pieris (Artogeia) melete* (Ménétrières) 큰줄흰나비
가야산(金, 1976 ; 李, 1982).
6. *P. (A.) napi* (Linnaeus) 줄흰나비
가야산(金, 1976), 이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
7. *P. (A.) canidia* (Linnaeus) 대만흰나비
가야산(金, 1976).
8. *P. (A.) rapae* (Linnaeus) 배추흰나비
가야산(金, 1976), 이상봉 2개체(VIII.3, 1989).
9. *Anthocharis scolymus* Butler 갈구리나비
가야산(金, 1976).

Family 4. Lycaenidae 부전나비 科

1. *Ussuriana michaelis* (Oberthür) 금강산굴빛부전나비
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
2. *Japonica lutea* (Hewitson) 시가도굴빛부전나비
가야산(金, 1976).
3. *Antigius butleri* (Fenton) 담색긴꼬리부전나비
가야산(金, 1976).

4. *Lycaena phlaeas* (Linnaeus) 작은주홍부전나비
가야산(金, 1976), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
5. *Niphandia fusca* (Bremer et Grey) 담홍부전나비
가야산(Kamijo, 1928 ; Kim, 1976).
6. *Celastrina argiolus* (Linnaeus) 푸른부전나비
남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989)
Family 5. Libythedae 빨나비 科
1. *Libythea celtis* Fuessly 빨나비
가야산(金, 1976).
Family 6. Nymphalidae 네발나비 科
1. *Melitaea scotosia* Butler 암어리표범나비
가야산(金, 1976).
2. *Mellicta athalia* (Rottemburgh) 어리표범나비
가야산(金, 1976), 함천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
3. *Clossiana oscarus* (Eversmann) 큰은점선표범나비
가야산(金, 1976).
4. *Brenthis ino* (Rottemburgh) 작은표범나비
가야산(金, 1976).
5. *Argyronome laodice* (Pallas) 흰줄표범나비
가야산(金, 1976).
6. *Argynnis paphia* (Linnaeus) 은줄표범나비
가야산(金, 1976).
7. *Speyeria aglaja* (Linnaeus) 풀표범나비
가야산(金, 1976).
8. *Fabriciana pallescens* (Butler) 은점표범나비
가야산(金, 1976).
9. *F. nerippe* (C. et R. Felder) 왕은점표범나비
가야산(金, 1976).
10. *F. adippe* (Linnaeus) 긴은점표범나비
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
11. *Limenitis camilla* (Linnaeus) 줄나비
가야산(金, 1976).
12. *L. helmanni* Lederer 제일줄나비
가야산(金, 1976), 이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
13. *L. doerriesi* Staudinger 제이줄나비
가야산(金, 1976).
14. *L. sydyi* Lederer 짧은줄나비
가야산(金, 1976).
15. *Neptis sappho* (Pallas) 애기세줄나비
가야산(金, 1976), 이상봉 1개체(VIII.3, 1989).
16. *N. pryeri* Butler 별박이세줄나비

- 가야산(金, 1976), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
17. *Polygonia c-album* (Linnaeus) 산네발나비
가야산(金, 1976), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
18. *Polygonia c-aureum* (Linnaeus) 네발나비
가야산(金, 1976), 이상봉 3개체(VIII.3, 1989).
19. *Araschnia burejana* Bremer 거꾸로여덟팔나비
가야산(金, 1976).
20. *Kaniska canace* (Linnaeus) 청띠신선나비
가야산(金, 1976), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
21. *Vanessa indica* (Herbst) 큰멋쟁이나비
가야산(金, 1976).
22. *Apatura ilia* (Denis et Schiffermüller) 오색나비
가야산(金, 1976).
23. *Hestina assimilis* (Linnaeus) 홍점알락나비
가야산(金, 1976).
Family 7. Satyridae 뱀눈나비 科
1. *Ypthima argus* Butler 애물결나비
가야산(金, 1976).
2. *Ypthima motschulskyi* (Bremer et Grey) 물결나비
가야산(Kamijo, 1932 ; 金, 1976), 가야산 2개체(VIII.1, 1989).
3. *Erebia wanga* Bremer 의눈이지옥사촌나비
가야산(金, 1976).
4. *Pararge achine* (Scopoli) 눈많은그늘나비
가야산(金, 1976).
5. *Lethe diana* (Butler) 먹그늘나비
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
6. *Lethe marginalis* (Motschulsky) 먹그늘나비붙이
가야산(金, 1976).
7. *Melanargia halimede* (Ménétries) 흰뱀눈나비
가야산(金, 1976).
8. *Melanargia epimede* (Staudinger) 조흰뱀눈나비
가야산 2개체(VIII.1, 1989).
9. *Mycalesis francisca* (Cramer) 부처사촌나비
이상봉 3개체(VIII.3, 1989).
10. *Coenonympha hero* (Linnaeus) 도시쳐녀나비
가야산(金, 1976).
Family 8. Sphingidae 박각시 科
1. *Rhagastis mongoliana* (Butler) 우단박각시
가야산 6개체(VIII.1-3, 1989).
2. *Ampelophaga rubiginosa* Bremer et Grey 머루박각시

- 가야산 3개체(VIII.1-3, 1989).
3. *Marumba sperchius* (Ménétriès) 등줄박각시
가야산 3개체(VIII.1-3, 1989).
 4. *Smerinthus planus* Walker 뱀눈박각시
가야산(Kamijo, 1932; 金 등, 1982).
Family 9. Amatidae 애기나방 科
 1. *Amata fortunei* De Lorza 애기나방
가야산(金 등, 1982).
 2. *Amata germana* C. et R. Felder 노랑애기나방
가야산(金 등, 1982).
Family 10. Arctiidae 불나방 科
 1. *Miltochrista aberrans* Butler 교차무늬주홍테불나방
가야산 12개체(VIII.1-3, 1989).
 2. *Chionama hamata* (Walker) 붉은줄불나방
가야산(Kamijo, 1932; 申 등, 1983).
 3. *Callimorpha histrio* (Walker) 흰무늬왕불나방
가야산(申 등, 1983).
Family 11. Noctuidae 밤나방 科
 1. *Speriadonia retorta* (Clerck) 태극나방
가야산(Kamijo, 1982).
 2. *Cosmia exigua* (Butler) 주먹무늬밤나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
 3. *Catocala patala* C. et R. Felder 파타뿔노랑밤나방
가야산 2개체(VIII.1-3, 1989).
 4. *Apatele incretata* (Hampson) 사과저녁나방
가야산 3개체(VIII.1-3, 1983).
 5. *Speriadonia martha* (Butler) 희미무늬태극나방
가야산(金 등, 1982).
 6. *Metopta rectifasciata* (Ménétriès) 흰줄태극나방
가야산(金 등, 1982).
 7. *Craniophora liqustri* Schiffermüller et Denis 주똥
나무저녁나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
 8. *Nycteola* sp.1
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
 9. *Catocala conexa* Butler 겹뿔노랑밤나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
 10. *Catocala eminens* Staudinger 북방노랑뿔날개나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
 11. *Anacronycta caliyiner* (Butler) 콩팥버짐나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
 12. *Asticta manina* (Bremer) 몸검은큰밤나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
 13. *Dermaleipa juno* (Dalman) 무궁화밤나방
가야산 4개체(VIII.1-3, 1989).
 14. *Calpe capucina* (Esper) 칼페갈고리밤나방
가야산 2개체(VIII.1-3, 1989).
 15. *Zanclognatha* sp.1
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
Family 12. Notodontidae 하늘나방 科
 1. *Peridea trachitso* Oberthür 트라치쪼하늘나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
 2. *Clostera anachoreta* (Fabricius) 꼬마버들하늘나방
가야산(VIII.1-3, 1932).
Family 13. Lymantridae 독나방 科
 1. *Lymantria mathura* Moore 붉은매미나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
Family 14. Lastocampidae 솔나방 科
 1. *Philudoria albomculata* (Bremer) 대나방
가야산(申 등, 1983), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
 2. *Dendrolimus spectabilis* (Butler) 솔나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
Family 15. Thyatiridae 뽕족날개나방 科
 1. *Saronaga albicostata* Bremer
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
Family 16. Geometridae 자나방 科
 1. *Bapta simplicior simplicior* (Bremer) 앞흰뽕족날개
나방
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
 2. *Synegia hadassa* (Butler) 툄니무늬자나방
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
 3. *Cepphis advenaria* (Hubner) 뿔점박이가지나방
가야산 2개체(VIII.1-3, 1989).
 4. *Erebomorpha fulguraria* Walker 흰그물왕가지나방
가야산 2개체(VIII.1-3, 1989).
Family 17. Zygaenidae 알락나방 科
 1. *Chalcosia remota* (Walker) 뒤흰머알락나방
가야산(申 등, 1983), 백운동 1개체(VIII.3, 1989).
 2. *Karana* sp.1
가야산 1개체(VIII.1-3, 1989).
Family 18. Pyralidae 명나방 科
 1. *Hymenia recurvalis* (Fabricius) 흰띠명나방

가야산(Kamijo, 1932).

2. *Herculia pelasgalis* (Walker) 쥐빛비단명나방
가야산(Kamijo, 1932).

Order XVI. Hymenoptera 벌 목

Family 1. Megalodontidae 빛니수염잎벌 科

1. *Megalodontes siberiensis* Rohwer 빛니수염잎벌
가야산(金, 1970 ; 1980).

Family 2. Argidae 등에잎벌 科

1. *Arge hasegawae* Takeuchi 하세가와등에잎벌
가야산(金, 1970).
2. *A. jonasis* Kirby 청등에잎벌
가야산(金, 1970 ; 1980).
3. *A. fulvicornis* Mocsáry 빨청등에잎벌
가야산(金, 1970 ; 1980).
4. *A. pagana* Panzer 장미등에잎벌
가야산(金, 1970 ; 1980).
5. *A. nipponensis* Rohwer 왜장미등에잎벌
가야산(金, 1970).
6. *A. similis* Vollenhoven 극등에잎벌
가야산(金, 1980); 가야산 1개체(VIII.2, 1989),
남산제1봉 2개체(VIII.2, 1989), 합천 대전리(VIII.3,
1989).

Family 3. Tenthredinidae 잎벌 科

1. *Athalia rosae ruficornis* Jakovlev 무잎벌
가야산(金, 1980), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
2. *Siobla ferox* Smith 홍허리잎벌
해인사(金, 1970).
3. *Tenthredo amplicapitata* Zombori
가야산(朴·曹, 1988).
4. *T. fagi facigera* Konow 고산잎벌
가야산(金, 1970).
5. *T. fuscoterminata* Marlatt 검은끝잎벌
가야산(金, 1970, 1980 ; 李, 1988).
6. *T. jonoensis* Matsumura 호리잎벌
가야산(金, 1970 ; 李, 1988).
7. *T. vivida* Malaise 비바다잎벌
가야산(金, 1970).

Family 4. Braconidae 고치벌 科

1. *Cremnops atricornis* Smith 먹고치벌
가야산(金, 1970).

2. *Microplitis theretrae* Watanabe 박각시살이고치벌
가야산(金, 1970).

3. *Iphiaulax imposter* Scopoli 홍고치벌
가야산(金, 1970).

4. *Euurobracon yokohamae* Dalla Torre 말총벌
가야산(金, 1970 ; 1980).

5. *Odontobracon sjoestedti* Fahringer 중국고치벌
가야산(金, 1970).

Family 5. Ichneumonidae 맵시벌 科

1. *Ephialtes capulifera* Kriechbaumer 황다리납작맵시벌
가야산(金, 1970, 1980).
2. *Coccygomimus alboannulatus* Uchida 흰무늬꼬리납
작맵시벌
가야산(金, 1970).
3. *C. instigator* Fabricius 오렌지다리납작맵시벌
가야산(金, 1970).
4. *Mesoleptus laevigatus laticinctus* Walker 홍다리좁
뾰족맵시벌
가야산(金, 1970).
5. *Agrothereutes ramellaris* Uchida 가시뾰족맵시벌
가야산(金, 1970).
6. *Acroricnus ambulator ambulator* Smith 긴꼬리뾰족
맵시벌
가야산(金, 1970, 1980).
7. *A. nigriscutellatus* Uchida 검등긴꼬리뾰족맵시벌
합천 대전리(VIII.1, 1989).
8. *Dusona matsumurae* Uchida 두소나자루맵시벌
가야산(金, 1970).
9. *Ophion luteus* Linné 왕자루맵시벌
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
10. *Metopius (Tylopius) coreanus* Uchida 참줄몽톡맵시벌
가야산(金, 1970).
11. *M. (Ceratopius) dissectorium dissectorius* Panzer
줄몽톡맵시벌
가야산(金, 1970).
12. *Aphanistes ruficornis* Gravenhorst 홍뿔자루맵시벌
가야산(金, 1970, 1980).
13. *Habronyx insidiator* Smith 곤봉자루맵시벌
가야산(金, 1980).
14. *Schizoloma amictum* Fabricius 어리곤봉자루맵시벌
가야산(金, 1970, 1980).

15. *Cratichneumon bifasciatus* Uchida 두줄박이맷시벌
가야산(金, 1970).
 16. *Diphyus akaashii* Uchida 세줄박이맷시벌
가야산(金, 1980).
 17. *Amblyjoppa cognatoria* Smith 검정맷시벌
가야산(金, 1970, 1980).
 18. *A. proteus satanas* Kriechbaumer 물귀신맷시벌
가야산(金, 1970).
 19. *A. cognatoria* Smith 검정맷시벌
가야산(金, 1970, 1980).
 20. *Callajoppa exaltatoria mikado* Cameron 미카도왕맷시벌
가야산(金, 1970).
 21. *Dicamptus nigropictus* Matsumura
가야산(Kamijo, 1933).
- Family 6. Chalcididae 수중다리좀벌 科
1. *Brachymeria (B.) minuta* Linné 꼬마수중다리좀벌
가야산(金, 1970).
 2. *Spilochalis xanthostigma* Dalman 빼새수중다리좀벌
가야산(金, 1970).
- Family 7. Chrysididae 청벌 科
1. *Hedychridium roseum* Rossi 로시청벌
가야산(金, 1970, 1980).
 2. *Hedychrum simile* Mocsary 암청벌
가야산(金, 1970).
 3. *Chrysis (Tetrachrysis) fulgidaria* Tsuneki 번개청벌
가야산(金, 1970).
 4. *C. (T.) ignita* Linné 사치청벌
가야산(金, 1970, 1980).
 5. *C. (Trichrysis) pellucida* Buysson 유리청벌
가야산(金, 1970, 1980).
 6. *C. (T.) cyanea* Linné 삼치청벌
가야산(金, 1970).
- Family 8. Tiphidae 굽뿔이벌 科
1. *Tiphia brevilineata* Allen et Jaynes 단선굽뿔이벌
가야산(金, 1970).
 2. *T. autumnalis* Rohwer 로오워굽뿔이벌
가야산(金, 1970).
- Family 9. Scolidae 배벌 科
1. *Scolia (Discolia) decorata ventralis* Smith 줄배벌
가야산(金, 1970, 1980).
 2. *S. (D.) oculata* Matsumura 황띠배벌
가야산(金, 1980), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
 3. *S. (D.) sinensis* Saussure et Sichel 애검배벌
가야산(金, 1970, 1980).
 4. *Campsomeris (campsomeriella) annulata* Fabricius 애배벌
가야산(金, 1980).
 5. *C. (Megacampsomeris) prismatica* Smith 금테줄배벌
가야산(金, 1980).
- Family 10. Leucospidae 밀드리벌 科
1. *Leucospis japonica* Walker 밀드리벌
가야산(金, 1970, 1980).
- Family 11. Formicidae 개미 科
1. *Camponotus japonicus* Mayr 일본왕개미
가야산(金, 1970), 가야산 3개체(VIII.1, 1989),
남산제일봉 2개체(VIII.2, 1989), 합천 대전리 2개체
(VIII.3, 1989).
 2. *C. obseuripes* Mayr 흥가슴개미
가야산(金, 1970, 1980).
 3. *Tetramorium caespitum* Linné 주름개미
가야산(金, 1980).
 4. *Lasius umbratus* Nylander 황풀개미
가야산(金, 1980).
- Family 12. Vespidae 말벌 科
1. *Vespa crabro* Linné 말벌
가야산(金, 1980).
 2. *V. dybowskii* Radoszkowski et André 검정말벌
가야산(Kamijo, 1933 ; 金, 1970, 1980).
 3. *V. simillima* Smith 털보말벌
가야산(金, 1970, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 19
89), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
 4. *V. panallela* André
가야산(Kamijo, 1933).
 5. *Vespula vulgaris* Linné 땅벌
가야산(金, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1989),
남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
- Family 13. Polistidae 쌍살벌 科
1. *Polistes jadvigae* Dalla Torre 등검정쌍살벌
가야산(金, 1980).
 2. *P. mandarinus* Saussure 어리별쌍살벌
가야산(金, 1970, 1980), 합천 대전리 1개체(VIII.3,

- 1989).
3. *P. snelleni* Saussure 별쌍살벌
가야산(金, 1970, 1980), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
Family 14. Polybiidae 뱀허물쌍살벌 科
1. *Parapolybia varia* Fabricius 뱀허물쌍살벌
가야산(金, 1970, 1980).
Family 15. Eumenidae 호리병벌 科
1. *Eumenes architectus* Smith 민호리병벌
가야산(金, 1970, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
2. *E. decoratus* Smith 호리병벌
가야산(金, 1970, 1980).
3. *E. fratercula* Dalla Torre 황점호리병벌
가야산(金, 1970).
4. *E. pomiformis* Fabricius 애호리병벌
가야산(金, 1970, 1980), 합천 대전리 2개체(VIII.3, 1989).
5. *Pareumenus quadrispinosa* Saussure 사치호리병벌
가야산(金, 1970, 1980).
6. *Orencistrocerus drewseni* Saussure 줄무늬감탕벌
가야산(金, 1970).
7. *Odynerus dantici* Rossi 별감탕벌
가야산(金, 1970, 1980).
8. *Rhynchium haemorrhoidae fukaii* Cameron 고동배 감탕벌
가야산(金, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
9. *R. mandarinum* Saussure 쌍띠감탕벌
가야산(金, 1970, 1980).
10. *R. quadrifasciatus* Fabricius 땅감탕벌
가야산(金, 1970, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
11. *Anterhynchium flavomarginatum* Smith 황슬감탕벌
가야산(金, 1970, 1980), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
12. *Pararrhynchium ornatus* Smith 줄감탕벌
가야산(金, 1980).
13. *Symmorphus captivus* Smith 옆벌레살이감탕벌
가야산(金, 1970, 1980).
Family 16. Pompilidae 대모벌 科
1. *Pompilus fallaciosus* Matsumura
가야산(Kamijo, 1933).
2. *Cryptocheilus flavus* Fabricius 황대모벌
가야산(金, 1970).
3. *Episyron arrogans* Smith 허리무늬대모벌
가야산(金, 1970, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
4. *E. capitatus* Smith 꼬마허리무늬대모벌
가야산(金, 1980).
5. *Anoplius samariensis* Pallas 왕무늬대모벌
가야산(金, 1970, 1980), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
6. *Epopompilus internalis* Matsumura 빌로오드대모벌
가야산(金, 1970), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
7. *Cyphononyx dorsalis* Lepelletier 대모벌
가야산(金, 1970, 1980).
8. *Dipogon constructor* Smith 흰줄대모벌
가야산(金, 1970, 1980).
9. *D. secumodus* Dalla Torre 애검정대모벌
가야산(金, 1970, 1980).
10. *Parabatozonus hakodadi* Dalla Torre 얼굴무늬대모벌
가야산(金, 1970, 1980).
11. *Malloscelis ryoheii* Ishikawa 료헤이대모벌
가야산(金, 1970).
12. *Paracyphononyx alienus* Smith 청띠대모벌
가야산(金, 1970, 1980).
13. *Poecilopompulus lacertieida* Pallas 뱀허물대모벌
가야산(金, 1970, 1980).
14. *Priocnemis bizonatus* Matsumura 두줄대모벌
가야산(金, 1970).
15. *Priocnemis irritabilis* Smith 먹띠대모벌
가야산(金, 1970, 1980).
16. *Priocnemis mitakensis* Ishikawa 미타케대모벌
가야산(金, 1970, 1980).
Family 17. Sphecidae 구멍벌 科
1. *Ammophila infesta* Smith 나나니
가야산(金, 1970, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1980).
2. *Sceliphron deforme* Smith 노란점나나니
가야산(金, 1970, 1980).
3. *Sphex argentatus fumosus* Mocsary 조롱박벌
가야산(金, 1970, 1980), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
4. *S. nigellus* Smith 덕조롱박벌

- 가야산(金, 1970, 1980).
5. *S. occitabicus* Lepeletier et Serville 홍배조롱박벌
가야산(金, 1970, 1980).
 6. *S. harmandi* Perez 홍다리조롱박벌
가야산(金, 1970, 1980).
 7. *Sceliphron inflexum* Sickmann 루리나나니
가야산(金, 1970, 1980).
 8. *S. violaceum* Fabricius
가야산(Kamijo, 1933).
- Family 18. Astatidae 파리구멍벌 科
1. *Astata (Astata) boops* Schrank 애구멍벌
Family 19. Larridae 뽕족구멍벌 科
가야산(金, 1970, 1980).
 1. *Tachytes modesta* Smith 은줄구멍벌
가야산(金, 1980).
 2. *T. fruticis* Tsuneki 구리구멍벌
가야산(金, 1970, 1980).
 3. *T. bengalensis* Cameron 어린은줄구멍벌
가야산(金, 1970, 1980).
- Family 20. Gorytidae 즐나나니 科
1. *Gorytes tricinctes* Perez 즐나나니
가야산 1개체(金, VIII.1, 1989).
- Family 21. Bembicidae 코벌 科
1. *Bembicinus hungaricus formosanus* Sonan 대만어리코벌
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
- Family 22. Cerceridae 노래기벌 科
1. *Cerceris hortivaga* Kohl 노래기벌
가야산(金, 1970).
 2. *C. nipponensis* Tsuneki 님폰노래기벌
가야산(金, 1970).
 3. *C. sobo* Yasumatsu 소보노래기벌
가야산(金, 1970), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).
 4. *C. supraconia* Tsuneki 코주부노래기벌
가야산(金, 1970).
- Family 23. Trypoxylidae 어리나나니 科
1. *Trypoxylon malaisei* Gussakovskij 어리나나니
가야산(金, 1970, 1980).
 2. *Pison insigne* Sickmann 윤어리나나니
가야산(金, 1970).
- Family 24. Crabronidae 은주둥이벌 科
1. *Ectemnius (Hypocrabro) continuus* Fabricius 은주둥이벌
가야산(金, 1970, 1980).
 2. *E. (H.) nielseni* Kohl 중국은주둥이벌
가야산(金, 1970).
 3. *E. (H.) schletteri* Kohl 쉐레테은주둥이벌
가야산(金, 1970).
 4. *E. (Clytochrysis) nigritarsus* Herrich-Schaeffer 검은발목은주둥이벌
가야산(金, 1970).
 5. *E. (Metacrabro) inidifrons* Perez 흰줄은주둥이벌
가야산(金, 1970).
 6. *Lestica (Clypeocrabro) reiteri kuramensis* Iwata 이와타목대장은주둥이벌
가야산(金, 1970).
 7. *L. (L.) collaris* Matsumura 목도리목대장은주둥이벌
가야산(金, 1970).
- Family 25. Colletidae 어리꿀벌 科
1. *Colletes collaris* Dours 어리꿀벌
가야산(金, 1970, 1980).
- Family 26. Hylaeidae 구멍애꽃벌 科
1. *Hylaeus perforatus* Smith 구멍애꽃벌
가야산(金, 1980).
- Family 27. Andrenidae 애꽃벌 科
1. *Andrena (Taeniandrena) ezoensis* Hirashima 에조애꽃벌
가야산(金, 1985).
 2. *A. (Holandrena) valeriana* Hirshima 발레리아애꽃벌
가야산(金, 1985).
 3. *A. parathoracica* Hirashima 홍가슴애꽃벌
가야산(金, 1970).
 4. *Pseudapis mandshurica* Hedicke 굴파기수중다리꽃벌
가야산(金, 1970).
- Family 28. Halictidae 꼬마꽃벌 科
1. *Halictus aerarius* Smith 스미드꼬마꽃벌
가야산(金, 1970, 1980).
 2. *H. occidentis* Smith 흰줄꼬마꽃벌
가야산(金, 1980).
 3. *Lasioglossum duplex* Dalla Torre 두플렉스줄애꽃벌
가야산(金, 1970).
 4. *L. nipponense* (Hirasima) 니폰줄매꽃벌

가야산 1개체(VIII.1, 1989).

5. *Sphecodes pallidulus* Matsumura 고등배꼬마꽃벌
가야산(金, 1970, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
6. *S. scabricollis* Wesmael 구주꼬마꽃벌
가야산(金, 1970, 1980).
7. *S. esakii* Staud et Yasumatsu 에사키꼬마꽃벌
가야산 1개체(VIII.1, 1989).

Family 29. Melectidae 벌레살이꽃벌 科

1. *Epeolus melectiformis* Yasumatsu 흰무늬알락꽃벌붙이
가야산(金, 1970).
 2. *E. ventralis* Meade-Waldo 흰줄알락꽃벌붙이
가야산(金, 1970).
 3. *Thyreus decorus* Smith 루리알락꽃벌
가야산(金, 1970, 1980).
- Family 30. Anthophoridae 청줄벌 科

1. *Amegilla florea* Smith 흰줄벌
가야산(金, 1970, 1980).
2. *A. quadrifasciata* Villers 네줄벌
가야산(金, 1970, 1980).
3. *Tetralonia mitsukuril* Cockerell 예수염줄벌
가야산(金, 1970).

Family 31. Megachitidae 가위벌 科

1. *Megachile japonica* Alfken 노랑줄가위벌
가야산(金, 1970, 1980).
2. *M. disjunctiformis* Cockerell 흰허리가위벌
가야산(金, 1970).
3. *M. humilis* Smith 어리장미가위벌
가야산(金, 1970, 1980).
4. *M. maritima yamadai* Yasumatsu 수중다리가위벌
가야산(金, 1970).
5. *M. rixater* Cockerell 지나가위벌
가야산(金, 1970).
6. *M. sculpturalis* Smith 왕가위벌
가야산(金, 1970, 1980).
7. *M. spissula* Cockerell 애가위벌
가야산(金, 1970, 1980).
8. *Euaspis basalis* Ritsema 홍배뽕족가위벌
가야산(金, 1970, 1980).
9. *E. carbonaria* Smith 먹배뽕족가위벌
가야산(金, 1970).

Family 32. Stelididae 뽕족벌 科

1. *Coelioxys elongatus* Lepeletier 애뽕족벌
가야산(金, 1970).

2. *C. fenestrata* Smith 뽕족벌
가야산(金, 1970, 1980).

3. *C. yanonis* Matsumura 야노뽕족벌
가야산(金, 1970, 1980).

Family 33. 어리호박벌 科

1. *Xylocopa (Alloxylocopa) appendiculata appendiculata*
Smith 어리호박벌
가야산(金, 1980).

Family 34. Ceratinidae 광채꽃벌 科

1. *Ceratina (Ceratinidia) japonica* Cockerell 일본광
채꽃벌
가야산(金, 1970, 1980).

Family 35. Bombidae 뒤영벌 科

1. *Bombus (Bombus) ignitus* Smith 호박벌
합천 대전리 3개체(VIII.3, 1989).
2. *B. (Pyrobombus) ardens ardens* Smith 텃수룩뒤영벌
가야산(金, 1970, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
3. *B. (Megabombus) koreanus* (Skorikov) 참호박뒤영벌
가야산(金, 1980, 1988).
4. *B. (Diversobombus) ussurensis* Radoszkowski 우수
리뒤영벌
가야산(金, 1980, 1988):
5. *B. (Thoracobombus) schrencki albidopleuralis* Skori-
kov 슈렌키뒤영벌
가야산(金, 1988).
6. *B. anacoreta* 애뒤영벌
가야산 2개체(VIII.1, 1989).
7. *Psithyrus norvegicus* Sparre-Schneider 털보떡벌
가야산 3개체(VIII.1, 1989).

Family 36. Apidae 꿀벌 科

1. *Apis (Apis) cerana cerana* Fabricius 재래꿀벌
가야산(金, 1970, 1980), 합천 대전리(VIII.2, 1989).

Order XVII. Diptera 파리 目

Family 1. Stratiomyidae 동애등에 科

1. *Craspedometopon frontale* Kertesz 방울동애등에
가야산(金, 1980).
2. *Ptecticus mitsuminensis* Ouchi 미쯔미동애등에
가야산(金, 1980), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989).

3. *P. tenebrifer* Walker 동애등에
가야산(金, 1971 ; 1980).
Family 2. Tabanidae 등에 科
1. *Tabanus chrysurus* Loew 왕소등에
가야산(金, 1971), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989), 가야산 3개체(VIII.1, 1989).
2. *Atylotus horvathi* Szilady
합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
Family 3. Bombyliidae 재니등에 科
1. *Anthrax distigma* Wiedemann 검정우단재니등에
가야산(金, 1971 ; 1980).
2. *A. yamashiroensis* Matsumura 야마시로재니등에
가야산(金, 1971).
3. *Cephenius nitobei* Matsumura 나나니등에
가야산(金, 1971 ; 1980).
4. *Hyperalonia similis* Coquillett 스밀리스재니등에
가야산(金, 1980).
Family 4. Asilidae 파리매 科
1. *Cophinopoda chinensis* Fabricius 중국파리매
가야산(金, 1980).
2. *Machimus scutellaris* Coquillett 검정파리매
가야산(金, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1981),
남산제1봉 6개체(VIII.2, 1989).
3. *Promachus yezonicus* Bigot 파리매
가야산(金, 1980).
Family 5. Dolichopodidae 장다리파리 科
1. *Psilopus nebulosus* Matsumura 얼룩장다리파리
가야산(金, 1971).
Family 6. Syrphidae 꽃등에 科
1. *Paragus jozanus* Matsumura 조간꽃등에
가야산(金, 1971 ; 1980).
2. *Baccha maculata* Walker 알락꽃등에
가야산(金, 1971).
3. *Didea alneti* Fallén 명꽃등에
가야산(金, 1980).
4. *D. fasciata* Macquart 명월늪적꽃등에
가야산(金, 1971 ; 1980).
5. *Cheilosia luteipes* Shiraki 떡꽃등에
가야산(金, 1980).
6. *Volycella nigricans* Coquillett 김정대모꽃등에
가야산(金, 1971 ; 1980).
7. *V. sexmaculata* Matsumura 육점박이대모꽃등에
가야산 1개체(VIII.1, 1989).
8. *Eristalis corealis* Fabricius 배짧은꽃등에
가야산(金, 1980), 가야산 1개체(VIII.1, 1989),
합천 대전리 2개체(VIII.2, 1989).
9. *Eristalomyia tenax* Linné 꽃등에
가야산(金, 1971 ; 1980), 가야산 2개체(VIII.1,
1989), 남산제1봉 1개체(VIII.2, 1989), 합천 대전리
1개체(VIII.3, 1989).
10. *Epistrophe balteata* De Geer 호리꽃등에
가야산(金, 1980).
11. *E. fallacius* Matsumura 열두무늬꽃등에
가야산(金, 1980).
Family 7. Conopidae 벌불이파리 科
1. *Physocephala obscura* Krober 왕벌불이파리
가야산(金, 1971 ; 1980).
Family 8. Drosophilidae 초파리 科
1. *Drosophila(Drosophila) virilis* Sturtevant 떡초파리
가야산(李, 1971).
Family 9. Anthomyiidae 꽃파리 科
1. *Pegomya quadrivittata* (Karl)
가야산(徐·權, 1985).
2. *Delia longithea* Suwa
가야산(徐·權, 1985).
3. *D. platura* Meigen
가야산(徐·權, 1985).
Family 10. Muscidae 집파리 科
1. *Fannia kikowensis* Ouchi 붉은종아리애기집파리
가야산(朴·曹, 1988).
2. *F. scalaris* (Fabricius) 털애기집파리
가야산(朴·曹, 1988).
3. *F. canicularis* (Linné) 애기집파리
가야산(朴·曹, 1980).
4. *F. prisca* Stein 검정애기집파리
가야산(朴·曹, 1988).
5. *Muscina pascuorum* Meigen 큰집파리
가야산(朴·曹, 1988).
6. *M. angustifrons* (Loew.) 붉은종아리큰집파리
가야산(朴·曹, 1988).
7. *M. stabulans* (Fallen) 왕큰집파리
가야산(朴·曹, 1988).

8. *M. assimilis* (Fallen) 검정수염큰집파리
가야산(朴·曹, 1988).
 9. *Hydrotaea dentipes* (Fabricius) 흑다리꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 10. *H. occulta* (Meigen) 내장산꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 11. *Dichaetomyia japonica* Hori et Kurahashi 숨털꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 12. *Musca domestica* Linné 집파리
가야산(朴·曹, 1988), 가야산 2개체(VIII.1, 1989).
 13. *Graphomyia maculata* (Scopoli) 검정등꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 14. *Lispe orientalis* Wiedemann 물가파리
가야산(朴, 1971; 朴·曹, 1988).
 15. *Megophyra multisetosa* Shinonaga 큰털가시꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 16. *Ophyra leucostoma* (Wiedemann) 털감장파리
가야산(朴·曹, 1988).
 17. *O. hirtitibia* Stein 대륙감장파리
가야산(朴·曹, 1988).
 18. *Morellia saishuensis* Ouchi 제주등줄집파리
가야산(朴·曹, 1988).
 19. *Polietes koreicus* Park et Shinonaga 한국검정파리
가야산(朴·曹, 1988).
 20. *Phaonia fuscata* (Fallen) 점박이가시꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 21. *P. mystica* (Meigen) 장수가시꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 22. *P. angustifrons* Shinonaga et Kano 붉은종아리가시
꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 23. *P. nigrogeniculata* Shinonaga et Kano 검정불기가
시꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 24. *P. crassipalpis* Shinonaga et Kano 가시꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 25. *P. umbraticola* Fonseca 유럽가시꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 26. *P. dorsolineata* Shinonaga et Kano 무늬가시꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 27. *P. montana* Shinonaga et Kano 산가시꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 28. *P. kowarzi* (Schnabl) 꼬마가시꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
 29. *P. punctipennis* Shinonaga et Kano 검정다리가시
꽃파리
가야산(朴·曹, 1988).
- Family 11. Scatophagidae 똥파리 科
1. *Scatophaga stercoraria* Linné
가야산(朴·曹, 1988).
- Family 12. Dryomyzidae 대모파리 科
1. *Dryomyza formosa*
가야산(朴·曹, 1988).
- Family 13. Calliphoridae 검정파리 科
1. *Calliphora lata* Coquillett 큰검정파리
가야산(朴·曹, 1988).
 2. *C. vicina* (R.-D.) 붉은뺨검정파리
가야산(朴·曹, 1988).
 3. *C. subalpina* (Ringdahl) 산봉오리검정파리
가야산(朴·曹, 1988).
 4. *Aldrichina grahami* (Aldrich) 털검정파리
가야산(朴·曹, 1988).
 5. *Triceratopyga calliphoroides* Rohd. 두꼬리검정파리
가야산(朴·曹, 1988).
 6. *Onesia koreana* Kurahashi et Park 산검정파리
가야산(朴·曹, 1988).
 7. *Phormia regina* (Meigen) 검정금파리
가야산(朴·曹, 1988).
 8. *Hemipyrellia ligurriens* (Wiedemann) 산금파리
가야산(朴·曹, 1988).
 9. *Chrysomyia pinguis* Walker 검정띠금파리
가야산(金, 1980; 朴·曹, 1988).
10. *Xanthotryxus mongol* Aldrich
가야산(金, 1980).
11. *Phaenicia sericata* Meigen 구리금파리
가야산(朴·曹, 1988).
12. *Pollenia japonica* Kano et Shinonaga 꼬마검정파리
가야산(朴·曹, 1988).
13. *Lucilia bazini* Seguy 들금파리
가야산(朴, 1971).
14. *L. caesar* (Linné) 금파리
가야산(朴·曹, 1988), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).

15. *L. ampullacea* Villeneuve 푸른등금파리
가야산(朴·曹, 1988).
Family 14. Sarcophagidae 쉬파리 科
1. *Helicophagella melanura* (Meigen) 검정불기쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
2. *Bercaea haemorrhoidalis* (Fallen) 개울쉬파리
가야산(朴, 1971; 朴·曹, 1988).
3. *Boettcherisca peregrina* (R.-D.) 떠돌이쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
4. *Kramerea schuetzei* (Kramer) 검정쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
5. *Pierretia kayaensis* (Park) 가야쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
6. *Parasarcophaga albiceps* (Meigen) 흰목털미쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
7. *P. unguis* Rohdendorf 범발톱쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
8. *P. similis* (Meade) 곰솔털쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
9. *P. macroauriculata* (Ho) 마크로쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
10. *P. shiritakaensis* (Hori) 넓적불기쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
11. *P. polystylata* (Ho) 빨쉬파리
가야산(朴, 1971; 朴·曹, 1988).
12. *P. crassipalpis* (Macquart) 붉은불기쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
13. *P. dux* Thomson 왕초쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
14. *P. kanoi* (Park) 카노쉬파리
가야산(朴·曹, 1988), 합천 대전리 1개체(VIII.3, 1989).
15. *P. harpax* (Pandelle) 풀쉬파리
가야산(朴·曹, 1988).
16. *P. pingi* (Ho) 평쉬파리
가야산(朴, 1971; 朴·曹, 1988).
17. *P. gigas* (Thomas) 장수쉬파리
가야산(朴, 1971; 朴·曹, 1988).
18. *Sinonipponia musashinensis* (Kano et Okazaki) 무사시노쉬파리
가야산(朴, 1971).
19. *Phallosphaera graveleyi* (Senior-White) 들쉬파리
가야산(朴, 1971; 朴·曹, 1988).
20. *Pierretia kayaensis* (Park) 가야쉬파리
가야산(朴, 1971).
21. *Tricholioproctia flavinervis* (Senior-White) 왕털발쉬파리
가야산(朴, 1971).
- Family 15. Tachinidae 기생파리 科
1. *Servillia jakovlewii* Portschinsky 뒤영기생파리
가야산(金, 1980; 韓·金, 1983), 가야산 1개체(VIII.1, 1989).
2. *Sturmia sericariae* Cornalia 누에기생파리
가야산(金, 1980).
3. *Servillia amurensis* Zimin 아무르털기생파리
가야산(韓·金, 1983).
- Family 16. Phasiidae 등보꽃파리 科
1. *Gymnosoma rotundatum* Linné 등보꽃파리
가야산(金, 1971; 1980).
2. *Hermymia beelzobul* Wiedemann 검정수염꽃파리
가야산(金, 1980).

2. 考 察

1) 分類群別 分析

幼蟲이 水棲生活을 하는 종류에 대하여서는 조사가 빈약하였으나, 잠자리 目的 경우에는 밀잠자리(*Orthemum albistylum speciosum*)와 노란띠좁잠자리(*Sympetrum pedemontanum elatum*)가 모든 지역에서 흔히 볼 수 있었다.

메뚜기群은 아직 약충이 많아 동정도 어렵지만, 본 조사에서는 매우 빈약한 결과를 나타내었으며 다만 伽倻山과 南山第 1峰의 山頂 가까이에서 밀드리메뚜기類와 대벌레類가 흔히 채집되었다.

다듬이벌레 目的은 홍류동溪谷가의 樹木에서 beating法으로 採集된 것으로 아직까지 국내에서 보고되지 않은 *Metylophus nebulosus* Stephen으로 思料되나, 후일에 專門家의 세심한 研究가 요망된다.

노린재目は Lee(1971)에 의하여 16科 105종이 보고된 바가 있으며, 본 조사시에는 8科 35種이 동정, 확인되었다. 그 중에서 새로 밝혀진 종이 16種이므로 伽倻山一帶에서 노린재目は 총 16科 121種이 되었다. 특히, 눈박이알노린재(*Coptosma biguttulum*), 가시노린재(*Carbula putoni*), 툽다리개미허리노린재(*Riptortus clavatus*) 등은 어느 지역에서나 풍부하였다.

매미目は Lee(1979)가 경물군(Auchenonhyncha)에서 6科 44種, Kwon(1983)이 북물군(Sternorrhyncha)에서 3科 12種을 採集地로서 海印寺 및 伽倻山으로 記錄한 것을 포함하여 총 12科 56種이 보고되어 왔다. 본 조사에서는 8科 19種이 동정되었고 그 중 2科 9種을 새로 추가하여 총 13科 65種이 되었다.

빨잠자리目は 3科 3種, 밀드리目は 1科 2種만이 확인되었다.

딱정벌레目は 21科 90種의 과거 기록이 있으며 현 조사에서 24科 101種을 동정하였고 그 중 11科 83種이 추가되어 본 지역의 딱정벌레類는 총 32科 173種이 되었다. 또한 추가된 種 중에서 *Attalus japonicus* Kiesenwetter와 *Endomychus gorhami* (Lewis)는 韓國未記錄種으로 史料되었다. 조사지역의 전역에서 흔히 볼 수 있는 種으로는 *Popillia pallipennis*, 풍뎅이(*Mimela splendens*), *Attalus japonicus*, 칠성무당벌레(*Coccinella septempunctata*), 꼬마납생이무당벌레(*Propylea japonica*), 잎벌레부치(*Lagria nigricollis*), 짜리유리거우벌레(*Euops lepedezae*), 왕주둥이바구미(*Macrocoryrus variabilis*), 얼룩가시털바구미(*Pseudocnecorhinus adamsi*), 밤색주둥이바구미(*Crytepistanus castaneus*) 등이었다.

과거의 기록과 비교해 보면, 大型의 甲蟲인 하늘소類, 풍뎅이類, 사슴벌레類 등의 기록이 매우 풍부하나 본 조사에서는 이들 그룹은 매우 빈약하였고, 반면에 잎벌레類, 무당벌레類 및 바구미類가 다양하게 나타났다. 이의 原因은 저자들의 일부가 beating法을 이용하여 채집함으로써 주로 微小그룹이 채집되는 이유도 있겠으나, 일반적으로 大型昆蟲이 危機에 처한 현재의 自然環境 변화와도 무관하지 않을 것으로 史料된다.

나비目は 15科 54種이 동정되었으며 과거의 문헌기록인 14科 62種과 종합하면 총 18科 95種이 되었다. 夜間採集이 기후 관계로 원할치 못하여 夜行性 나방類가 빈약하게 조사되었으며 나비類도 많은 개체수가 채집된 종은 거의 없는 편이었다. 特記할만한 사실로는 南韓에서는 京畿道와 江原道에서만 分布(Shin, 1988) 한다는 금강산굴빛부전나비가 1개체 채집된 점이다.

파리目は 16科 99種이 보고되어 왔으며, 본 조사에서는 8科 11種만이 동정되었고 그 중 새롭게 밝혀진 種은 단지 2種뿐으로 총 16科 101種으로 종합되었다. 본 조사에서는 내용이 빈약하였으나, Park and Cho (1988)는 5科 63種을 보고하면서 最多 優點種을 흑다리꽃파리(*Hydrotaea dentipes*), 큰검정파리(*Calliphora lata*), 금파리(*Lucilia caesar*)로 밝힌 바 있다.

벌目は 15科 31種이 동정되었고 새로이 1科 6種이 추가되어서 35科 159種의 문헌기록과 합하여 총 36科 166種이 된다. 현조사에서 극동등에잎벌(*Arge similis*), 일본왕개미(*Camponotus japonicus*), 땅감탕벌(*Rhynchium quadrifasciatus*)이 전 지역에서 고르게 채집되었다.

2) 調査地域別 比較

本 調査의 結果를 山體의 구별에 따라서 伽倻山(白雲分所, 홍류동 포함), 南山第 1峰, 二上峰(大田里 포함)으로 大別해 볼 수 있다.

그 結果로 伽倻山에서 16目 76科 185種, 南山第 1峰 14目 49科 99種, 그리고 二上峰에서는 9目 38科 61種이 동정, 확인되었다. 伽倻山의 총 種類에는 他地域에서 조사하지 못한 trap에 의한 地表性딱정벌레類, 夜行性나방類가 포함되어 있더라도, 南山第 1峰보다는 地形과 植生이 양호하여 昆蟲相이 보다 풍부한 것으로 판단된다. 특히, 해발 1,400 m 부근의 伽倻山 頂上部에는 꼬마꽃벌레類, 풍뎅이類, 꽃바구미類, 칠성무당벌레 등이 다양하게 채집되었고, 東北斜面에 위치한 白雲分所쪽은 비 속에서도 바구미類, 병대벌레붙이類, 극남노랑나비 등이 풍부하게 채집되었다.

二上峰地域은 시간관계상 山林보다는 下部의 農耕地와 인접한 野山에서 채집 활동이 이루어져 조사내용은 빈약하였고 다만, 나비類와 草地性의 무당벌레, 잎벌레가 주로 채집되었다.

3) 伽倻山國立公園 昆蟲相의 特徵

현지 조사의 결과를 문헌기록과 종합하면, 伽倻山國立公園은 17目 151科 756種으로 상당히 풍부한 昆蟲相을 지닌 地域으로 판단된다. 하지만, 현지 조사에서만 나타난 결과로는 조사일수가 1일 적은 것을 감안하더라도, 거의 동일한 방식으로 조사된 小白山脈에 함께 위치한 德裕山(Kim and Kim, 1972) 14目 115科 411種, 白雲山(Park and Cho, 1986) 12目 97科 376種보다는 다소 貧弱한 것으로 나타났다. 다만, 本地域에서 기상조건의 불량으로 夜行性나방類의 조사가 극히 빈약한 것을 감안하면 다른 分類群에서는 白雲山과 비슷하거나 다소 다양할 것으로 생각된다.

또한, 分布區系에 따른 地域的 特性을 본 地域에서 가장 조사가 많이 행해진 노린재 目을 선정하여 고찰하였다. 그 結果, 총 121種 중에서 全世界 共通種은 3種(2.4%), 北方系 12種(9.9%), 東洋區系 25種(20.6%), 東部亞細亞系 77種(63.6%), 그리고 固有種이 5種(4.1%)으로 특히 東部亞細亞系가 가장 풍부하였다. 그러므로 본 地域의 昆蟲相은 동아시아를 포함하는 한대성 곤충류가 주요 因子임을 유추해 볼 수 있었다.

4) 保護해야 할 種 및 地域

過去의 기록에서는 特定野生動植物(環境廳, 1988)로 指定된 장수풍뎡이(*Allomyrina dichotoma*), 톱사슴벌레(*Metopodontus inclinatus*), 우단하늘소(*Acalolepta fraudatorix*), 반달개하늘소(*Psephactus remiger*), 앞어리표범나비(*Melitaea scotosia*) 등이 이 地域에서 出現하는 것으로 나타났으나 現地 調査에서는 이들을 확인하지 못하였다.

그러나, 3일간의 조사로 이들 種이 絶滅된 것으로 볼 수는 없으나, 調査時에 大型甲蟲은 거의 採集되지 않았고, 中·小型의 種類만이 조사된 점으로 미루어 보아 過去보다 環境이 惡化되고 있는 것으로 有推된다. 다만, 앞으로 조사가 좀더 세밀히 진행된다면 몇몇 種에 대해선 확인이 가능할 것으로 思料되므로 이들 大型甲蟲의 棲息處인 老巨樹의 벌채나 山火를 철저히 방지해야 겠다.

伽倻山國立公園內에서 主峰인 상왕峰(1,430 m)의 頂上部는 草本 및 灌木型植物이 다양하게 나 있어서 꽃벌레類, 풍뎡이類, 무당벌레類, 매미충類 등이 비교적 풍부하고 다양하게 分布하였다. 그렇지만 많은 登山客이 이곳에서 쉬거나, 음식을 먹는 관례로 쉽게 汚染될 수 있는 지역이므로 철저한 地域保護가 요망된다.

摘 要

1989년 7월 31일~8월 5일까지 南韓의 南部內陸에 위치한 伽倻山國立公園에서 陸上昆蟲相(土壤昆蟲 제외)을 調査한 結果는 다음과 같다.

1. 伽倻山國立公園에서 조사된 陸上昆蟲類(土壤昆蟲 제외)는 총 17目 151科 756種이었고 그 중에서 韓國未記錄種 2種을 포함하여 7目 32科 176種이 이번 調査에서 추가되었다.
2. 公園內에서 伽倻山이 16目 76科 185種으로 南山第1峰의 14目 49科 99種보다는 더 풍부하였다.
3. 본 地域의 昆蟲相은 南方系의 영향을 다소 받으나 주류를 이룬 것은 北方系의 種이었다.
4. 伽倻山의 頂上部(1,400m)는 植生 및 昆蟲相이 다양하여 地域保護가 요망될 것으로 판단되었다.

參 考 文 獻

- An, S. L., Y. J. Kwon and S. M. Lee, 1985a. Classification of the Leafbeetles from Korea. Part I. Subfamily Hispinae(Coleoptera : Chrysomelidae). Ins. Koreana, 5 : 1~10.
- An, S. L., Y. J. Kwon and S. M. Lee, 1985b. Classification of the Leafbeetles from Korea. Part II. Subfamily Cassinae(Coleoptera : Chrysomelidae). Ins. Koreana, 5 : 11~30.

- Cho, P. S., 1969. Illustrated Encyclopedia of Fauna and Flora of Korea, X(Ins. II). 970 pp., Min. of Educ., Korea (in Korean).
- Environment Administration, 1989. Complementary booklet of Specified Wild Animals and Plants. 129 pp (in Korean).
- Han, H.Y. and C. W. Kim, 1983. The Korean Flies of the Tribe Tachinini(Diptera : Tachinidae). Ent. Res. Bulletin, 9 : 77~94, 1983.
- Kim, C. W., 1970. Illustrated Encyclopedia of Fauna and Flora of Korea, XI(Ins. III). 891 pp., Min. of Educ., Korea (in Korean).
- Kim, C. W., C. E. Lee, T. J. Lee and S. H. Park, 1971. *ibid.* XII(IV). 1069 pp., Min. of Educ., Korea (in Korean).
- Kim, C. W., 1976, 1978, 1980. Distribution Atlas of Insects of Korea ; Ser. 1 : 200 pp., Ser. 2 : 200 pp., Ser. 3 : 356 pp., Korea Univ. Press (in Korean).
- Kim, C. W., 1988. A Systematic reexamination of the Bumblebees and Cuckoo bees from Korea (Hymenoptera, Bombidae). Nat. Sci. Korean Academy, 27 : 43~83 (in Korean).
- Kim, C. W. and J. I. Kim, 1972. Insect fauna of Gucheondong, Muju-Gun. The Report of the KCCNN No. 5 : 65~101 (in Korean).
- Kim, J. I., 1987. Taxonomic Study on the Korean Laparosticti(Scarabaeoidea) VI. Aphodiidae(Aphodiini 2). Kor. J. Ent., 17(1) : 69~74.
- Kim, M. L., 1985. A Taxonomic Study of Subfamily Andreninae(Hym., Apoidea) in Korea. Ph.D. thesis, Korea Univ., 138 pp (in Korean).
- Kwon, Y. J. and S. M. Lee, 1984. Classification of the Subfamily Carabinae from Korea. Ins. Koreana, 4 : 1~363.
- Lee, C. E., 1979. Illustrated Encyclopedia of Fauna and Flora of Korea, XXIII(Ins. VII) ; 1070 pp., Min Educ., Korea(in Korean).
- Lee, S. H., 1988. A Taxonomic Study on the Korean *Tenthredo* (Tenthredinidae : Hymenoptera) Master thesis, Korea Univ., 43 pp (in Korean).
- Lee, S. M., 1987. The Longicorn Beetles of Korean Peninsula. 287 pp., National Science Museum, Seoul, Korea.
- Kwon, Y. J., 1983. Psylloidea of Korea(Homoptera : Sternorrhyncha). Ins. Koreana, 2 : 181 pp.
- Park, J. S. and H. W. Cho, 1986. Insect fauna in the areas of Mt. Paegun, Mt. Kipaeg and Mt. Hwangsok in Summer season. The Report of the KACN, No. 24 : 123~138 (in Korean).
- Park, S. H. and T. H. Jo, 1988. Studies of Flies in Korea 24. On the Flies Collected in Mt. Kaya, Korea and Their Seasonal Prevalence. Kor. J. Ent., 18(3) : 129~147(in Korea).
- Shin, Y. H., K. T. Park and S. H. Nam, 1983. Illustrated Encyclopedia of Flora and Fauna of Korea, XXVI(Ins. IX). 1070 pp., Min. of Educ., Korea(in Korean).
- Shin, Y. H., 1988. Coloured Butterflies of Korea. 264 pp., edited by Korean Entomological Institute. Academy Publishing Co., LTD., Seoul, Korea, (in Korean).
- Suh, S. J. and Y. J. Kwon, 1985. Taxonomic Revision of the Family Anthomyiidae from Korea. Ins. Koreana, 5 : 143~222.
- Yoon, I. B. and H. C. Park, 1985. A Taxonomic Study of Subfamily Coccinellinae(Coccinellidae ; Coleoptera) from Korea. Ent. Res. Bulletin, 11 : 1~36.
- Yoon, I. B. and S. A. Bae, 1986. A Systematic study of the Attelabidae in Korea(I)-Subfamily Attelabinae-. Ent. Res. Bulletin, 12 : 29~40.
- Yoon, I. B. and S. A. Bae, 1987. A Systematic study of the Attelabidae in Korea(II)-Subfamily Apoderinae-. Ent. Res. Bulletin, 13 : 43~74.