

## 연인산(경기도 가평군)의 곤충상

김 정 규\* · 권 오 창\*\*

\*국립생태원, \*\*한서대학교

### Insects Fauna of Mt. Yeonin of Gapyeong-gun in Gyeonggi-do

KIM, Jeong-Kyu\* · Oh-Chang KWON\*\*

\*National Institute of Ecology, \*\*Hanseu University

#### ABSTRACT

Occurrence of a total of 599 species of 109 families in 11 orders has been documented in Mt. Yeonin Gapyeong-gun Gyeonggi-do, based on 2016's survey result and the previous reports of 2004 and 2014 carried by the Ministry of Environment. Though it is just empirical, the measured species diversity in this mountain area is not a low. Thus, this mountain is likely to be one of main natural resources areas in the middle part of the Korean Peninsula. The authors suggest future precise surveys in this area that should be carried out by more number of taxonomic specialists who can cover insects taxa not treated so far. In the course of 2016's survey, the authors found *Pochazia shantungensis* Chou & Lu that is one of registered alien invasive species in Korea. Domestic distribution and pest status of this species was known. However, in order to effectively control this species, additional biological information focussed on life history is highly needed.

**Key words** : insects fauna, Mt. Yeonin, Gapyeong-gun, Gyeonggi-do

#### 서 론

본 보고는 2016년 실시된 ‘연인산도립공원 일대의 자연보전협회 종합학술조사연구’ 중 저자들에 의하여 실시된 2016년 현지조사 결과 및 과거 기록을 종합하여, 행진구역상 경기도 가평군 가평읍 송안리, 하면 상판리, 북면 백둔리, 조종면 마일리에 위치한 연인산 일원에서의 곤충상을 제공한다.

곤충은 전체 동물군의 70% 이상을 차지할 정도로 동물군 중 가장 분화한 분류군으로서, 그들의 다양성과 상응하는 생태적 역할을 수행하며, 인간과 밀접한 관련을 가지고 있음은 주지의 사실이다. 따라서 어느 생태계 내에서도 생물군 소장동태의 항목 중 가장 우점적인 생물학적 구성 인자는 곤충류이다. 따라서 곤충류는 건전한 생태계의 유지 및 발전을 위한 주요 생물인자일 뿐만 아니라, 생태계의 건전성을 파악하기 위한 생물군 동태 감시(biomonitoring)의 중요 항목으로 고려되는 분류군이다 (Toda and Kitchung, 2002). 또한, 생물다양성은 인류 번영의 핵심요소로서, 급속한 산업화와 다양한 경관요소들의 인위적 이용에 대한 욕구가 날로 증대되는 현 상황에서 이의 보전 및 유지는 매우 시

급한 현안이다 (Samways, 2005). 이에 본 조사는 가능한 한 다양한 곤충 분류군의 확인을 통하여 이들을 목록화 하고, 이들 구성원들의 구조적·기능적 특성을 고찰하여 추후 생물감시에 대한 기초 자료를 제공하고자 실시하였다.

결과적으로 저자들에 의하여 2016년 9월에 실시된 2회의 주간 현지조사 중 관찰되었거나 및 획득된 표본의 동정을 통하여 총 11목 58과 151종의 육상곤충류를 보고한다. 또한, 과거 본 지역으로부터 정밀조사되었던 종들(최와 이, 2006; 이와 최, 2014)을 추가 기록하여 총 11목 109과 599종의 연인산 육상곤충류 목록을 제공한다. 또한, 확인된 종다양성을 기초로 하여 자연자원적 측면에서 본 지역의 중요성을 논의하였으며, 외래해충종인 갈색날개매미충의 본 지역 발생을 보고한다.

## 조사방법

### 1. 조사지 개황

연인산은 경기도 가평군에 위치하며, 북쪽의 칼봉산 등과 이어져 한반도 중부의 넓은 삼림서식처의 주요 일부분이다. 식생은 낙엽성의 침엽수와 활엽수가 섞여 전형적인 중부 한반도 온대 혼합림의 성격을 지니고 있으나, 침엽수의 비율이 상대적으로 높다. 하단부에는 경작지와 간헐적인 초지들도 분포하고 있으며, 산내 이동로 소매군락지 및 도로 주변부의 초지역에서는 다양한 현회식물도 관찰된다.

2016년 현지조사는 과거 조사가 이루어지지 않은 연인산 서측(그림 1, 조사지점 1)과 동측(그림 1, 조사지점 2) 지역 등 총 2개의 지점에서 실시하였다.

### 2. 조사방법

#### 1) 현지 조사방법

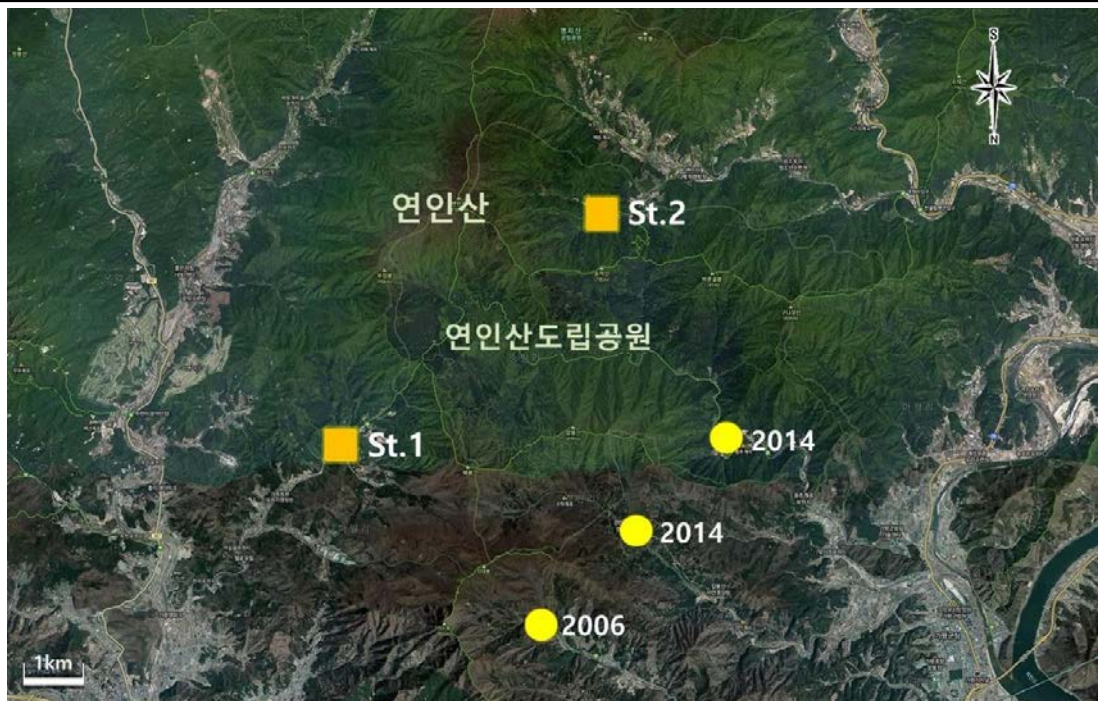
현지조사는 2016년 9월 3일, 9월 4일 주간에 실시하였다. 연인산 전역을 도보로 이동하며, 포충망을 이용한 쓸어잡기(Sweeping), 채어잡기(Brandishing), 털어잡기(Beating) 등의 방법으로 재료를 획득하였다. 쓸어잡기는 육상곤충류 서식지로써 양호하다고 판단되는 지역을 선정하여(30m × 30회 반복) 채집하였으며, 털어잡기는 키가 작은 관목이나 교목을 대상으로 무작위 조사를 실시하였다.

#### 2) 문헌조사

다음과 같은 두 편의 과거 조사보고를 인용하였다.

- 최득수, 이현석. 2006. 상천(377024) 일대의 육상곤충. In: 2006년 제3차 전국자연환경조사-상천, pp. 1-9. 환경부.
- 이승환, 최진영. 2014. 상천(377024) 일대의 육상곤충. In: 2014년 제4차 전국자연환경조사-상천, pp. 1-25. 국립생태원.

#### 3) 동정 및 자료분석



조사지점도



조사지점 1(St. 1) 경기도 가평군 조종면 마일리 일대



조사지점 2(St. 2) 경기도 가평군 북면 백둔리 일대

그림 1. 연인산 일원 및 조사지역.



에 속한 곤충류에 비하여 상대적으로 종다양성이 상대적으로 높았다. 연인산 동측 북면 백둔리 일대(조사지점 2; St. 2)에서는 총 9목 46과 107종의 출현을 확인하였으며, 벌목 26종(24.3%), 노린재목 25종(23.4%), 나비목 14종(13.1%), 메뚜기목 13종(12.1%) 등이 주요 출현분류군으로 확인되었다(그림 2).

광역적으로 두 지점에서 총 11목 58과 151종의 출현을 확인하였다. 확인된 11목의 곤충종 중 노린재목 36종(23.8%), 벌목 35종(23.2%), 나비목 20종(13.2%), 딱정벌레목 19종(12.6%), 파리목 16종(10.6%) 등의 종다양성 점유율이 측정되었으며, 이들이 전체 곤충류의 83.4%를 차지하는 주요 분류군으로 확인되었다(표 1 및 그림 2).

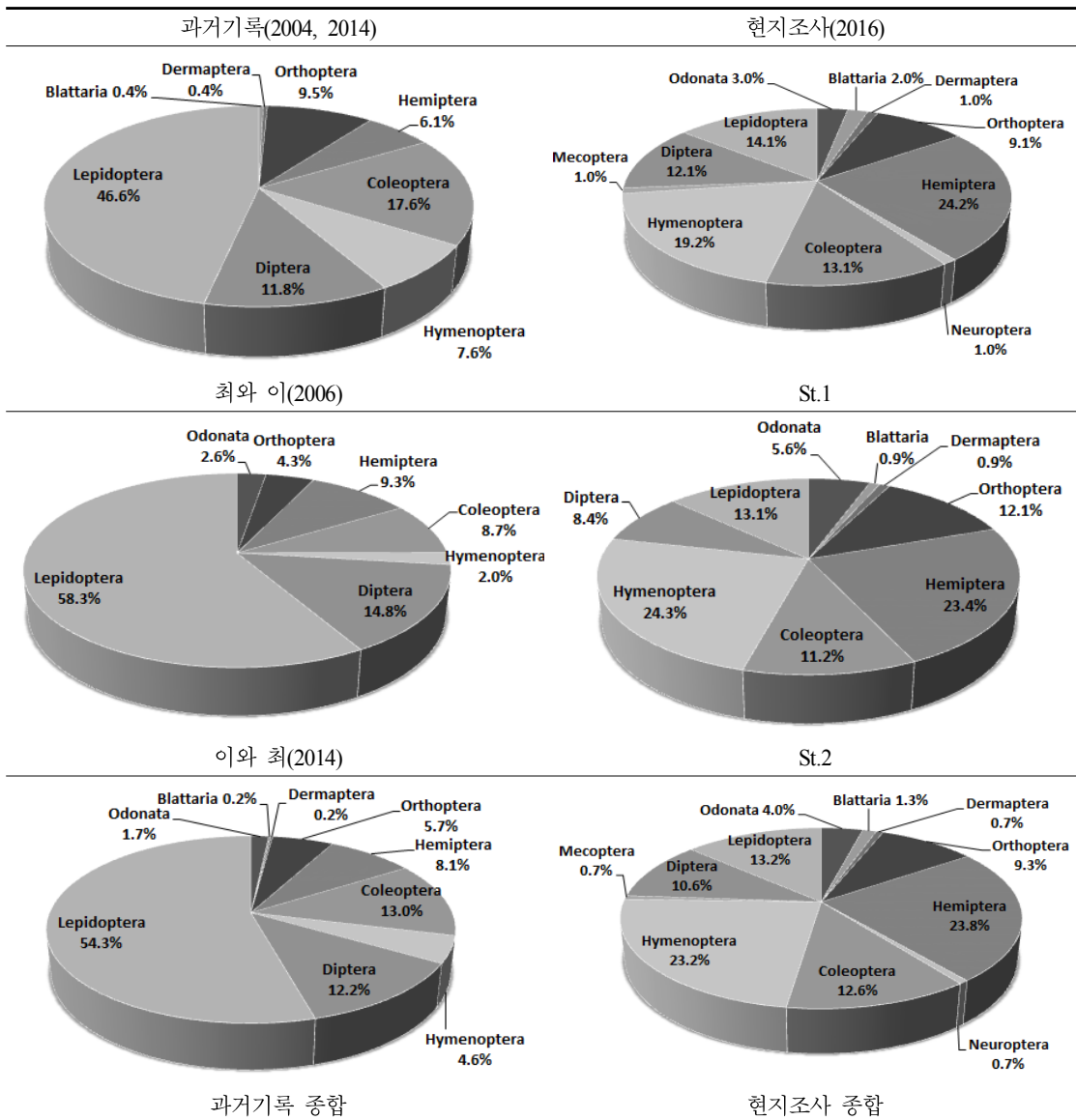


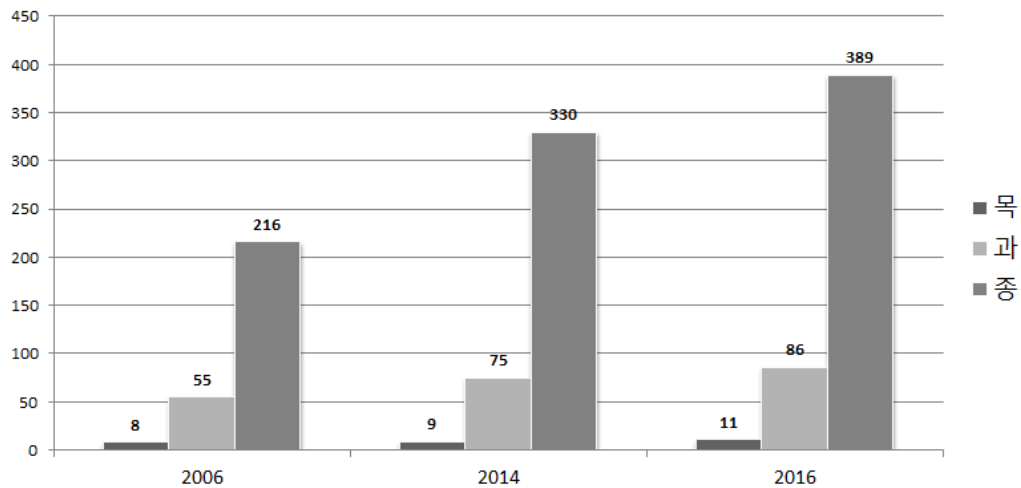
그림 2. 종다양성에 기초한 분류군별 출현 현황.



그림 3. 갈색날개매미충(*Pochazia shantungensis*, Chou & Lu, 1977).

표 2. 야간곤충류(나방류)를 제외한 육상곤충류 출현현황 및 누적치

	2006	2014	현지조사(2016)
현황	8목 55과 216종	7목 57과 170종	11목 58과 151종
누적 현황		9목 75과 330종	11목 86과 389종



## 고 찰

과거의 기록 및 금번 현지조사를 통하여 출현이 확인된 육상곤충류 중 각급의 기관에 의하여 멸종 위기 혹은 보호 곤충류로 고시된 법정보호종의 지위를 가지는 곤충류의 출현은 없었다.



하지만 금번 현지조사 중 최근 외래해충으로서 주목되는 곤충인 갈색날개매미충(*Pochazia shantungensis* Chou & Lu, 1977; 그림 2)의 출현이 확인되었다. 2010년 처음 충남 일대에서 처음 발견된 후 현재 전국적으로 확산 추세에 있으며, 전남과 충북, 경남, 경기 고양시 등 그 분포지역에서의 피해가 보고된 바 있다(Jo, 2014). 김 등(2015)은 갈색날개매미충의 실제 분포지로서 연인산은 제외되어 있으나, 잠재적으로 서식이 가능한 지역으로 예측한 바 있으며, 금번 조사를 통하여 현지조사의 두 지점 모두에서 출현을 확인하였다. 본 종의 생활사를 비롯한 전 생물학적 정보의 수집을 통한 조절 방법 수립이 요구된다.

2016년 현지조사에서 야행성 곤충류에 대한 조사는 시행되지 않았으며, 주간 활동성 곤충류 151종의 출현을 확인하였다. 그간 수행된 2004, 2014 및 2016년도 조사 결과 중 야간 곤충을 제외한 분류군 출현현황이 상당한 수준에서 상이한 것으로 보여지는데(그림 2 및 표 2), 이는 각 조사 시 연구자들의 목 별 동정능력, 조사시기, 조사인원, 조사계절 등의 차이가 주요 원인이 되었을 것이다. 다만 이러한 제약들에도 불구하고, 3개년의 조사에서 비슷한 수의 분류군이 출현한 점은 본 지역 서식 전체 곤충류 중 분류학적으로 지지를 받는 최소수 이상의 분류군이 동정·확인된 것으로 판단하여도 무방함을 시사하고 있다.

삼개년의 조사를 종합하여 연인산에서 총 11목 109과 599종의 육상곤충류 출현을 확인하였으며, 비록 경험적인 추론이지만 이러한 수치는 보통 이상의 종다양성으로 평가된다. 따라서 추후 보다 다양한 분류군의 전문가가 포함된 장기간의 조사가 요구되는 한반도 중부의 주요 자연자원 지역 중의 하나일 가능성을 시사하고 있다. 또한, 본 지역이 이미 경관적, 생물학적 중요성이 고려된 도립공원의 지위를 가지고 있는 점 또한 이러한 추론이 무리한 것이 아님을 지지한다.

## 인용문헌

- 김동언, 이희조, 김미정, 이도훈. 2015. 갈색날개매미충(*Pochazia shantungensis*) (Hemiptera: Ricaniidae) 의기주식물, 발생지역 및 잠재서식지 예측. 한국응용곤충학회지 54(3). 179-189.
- 최득수, 이현석. 2006. 상천(377024) 일대의 육상곤충. In: 2006년 제3차전국자연환경조사-상천. pp. 1-9. 환경부.
- 이승환, 최진영. 2014. 상천(377024) 일대의 육상곤충. In: 2014년 제4차전국자연환경조사-상천. pp. 1-25. 국립생태원.
- 한국곤충학회 · 한국응용곤충학회. 1994. 한국곤충명집. 건국대학교 출판부.
- 김성수, 김성수, 황정미, 정광수, 김명철, 이영준, 조영복, 박상욱, 이홍식, 구덕서, 정종철, 김기경, 최득수, 신이현, 황정훈, 이준석, 배양섭, 백문기, 김태우. 2010. 한국곤충총목록. 자연과 생태, p598.
- Bale, J. S., G. J., Masters, I. D., Hodkinson, C., Awmack, T. M., Bezemer, V. K., Brown, J., Butterfield, A., Buse, J. C., Coulson, J., Farrar, J. E. G., Good, R., Harrington, S., Hartley, T. H., Jones, R. L., Lindroth, M. C., Press, I., Symrnioudis, A. D., Watt and J. B. Whittaker. 2002. Herbivory in global climate change research: direct effects of rising temperature on insect herbivores. Global Change Biology. 8, 1-6.

Jo, S. J. 2014. Study on the control and ecology of *Pochazia shantungensis*. Journal of Tree Health 19: 35-44.

Samways, M. J., M. A. McGeoch and T. R. New. 2010. Insect Conservation: A Handbook of Approaches and Methods.

## 요 약

2016년 현지조사 결과 및 2004, 2014년 과거 조사 기록을 총합하여 총 11목 109과 599종의 육상곤충류 출현을 경기도 가평군에 위치한 연인산에서 확인하였다. 확인된 종다양성은 본 지역이 한반도 중부의 주요 자연자원 지역들 중 하나일 가능성을 시사하며, 저자들은 추후 보다 다양한 전문가를 포함한 정밀 조사연구를 제안한다. 또한, 외래해충인 갈색날개매미충의 연인산 발생을 보고하며, 이들의 조절을 위한 심도 있는 연구의 필요성을 제안한다.

**검색어** : 곤충상, 연인산, 가평군, 경기도



부록: 경기도 가평군 연인산의 곤충종 목록

Order Odonata 잠자리목

Family Calopterygidae 물잠자리과

*Calopteryx atrata* Selys 검은물잠자리

•

Family Coenagrionidae 실잠자리과

*Cercion calamorum* (Ris) 등검은실잠자리

•

*Ischnura asiatica* (Brauer) 아시아실잠자리

•

•

Family Gomphidae 부채장수잠자리과

*Sieboldius albardae* Selys 어리장수잠자리

•

Family Libellulidae 잠자리과

*Orthetrum albistylum* (Selys) 밀잠자리

•

•

*Crocothemis servilia* (Drury) 고추잠자리

•

*Sympetrum depressiusculum* (Selys) 고추좀잠자리

•

*Sympetrum striolatum* (Charpentier) 대륙좀잠자리

•

*Sympetrum eroticum* (Selys) 두점박이좀잠자리

•

*Sympetrum pedemontanum* (Allioni) 날개띠좀잠자리

•

•

•

*Sympetrum infuscatum* (Selys) 깃동잠자리

•

•

•

*Pantala flavescens* (Fabricius) 뽕잠자리

•

Order Blattaria 바퀴목

Family Blattellidae 바퀴과

*Blattella nipponica* Asahina 산바퀴

•

Family Mantidae 사마귀과

*Tenodera aridifolia* (Stoll) 왕사마귀

•

•

•

Order Dermaptera 집게벌레목

Family Forficulidae 집게벌레과

*Anechura japonica* (Bormans) 좀집게벌레

•

*Timomenus komarovi* (Semenov) 고마로브집게벌레

•

•

Order Orthoptera 메뚜기목

Family Tettigoniidae 여치과

*Ducetia japonica* (Thunberg) 줄베짱이

•

•

*Elimaea grandis* (Matsumura et Shiraki) 큰실베짱이

•

•

*Holochlora longifissa* Matsumura et Shiraki 날베짱이

•

*Phaneroptera falcata* (Poda) 실베짱이

•

*Phaneroptera nigroantennata* Brunner 검은다리실베짱이

•

•

•

*Hexacentrus unicolor* Serville 베짱이

•

*Conocephalus gladiatus* (Redtenbacher) 긴꼬리썩새기

•

*Eoxizicus coreanus* (Bey-Bienko) 등줄여리썩새기

•

*Anatlanticus koreanus* Bey-Bienko 우리여치

•

*Metrioptera engelhardti* Uvarov 애여치

•

*Metrioptera bonneti* (Bolivar) 잔날개여치

•

•

•

•

## 부록: 계속

<i>Paratlanticus ussuriensis</i> (Uvarov) 갈색여치	•	•	•
<b>Family Gryllidae 귀뚜라미과</b>			
<i>Oecanthus indicus</i> Saussure 긴꼬리			•
<i>Loxoblemmus arietulus</i> Saussure 알락귀뚜라미	•		
<i>Teleogryllus emma</i> (Ohmachi et Matsumura) 왕귀뚜라미	•	•	•
<i>Velarifictorus mikado</i> (Saussure) 극동귀뚜라미	•	•	
<i>Dianemobius nigrofasciatus</i> (Matsumura) 알락방울벌레	•		
<i>Pteronemobius yezoensis</i> (Shiraki) 습지방울벌레	•		
<b>Family Tridactylidae 좁쌀메뚜기과</b>			
<i>Xya japonica</i> (de Haan) 좁쌀메뚜기			•
<b>Family Tetrigidae 모메뚜기과</b>			
<i>Formosatettix robustus</i> Storozhenko 참볼록모메뚜기	•		
<i>Tetrix japonica</i> (Bolivar) 모메뚜기	•		•
<b>Family Pyrgomorphidae 섬서구메뚜기과</b>			
<i>Atractomorpha lata</i> (Motschulsky) 섬서구메뚜기	•	•	•
<b>Family Acrididae 메뚜기과</b>			
<i>Oxya chinensis sinuosa</i> Mistshenko 우리벼메뚜기	•		
<i>Anapodisma miramae</i> Dovnar-Zapol'skii 밀들이메뚜기	•	•	•
<i>Ognevia sergii</i> Ikonnikovi Rehn et Rehn 원산밀들이메뚜기	•	•	
<i>Ognevia longipennis</i> Shiraki 긴날개밀들이메뚜기	•	•	
<i>Podisma aberrans</i> Ikonnikov 참밀들이메뚜기	•		
<i>Zubovskya koreana</i> Mistshenko 한국민날개밀들이메뚜기		•	
<i>Acrida cinerea cinerea</i> (Thunberg) 방아깨비	•		•
<i>Arcyptera coreana</i> Shiraki 참어리삼사리			•
<i>Mongolotettix japonicus japonicus</i> (Bolivar) 삼사리	•		
<i>Podismopsis genicularibus</i> (Shiraki) 검정무릎삼사리	•		
<i>Oedaleus infernalis</i> Saussure 팔중이	•	•	•
<i>Trilophidia annulata</i> Thunberg 두꺼비메뚜기	•		•
<b>Order Hemiptera 노린재목</b>			
<b>Family Miridae 장님노린재과</b>			
<i>Deraeocoris ater</i> (Jakovlev) 밀감무늬검정장님노린재	•		
<i>Eurystylus coelestialium</i> (Kirkaldy) 탈장님노린재		•	•
<b>Family Reduviidae 침노린재과</b>			
<i>Epidaus tuberosus</i> Yang 극동왕침노린재	•		
<i>Sphedanolestes impressicollis</i> (Stal) 다리무늬침노린재	•	•	
<b>Family Berytidae 실노린재과</b>			
<i>Yemma exilis</i> Horváth 실노린재			•
<b>Family Malcidae 뿔나무노린재과</b>			
<i>Chauliops fallax</i> Scott 계눈노린재(계눈긴노린재)		•	

부록: 계속

Family Lygaeidae 긴노린재과

<i>Geocoris varius</i> (Uhler) 큰딱부리긴노린재			•	•
<i>Nysius plebejus</i> Distant 애긴노린재			•	•
<i>Pachygrontha antennata</i> (Uhler) 더듬이긴노린재	•	•	•	•
<i>Togo hemipterus</i> (Scott) 미디표주박긴노린재		•		•
<i>Panaorus csikii</i> (Horváth) 어린흰무늬긴노린재			•	•

Family Coreidae 허리노린재과

<i>Homoeocerus unipunctatus</i> (Thunberg) 두점배허리노린재		•		
<i>Hygia lativentris</i> (Motschulsky) 폐허리노린재		•		
<i>Cletus schmidtii</i> Kiritshenko 우리가시허리노린재	•		•	•
<i>Plinactus bicoloripes</i> Scott 노랑배허리노린재			•	
<i>Mehypteryx fuliginosa</i> (Uhler) 큰허리노린재		•	•	
<i>Anoplocnemis dallasi</i> Kiritshenko 장수허리노린재			•	

Family Rhopalidae 잡초노린재과

<i>Liorhyssus hyalinus</i> (Fabricius) 투명잡초노린재	•			
<i>Rhopalus sapporensis</i> (Matsumura) 삿포로잡초노린재	•		•	
<i>Stictopleurus crassicornis</i> (Linné) 흑다리잡초노린재	•			•
<i>Stictopleurus punctatonervosus minutus</i> Blote 점흑다리잡초노린재		•		

Family Plataspidae 알노린재과

<i>Coptosoma biguttulum</i> Motschulsky 눈박이알노린재		•		•
<i>Coptosoma parvipictum</i> Montandon 희미무늬알노린재	•			

Family Acanthosomatidae 뿔노린재과

<i>Dichobothrium nubilum</i> (Dallas) 남방뿔노린재			•	
<i>Elasmucha ferrugata</i> (Fabricius) 뽕죽침뿔노린재		•		
<i>Elasmucha putoni</i> Scott 푸토니뿔노린재		•		•
<i>Sastragala esakii</i> Hasegawa 에사키뿔노린재		•		•

Family Scutelleridae 광대노린재과

<i>Eurygaster testudinaria</i> (Geoffroy) 도토리노린재	•			
<i>Poecilocoris lewisi</i> (Distant) 광대노린재		•		

Family Pentatomidae 노린재과

<i>Carbula putoni</i> (Jakovlev) 가시노린재	•	•	•	•
<i>Dolycoris baccarum</i> (Linné) 알락수염노린재	•		•	•
<i>Eurydema gebleri</i> Kolenati 북쪽비단노린재	•			•
<i>Halyomorpha halys</i> (Stal) 썩덩나무노린재		•		
<i>Menida musiva</i> (Jakovlev) 무시바노린재		•		
<i>Menida scotti</i> Puton 스코트노린재		•		
<i>Nezara antennata</i> Scott 풀색노린재		•	•	
<i>Palomena angulosa</i> (Motschulsky) 북방풀노린재	•			
<i>Pentatoma parametallifera</i> Zheng et Li 대왕노린재		•		

## 부록: 계속

<i>Pentatoma semiannulata</i> (Motschulsky) 장흡노린재	•	•		
<i>Plautia stali</i> Scott 갈색날개노린재	•	•		•
<i>Dybowskyia reticulata</i> (Dallas) 빈대붙이	•			
<b>Family Cercopidae 쥐머리거품벌레과</b>				
<i>Eoscartopsis assimilis</i> (Uhler) 쥐머리거품벌레	•	•		
<b>Family Aphrophoridae 거품벌레과</b>				
<i>Cnemidanomia lugubris</i> (Lethierry) 노랑얼룩거품벌레	•			
<i>Aphrophora intermedia</i> Uhler 흰띠거품벌레	•			
<i>Aphrophora maritima</i> (Matsumura) 갈잎거품벌레		•		•
<i>Aphrophora straminea</i> Kato 만주거품벌레				•
<b>Family Cicadellidae 매미충과</b>				
<i>Neotituria kongosana</i> (Matsumura) 금강산귀매미	•			•
<i>Bothrogonia japonica</i> Ishihara 끝검은말매미충	•			•
<i>Nakahararus sagittarius</i> Kwon et Lee 뒷창매미충				•
<i>Stymphalus rubrolineatus</i> (Stal) 홍줄뽕족매미충				•
<b>Family Ricaniidae 큰날개매미충과</b>				
<i>Euricania facialis</i> (Walker) 부채날개매미충	•			
<i>Orosanga japonica</i> (Melichar) 일본날개매미충	•			
<i>Ricania taeniata</i> Stal 남쪽날개매미충			•	
<i>Pochazia shantungensis</i> Chou & Lu 갈색날개매미충			•	•
<b>Family Cicadidae 매미과</b>				
<i>Leptosemia takanonis</i> 소요산매미	•			
<i>Meimuna opalifera</i> (Walker) 애매미	•	•		•
<i>Oncotympana fuscata</i> Distant 참매미(민민매미)	•	•	•	•
<i>Platypleura kaempferi</i> (Fabricius) 털매미	•	•		
<i>Suisha coreana</i> (Matsumura) 늦털매미	•			
<b>Order Neuroptera 풀잠자리목</b>				
<b>Family Chrysopidae 풀잠자리과</b>				
<i>Cunctochrysa albolineata</i> (Killington) 흰띠풀잠자리		•		
<b>Order Coleoptera 딱정벌레목</b>				
<b>Family Cicindelidae 길앞잡이과</b>				
<i>Cicindela gemmata gemmata</i> Faldermann 아이누길앞잡이	•			
<b>Family Carabidae 딱정벌레과</b>				
<i>Pterostichus scurrus</i> (Tschitschérine) 이사길쭉먼지벌레	•			
<i>Harpalus griseus</i> (Panzer) 씨앗머리먼지벌레	•			
<i>Chlaenius variicornis</i> Morawitz 미룩무늬먼지벌레	•			
<i>Macrochlaenites costiger</i> (Chaudoir) 줄먼지벌레	•			
<i>Brachinus scotomedes</i> Redtenbacher 꼬마목가는먼지벌레	•			
<i>Hemicarabus tuberculatus</i> (Dejean et Boisduval) 애딱정벌레	•			

부록: 계속

<i>Leptocarabus koreanus koreanus</i> (Reitter) 고려줄딱정벌레	•			
<b>Family Silphidae 송장벌레과</b>				
<i>Necrodes littoralis</i> (Linnaeus) 큰수중다리송장벌레	•			
<i>Nicrophorus concolor</i> Kraatz 검정송장벌레	•			
<i>Nicrophorus quadripunctatus</i> Kraatz 넉점박이송장벌레			•	
<b>Family Staphylinidae 반날개과</b>				
<i>Philonthus ohizumi</i> Dvorak 소똥좀반날개	•			
<b>Family Lucanidae 사슴벌레과</b>				
<i>Lucanus maculifemoratus dybowskyi</i> Parry 사슴벌레	•			
<i>Serrognathus platymelus castanicolor</i> Motschulsky 넓적사슴벌레	•			
<b>Family Geotrupidae 금풍뎡이과</b>				
<i>Bolbelasmus coreanus</i> (Kolbe) 참금풍뎡이			•	
<b>Family Melolonthidae 검정풍뎡이과</b>				
<i>Apogonia cupreoviridis</i> (Kolbe) 감자풍뎡이	•			
<i>Holotrichia diomphalia</i> (Bates) 참검정풍뎡이			•	
<i>Hilyotrogus bicoloris</i> (Heyden) 쌍색풍뎡이			•	
<i>Gastroserica herzi</i> (Heyden) 줄우단풍뎡이	•			
<i>Sericania koryoensis</i> Murayama 광릉다색우단풍뎡이			•	
<i>Maladera gibbiventris</i> (Brenske) 주름배우단풍뎡이	•			•
<b>Family Rutelidae 풍뎡이과</b>				
<i>Adoretus tenuimaculatus</i> Waterhouse 주둥무늬차색풍뎡이	•	•		
<i>Popillia flavosellata</i> Fairmaire 참콩풍뎡이				•
<i>Mimela splendens</i> Gyllenhal 풍뎡이	•			
<i>Mimela testaceipes</i> (Motschulsky) 별줄풍뎡이	•			
<i>Spilota plagiicollis</i> (Fairmaire) 등노랑풍뎡이	•	•		•
<i>Anomala chamaeleon</i> Fairmaire 카멜레온줄풍뎡이	•			
<i>Gnorimus subopacus</i> Motschulsky 긴다리호랑꽃무지		•		
<i>Protaetia orientalis submarmorea</i> (Burmeister) 점박이꽃무지		•		
<i>Gametis jucunda</i> Faldermann 풀색꽃무지		•	•	•
<b>Family Elateridae 방아벌레과</b>				
<i>Agrypnus binodulus coreanus</i> Kishii 녹슬은방아벌레				•
<i>Ampedus puniceus</i> (Lewis) 진홍색방아벌레			•	
<i>Melanotus castanipes matsumurai</i> Schenkling 긴날개빛살방아벌레	•			
<i>Melanotus legatus</i> Candéze 빛살방아벌레		•		
<b>Family Cantharidae 병대벌레과</b>				
<i>Podabrus longissimus</i> Pic 노랑테병대벌레	•			
<b>Family Coccinellidae 무당벌레과</b>				
<i>Anatis halonis</i> Lewis 달무리무당벌레			•	
<i>Coccinella septempunctat</i> Linné 칠성무당벌레	•	•	•	•

## 부록: 계속

<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas) 무당벌레	•	•	•	•
<i>Propylea japonica</i> (Thunberg) 꼬마납생이무당벌레		•		
<b>Family Cephaloidae 목대장과</b>				
<i>Cephaloon pallens</i> (Motschulsky) 목대장		•	•	•
<b>Family Lagriidae 잎벌레붙이과</b>				
<i>Lagria nigricollis</i> Hope 잎벌레붙이	•		•	
<i>Luprops orientalis</i> (Motschulsky) 털보잎벌레붙이			•	
<b>Family Tenebrionidae 거저리과</b>				
<i>Misolampidius tentyrioides</i> Solsky 호리병거저리		•		
<i>Stenophanes mesostena</i> Solsky 극동긴맴돌이거저리	•			
<i>Anaediis mroczkowskii</i> Kaszab 묘향산거저리	•			
<b>Family Cerambycidae 하늘소과</b>				
<i>Anastrangalia scotodes</i> (Bates) 수검은산꽃하늘소		•		
<i>Leptura arcuata</i> Panzer 긴알락꽃하늘소(알락꽃하늘소)		•		
<i>Oedecnema gebleri</i> (Ganglbauer) 알통다리꽃하늘소		•		
<i>Stenygrinum quadrinotatum</i> Bates 네눈박이하늘소	•			
<i>Acalolepta luxuriosa</i> (Bates) 큰우단하늘소		•		
<i>Oberea inclusa</i> Pascoe 사과하늘소		•		
<b>Family Chrysomelidae 잎벌레과</b>				
<i>Lema fortunei</i> Baly 주홍배큰벼잎벌레	•			
<i>Lema concinnipennis</i> Baly 배노랑긴가슴잎벌레	•			
<i>Physosmaragdina nigrifrons</i> (Hope) 밤나무잎벌레				•
<i>Phaedon brassicae</i> Baly 좁은가슴잎벌레	•			
<i>Chrysomela vigintipunctata</i> (Scopoli) 버들잎벌레		•	•	•
<i>Oides decempunctatus</i> (Billberg) 열점박이별잎벌레				•
<i>Lochmaea capreae</i> (Linnaeus) 질경이잎벌레			•	
<i>Pyrrhalta humeralis</i> (Chen) 참긴더듬이잎벌레	•			
<i>Agelasa nigriceps</i> Motschulsky 노랑가슴녹색잎벌레	•			
<i>Agelastica coerulea</i> Baly 오리나무잎벌레	•			
<i>Aulacophora nigripennis</i> Motschulsky 검정오이잎벌레			•	•
<i>Altica viridicyanea</i> (Baly) 광녹색잎벌레	•			
<i>Neocrepidodera sibirica</i> (Pic) 담갈색벼룩잎벌레	•			
<i>Hemipyxis plagioderoides</i> (Motschulsky) 보라색잎벌레	•			
<i>Nonarthra cyanea</i> Baly 점날개잎벌레		•		
<i>Thlaspidia biramosa</i> (Boheman) 큰납생이잎벌레		•	•	
<b>Family Attelabidae 거위벌레과</b>				
<i>Apoderus jekelii</i> (Roelofs) 거위벌레		•		
<i>Paracynotrachelus longiceps</i> (Motschulsky) 왕거위벌레		•		
<b>Family Rhynchophoridae 왕바구미과</b>				

부록: 계속

<i>Sipalinus gigas</i> (Fabricius) 왕바구미	•			
<b>Family Curculionidae 바구미과</b>				
<i>Rhynchaenus stigma</i> (Germar) 검정버들벼룩바구미	•			
<i>Baris ezoana</i> Kôno 쭈애바구미	•			
<i>Shirahoshizo insidiosus</i> (Roelofs) 흰점박이바구미	•			
<i>Myloccerus fumosus</i> (Faust) 주둥이바구미	•			
<i>Enaptorrhinus granulatus</i> Pascoe 털보바구미	•	•		
<i>Lixus divaricatus</i> Motschulsky 가시길쭈바구미		•		
<i>Hylobius haroldi</i> (Faust) 솔곰보바구미	•	•		
<i>Ectatorrhinus adamsii</i> Pascoe 옷나무바구미	•			
<i>Ornatacides trifidus</i> (Pascoe) 배자바구미	•		•	
<b>Order Hymenoptera 벌목</b>				
<b>Family Ichneumonidae 맵시벌과</b>				
<i>Colpotrochia jozankeana jozankeana</i> Uchida 남방화장풍툽맵시벌	•			
<i>Netelia ocellaris</i> (Thomson) 밤나방살이자루맵시벌	•			
<b>Family Chrysididae 청벌과</b>				
<i>Omalus aeneus</i> (Fabricius)				•
<b>Family Scolidae 배벌과</b>				
<i>Campsomeris prismatica</i> Smith 금테줄배벌	•	•		•
<i>Scolia oculata</i> Matsumura 황띠배벌				•
<b>Family Formicidae 개미과</b>				
<i>Camponotus japonicus</i> Mayr 일본왕개미		•		
<i>Camponotus nipponensis</i> Santschi 털왕개미		•	•	
<i>Paratrechina flavipes</i> (Smith) 스미스개미		•		
<b>Family Pompilidae 대모벌과</b>				
<i>Episyron</i> sp. 대모벌류	•			
<b>Family Vespidae 말벌과</b>				
<i>Ancistrocerus densepilosellus</i> Cameron 짧은배털감탕벌	•			
<i>Eumenes architectus</i> Smith 민호리병벌	•			
<i>Eumenes punctatus</i> Saussure 점호리병벌	•			•
<i>Eumenes rubronotatus</i> Perez				•
<i>Oreumenes decoratus</i> (Smith) 호리병벌				•
<i>Eumenes labiatus flavoniger</i> Giordani Soika	•			•
<i>Vespa crabro flavofasciata</i> Cameron 말벌		•	•	
<i>Vespa simillima simillima</i> Smith 털보말벌	•			
<i>Vespula flaviceps lewisii</i> (Cameron) 땅벌	•	•		•
<i>Vespula koreensis koreensis</i> Radoszkowski 참땅벌	•			
<i>Parapolybia indica</i> (Saussure) 큰뿔허물쌍살벌	•			
<i>Parapolybia varia</i> (Fabricius) 뿔허물쌍살벌	•	•	•	•



## 부록: 계속

**Family Crabronidae 은주둥이벌과**

<i>Tachytes fruticis</i> Tsuneki	구리구멍벌	•	•
<i>Cerceris koma</i> Tsuneki	고려노래기벌	•	•
<i>Ectemnius radiatus</i> (Perez)	방사은주둥이벌	•	
<i>Oxybelus strandi</i> Yasumatsu	스트랜드등가시구멍벌		•

**Family Sphecoidae 구멍벌과**

<i>Ammophila sabulosa infesta</i> Smith	나나니	•	
<i>Ammophila vagabunda</i> Smith		•	•

**Family Colletidae 어리꿀벌과**

<i>Colletes collaris</i> Dours	어리꿀벌	•	•
<i>Colletes patellatus</i> Perez	수중다리어리꿀벌	•	

**Family Andrenidae 애꽃벌과**

<i>Andrena seneciorum</i> Hirashima	히라시마애꽃벌	•	
-------------------------------------	---------	---	--

**Family Halictidae 꼬마꽃벌과**

<i>Halictus aerarius</i> Smith	구리꼬마꽃벌	•	•
<i>Nomia punctata</i> Westwood	청줄꼬마꽃벌		•
<i>Sphecodes scarbricollis</i> Wesmeal	구주꼬마꽃벌	•	

**Family Dasypodidae**

<i>Dasypoda japonica</i> Cockerell	털보애꽃벌	•	
------------------------------------	-------	---	--

**Family Megachilidae 가위벌과**

<i>Euaspid basalis</i> Ritsema	주홍가위벌		•
<i>Megachile abluta</i> Cockerell	화장가위벌	•	
<i>Megachile nipponica</i> Cockerell	장미가위벌		•
<i>Megachile yasumatsui</i> Hirashima et maeta	흰장미가위벌		•
<i>Coelioxys fenestratus</i> Smith	뽕족벌		•

**Family Apidae 꿀벌과**

<i>Epeolus coreanus</i> Yasumatsu	참줄알락꿀벌붙이	•	•
<i>Nomada okamotonis</i> Matsumura		•	
<i>Ceratina japonica</i> Cockerell	일본광채꿀벌	•	•
<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i> Smith	어리호박벌		•
<i>Bombus ardens ardens</i> Smith	좀뒤영벌	•	•
<i>Bombus ignitus</i> Smith	호박벌	•	•
<i>Bombus ussurensis</i> Radoszkowski	우수리뒤영벌	•	•
<i>Apis cerana</i> Fabricius	재래꿀벌	•	
<i>Apis mellifera</i> Linné	양봉꿀벌	•	•

**Order Mecoptera 밀들이목****Family Panorpidae 밀들이과**

<i>Panorpa coreana</i> Okamoto	참밀들이	•	
--------------------------------	------	---	--

**Order Diptera 파리목**

부록: 계속

Family Tipulidae 각다귀과

*Tipula taikun* Alexander 줄각다귀 •

Family Bibionidae 털파리과

*Bibio tenebrosus* Coquillett 검털파리 •

Family Tabanidae 등에과

*Haematopota pluvialis tristis* Bigot 깨다시등에 •

*Tabanus chrysurus* Loew 왕소등에 •

Family Stratiomyidae 등에등에과

*Ptecticus tenebrifer* (Walker) 등에등에 • •

*Odontomyia hiramamae* Matsumura 히라야마등에등에 •

*Craspedometopon frontale* Kertész 방울등에등에 • •

Family Asilidae 파리매과

*Cophinopoda chinensis* (Fabricius) 왕파리매 •

*Antipalus pedestris* Becker 흉다리파리매 •

*Neotamus angusticornis* (Loew) 광대파리매 •

Family Bombyliidae 채니등에과

*Systropus suzukii* Matsumura 스즈키나나니등에 •

*Bombylius major* Linné 빌로오드채니등에 • •

Family Dolichopodidae 장다리파리과

*Mesorhaga nebulosa* (Matsumura) 얼룩장다리파리 •

Family Syrphidae 꽃등에과

*Allograpta javana* (Wiedemann) 자바꽃등에 • • •

*Betasyrphus serarius* (Wiedemann) 검정넓적꽃등에 •

*Dasysyrphus bilineatus* (Matsumura) 두줄꽃등에 •

*Episyrphus balteata* (de Geer) 호리꽃등에 • • • •

*Metasyrphus corollae* (Fabricius) 벌넓적꽃등에 •

*Syrphus torvus* Osten-Sacken 털좁넓적꽃등에 •

*Xanthogramma coreanum* Shiraki 참꽃등에 •

*Allobaccha apicalis* (Loew) 끝검정알락꽃등에 •

*Baccha maculata* Walker 알락꽃등에 • •

*Sphaerophoria menthastri* (Linneus) 꼬마꽃등에 • • • •

*Chrysotoxum sapporensis* Matsumura 삿포로수염치레꽃등에 •

*Melanostoma mellinum* (Linné) 광불이꽃등에 • •

*Xanthandrus comtus* (Harris) 너점박이꽃등에 •

*Paragus haemorrhous* Meigen 고려꽃등에 • • • •

*Volucella nigricans* Coquillett 검정대모꽃등에 •

*Sphegina clunipes* (Fallén) 잠자리꽃등에 •

*Monoceromyia pleuralis* (Coquillett) 벌불이꽃등에 • •

*Eristalinus tarsalis* (Macquart) 눈루리꽃등에 •

## 부록: 계속

<i>Eristalis arbustorum</i> (Linné) 덩굴꽃등에	•	•	•	•
<i>Eristalis cerealis</i> Fabricius 배짚은꽃등에	•	•	•	
<i>Eristalis tenax</i> (Linné) 꽃등에	•	•		•
<i>Eristalis kyokoe</i> (Kimura) 큰무늬배짚은꽃등에		•	•	•
<i>Helophilus virgatus</i> Coquillett 수중다리꽃등에	•	•		•
<i>Spilomyia suzukii</i> Matsumura 스즈키긴꽃등에		•		
<i>Syrirta pipiens</i> (Linnaeus) 알통다리꽃등에	•	•	•	
<i>Xylota frontalis</i> (Shiraki et Edashige) 알락허리꽃등에		•		
<i>Microdon auricomus</i> Coquillett 개미꽃등에		•		
<i>Microdon caeruleus simplex</i> Shiraki 애개미꽃등에	•			
<b>Family Tephritidae 과실파리과</b>				
<i>Dacus depressus</i> (Shiraki) 호박과실파리	•			
<i>Dacus scutellatus</i> Hendel 호박꽃과실파리		•		
<i>Paragastrozona japonica</i> (Miyake) 조릿대과실파리		•		
<i>Hemilea infuscata</i> Hering 상치큰과실파리	•			
<i>Campiglossa hirayamae</i> (Matsumura) 국화과실파리		•		
<i>Terellia serratae</i> (Linnaeus) 민무늬과실파리	•			
<b>Family Platystomatidae 알락파리과</b>				
<i>Rivellia alini</i> Enderlein 알린콩알락파리	•	•		
<i>Rivellia apicalis</i> Hendel 민무늬콩알락파리	•			
<i>Rivellia nigroapicalis</i> Byun et Suh 끝검정콩알락파리	•			
<i>Prosthiochaeta bifasciata</i> Hara 날개알락파리		•		
<i>Rivellia cestoventrif</i> Byun et Suh 배무늬콩알락파리	•	•		
<b>Family Sepsidae 꼭지파리과</b>				
<i>Sepsis monostigma</i> Thomson 꼭지파리	•	•		
<b>Family Lauxaniidae 큰날개파리과</b>				
<i>Homoneura euaresta</i> (Coquillett) 꼬마큰날개파리	•	•		
<b>Family Drosophilidae 초파리과</b>				
<i>Drosophila suzukii</i> (Matsumura) 벚초파리		•		
<b>Family Anthomyiidae 꽃파리과</b>				
<i>Anthomyia illocata</i> Walker 검정띠꽃파리		•		
<i>Delia platura</i> (Meigen) 씨고자리파리	•			
<b>Family Calliphoridae 점정파리과</b>				
<i>Phaenicia sericata</i> (Meigen) 구리금파리		•		
<i>Protocalliphora azurea</i> (Fallén) 새금파리	•			
<i>Isomyia prasina</i> (Bigot) 초록파리		•		
<i>Stomorphina obsoleta</i> (Wiedemann) 점박이꽃검정파리		•		
<b>Family Muscidae 집파리과</b>				
<i>Muscina angustifrons</i> (Loew) 붉은종아리큰집파리	•			

부록: 계속

<i>Ophyra leucostoma</i> (Wiedemann) 털감장파리	•		
<i>Musca domestica</i> (Linné) 집파리		•	
<b>Family Tachinidae 기생파리과</b>			
<i>Tachina nupta</i> (Rondani) 등줄기생파리		•	
<i>Ectophasia rotundiventris</i> (Loew) 중국별똥보기생파리		•	
<i>Gymnosoma rotundatum</i> (Linné) 똥보기생파리		•	•
<i>Pentatomophaga latifascia</i> Villeneuve 노린재기생파리		•	•
<b>Order Lepidoptera 나비목</b>			
<b>Family Tortricidae 잎말이나방과</b>			
<i>Adoxophyes orana</i> (F. von R.) 애모무늬잎말이나방	•		
<i>Archips nigricaudanus</i> (Walsingham) 흰꼬리잎말이나방		•	
<i>Archips oporanus</i> (Linnaeus) 솔잎말이나방		•	
<i>Archips semistructus</i> (Meyrick) 딸기잎말이나방		•	
<i>Argyrotaenia lirata</i> (Christoph) 애기사과잎말이나방		•	
<i>Choristoneura longicellana</i> (Walsingham) 사과잎말이나방	•		
<i>Pandemis corylana</i> (Fabricius) 치악잎말이나방		•	
<i>Statherotis towadaensis</i> Kawabe 참노랑줄애기잎말이나방		•	
<i>Epiblema foenella</i> (Linnaeus) 흰갈퀴애기잎말이나방	•		
<i>Epinotia bicolor</i> (Walsingham) 노랑줄애기잎말이나방	•		
<i>Grapholita delineana</i> Walker 네줄애기잎말이나방	•		
<b>Family Yponomeutidae 집나방과</b>			
<i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus) 배추좀나방	•	•	
<i>Ypsolopha strigosus</i> (Butler) 흰줄좀나방		•	
<b>Family Oecophoridae 원뿔나방과</b>			
<i>Cryptolechia malacobyrsa</i> Meyrick 갈색띠원뿔나방	•		
<i>Promalactis suzukiella</i> (Matsumura) 구슬무늬원뿔나방		•	
<b>Family Stathmopodidae 감꼭지나방과</b>			
<i>Stathmopoda auriferella</i> (Walker) 열매꼭지나방		•	
<b>Family Scythrididae 애기비단나방과</b>			
<i>Scythris sinensis</i> (Felder et Rogenhofer) 두점애기비단나방	•		
<b>Family Blastobasidae 밀두리뿔나방과</b>			
<i>Neoblastobasis biceratala</i> (Park) 쌍돌기밀두리뿔나방		•	
<b>Family Pyralidae 명나방과</b>			
<i>Eudonia microdotalis</i> (Hampson) 산명나방	•		
<i>Chrysoteuchia atosignata</i> (Zeller) 얼룩포충나방	•		
<i>Flavocrambus striatellus</i> (Leech) 검은줄포충나방		•	
<i>Agrotera nemoralis</i> (Scopoli) 연보라들명나방	•		
<i>Bradina geminalis</i> Caradja 외줄들명나방	•	•	
<i>Camptomastix hisbonalis</i> (Walker) 흰가슴들명나방	•	•	

## 부록: 계속

<i>Circobotys heterogenalis</i> (Bremer) 날개노랑들명나방	•	
<i>Dichocrocis punctiferalis</i> (Guenée) 복숭아명나방	•	
<i>Eurrhparodes contortalis</i> Hampson 말굽무늬들명나방	•	
<i>Glyphodes perspectalis</i> (Walker) 회양목명나방	•	
<i>Glyphodes pryeri</i> Butler 닥나무들명나방	•	•
<i>Herpetogramma luctuosalis</i> (Guenée) 포도들명나방		•
<i>Mabra charonialis</i> (Walker) 세점노랑들명나방		•
<i>Nacoleia commixta</i> (Butler) 얼룩애기들명나방	•	
<i>Nacoleia sibirialis</i> (Milliere) 가루뿌린들명나방		•
<i>Ostrinia zaguliaevi</i> Mutuura et Munroe 큰섬들명나방		•
<i>Pagyda quinquelineata</i> Hering 네줄들명나방		•
<i>Pleuroptya chlorophanta</i> (Butler) 몸노랑들명나방	•	
<i>Pleuroptya quadrimaculalis</i> (Kollar) 네눈들명나방		•
<i>Tabidia strigiferalis</i> Hampson 점불이들명나방		•
<i>Tyspanodes hypsalis</i> Warren 줄검은들명나방		•
<i>Udonomeiga vicinalis</i> (South) 애물결들명나방		•
<i>Urespita gracilis</i> (Butler) 뒤흰들명나방		•
<i>Parthenodes prodigalis</i> Leech 흰물결물명나방	•	•
<i>Lamoria glaucalis</i> Caradja 앞붉은부채명나방		•
<i>Anartula melanophia</i> Staudinger 끝검은집명나방	•	
<i>Jocara melanobasis</i> (Hampson) 네점집명나방	•	
<i>Hypsopygia regina</i> Butler 주홍애기비단명나방	•	
<i>Pyalis regalis</i> Denis et Schiffmüller 은무늬줄명나방	•	•
<i>Endotricha consocia</i> (Butler) 큰홍색뽕죽명나방		•
<i>Endotricha kuznetzovi</i> Whalley 흰띠뽕죽명나방		•
<i>Endotricha olivacealis</i> (Bremer) 검은점뽕죽명나방		•
<i>Assara korbi</i> (Caradja) 두흰점알락명나방		•
<i>Conobathra bellulella</i> (Ragonot) 배무늬알락명나방	•	
<i>Conobathra rufizonella</i> (Ragonot) 녹슨빛알락명나방	•	
<i>Conobathra squalidella</i> (Christoph) 통알락명나방	•	
<i>Oncocera semirubella</i> (Scopoli) 앞붉은명나방		•
<i>Dioryctria sylvestrella</i> (Ratzeburg) 큰술알락명나방		•
<i>Calguia defiguralis</i> Walker 통마디알락명나방		•
Family Thyrididae 창나방과		
<i>Strigina cancellata</i> (Christoph) 창나방		•
Family Zygaenidae 알락나방과		
<i>Pryeria sinica</i> Moore 노랑털알락나방		•
Family Limacodidae 켜기나방과		
<i>Ceratonema christophi</i> (Graeser) 대륙켜기나방	•	•

부록: 계속

<i>Microleon longipalpis</i> Butler	꼬마췌기나방	•	•
<i>Neothosea suigensis</i> (Matsumura)	새극동췌기나방	•	
<i>Rhamnosa angulata</i> Fixsen	참췌기나방		•
<b>Family Drepanidae 갈고리나방과</b>			
<i>Agnidra scabiosa</i> (Butler)	참나무갈고리나방		•
<i>Auzata superba</i> (Butler)	작은민갈고리나방		•
<i>Ditrigona komarovi</i> (Kurentzov)	만주흰갈고리나방		•
<b>Family Thyatiridae 뽕족날개나방과</b>			
<i>Habrosyne aurorina</i> (Butler)	애기담홍뽕족날개나방	•	•
<i>Tethea albicostata</i> (Bremer)	앞흰뽕족날개나방		•
<i>Tethea ampliata</i> (Butler)	넓은뽕족날개나방		•
<i>Tethea consimilis</i> (Warren)	홍백띠뽕족날개나방		•
<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus)	무늬뽕족날개나방		•
<b>Family Geometridae 자나방과</b>			
<i>Geometra dieckmanni</i> Graeser	흰줄푸른자나방	•	
<i>Comibaena amoenaria</i> (Oberthür)	네점푸른자나방		•
<i>Comibaena delicatior</i> (Warren)	붉은무늬푸른자나방		•
<i>Scopula superior</i> (Butler)	줄노랑흰애기자나방		•
<i>Idaea biselata</i> (Hufnagel)	연노랑물결애기자나방		•
<i>Tyloptera bella</i> Butler	얼룩물결자나방	•	
<i>Xanthorhoe muscipapata</i> (Christoph)	가흰물결자나방		•
<i>Gandaritis fixseni</i> (Bremer)	큰노랑물결자나방		•
<i>Eustroma melancholicum</i> (Butler)	톱날물결자나방		•
<i>Microlygris complicata</i> (Butler)	큰애기물결자나방		•
<i>Xenortholitha propinguata</i> (Kollar)	쌍흑점물결자나방		•
<i>Hydrelia adesma</i> Prout	점꼬마물결자나방		•
<i>Asthena nymphaeata</i> (Staudinger)	흰애기물결자나방		•
<i>Eupithecia tabidaria</i> Inoue	배노랑애기물결자나방		•
<i>Horisme stratata</i> (Wileman)	뽕족날개물결자나방		•
<i>Melanthia procellatus</i> (Denis et Schffermüller)	흰무늬물결자나방		•
<i>Abraxas nipponibia</i> Wehrli	각시얼룩가자나방		•
<i>Pseudepione magnaria</i> (Wileman)	가을노랑가자나방		•
<i>Chiasmia hebesata</i> (Walker)	세줄점가자나방		•
<i>Arichanna melanaria</i> (Linnaeus)	뒷노랑점가자나방		•
<i>Jankowskia fuscaria</i> (Leech)	줄구름무늬가자나방		•
<i>Alcis angulifera</i> (Butler)	털뿔가자나방		•
<i>Rikiosatoa grisea</i> (Butler)	두줄가자나방		•
<i>Polymixinia appositaria</i> (Leech)	담흑가자나방		•
<i>Hypomecis roboraria</i> (Denis et Schiffermüller)	세줄날개가자나방		•

## 부록: 계속

<i>Hypomecis crassestrigata</i> (Christoph) 네줄가진나방	•	
<i>Microcalicha seolagensis</i> Beljaev et Park 구름가진나방		•
<i>Phthonosema tendinosaria</i> (Bremer) 뿔무늬큰가진나방		•
<i>Satoblephara parvularia</i> (Leech) 배털가진나방		•
<i>Thinopteryx delectans</i> (Butler) 노랑제비가진나방		•
<i>Amraica superans</i> (Butler) 노박덩굴가진나방		•
<i>Angerona prunaria</i> (Linnaeus) 오얏나무가진나방	•	•
<i>Exangerona prattiaria</i> (Leech) 노랑가진나방		•
<i>Phthonandria emaria</i> (Bremer) 토끼눈가진나방		•
<i>Acrodontis fumosa</i> (Prout) 큰뿔족가진나방		•
<i>Xerodes rufescentaria</i> (Motschulsky) 솔밭가진나방		•
<i>Zanclidia testacea</i> (Butler) 노랑얼룩끝짚름가진나방		•
<i>Pareclipsis gracilis</i> (Butler) 끝짚룩노랑가진나방		•
<i>Fascellina chromataria</i> Walker 갈고리가진나방		•
<i>Plagodis pulveraria</i> (Linnaeus) 띠넓은가진나방		•
<i>Spilopera debilis</i> (Butler) 끝갈색흰가진나방		•
<i>Ourapteryx subpunctaria</i> Leech 제비가진나방		•
<b>Family Callidulidae 뿔나비나방과</b>		
<i>Pterodecta felderi</i> (Bremer) 뿔나비나방	•	
<b>Family Lasiocampidae 솔나방과</b>		
<i>Dendrolimus superans</i> (Butler) 솔송나방		•
<i>Kunugia undans</i> (Walker) 섭나방		•
<i>Odonestis pruni rufescens</i> Kardakoff 사과나무나방		•
<b>Family Bombycidae 누에나방과</b>		
<i>Rondiotia menciaria</i> Moore 왕누에나방(노랑새누에나방)	•	
<b>Family Saturniidae 산누에나방과</b>		
<i>Rhodinia fugax diana</i> (Oberthür) 유리산누에나방		•
<i>Dictyoploca japonica</i> (Moore) 밤나무산누에나방		•
<i>Actias artemis</i> (Butler et Grey) 긴꼬리산누에나방	•	
<b>Family Sphingidae 박각시과</b>		
<i>Ampelophaga rubiginosa</i> Bremer et Grey 머루박각시	•	
<b>Family Notodontidae 제주나방과</b>		
<i>Dudusa sphigiformis</i> Moore 꽃솔제주나방	•	
<i>Gangarides dharma coreana</i> Matsumura 갈고리제주나방		•
<i>Stauropus fagi persimilis</i> Butler 제주나방		•
<i>Euhampsonia splendida</i> (Oberthür) 푸른곶추제주나방		•
<i>Notodonta dembowskii</i> Oberthür 밀노랑제주나방		•
<i>Fusadonta basilinea</i> (Wileman) 숲제주나방		•
<i>Semidonta biloba</i> (Oberthür) 겹날개제주나방		•



부록: 계속

<i>Lophocosma atriplaga</i> Staudinger	검은줄재주나방	•
<i>Spatalia doerriesi</i> Graeser	은무늬재주나방	• •
<i>Phalerodonta bombycina</i> (Oberthür)	덤불재주나방	•
<i>Micromelalopha flavomaculata</i> Thistjakov	노랑점재주나방	•
<b>Family Lymantriidae 독나방과</b>		
<i>Arctornis album</i> (Bremer)	상제독나방	•
<i>Calliteara argentata</i> (Butler)	삼나무독나방	•
<i>Euproctis subflava</i> (Bremer)	독나방	•
<i>Ilema eurydice</i> (Butler)	포도독나방	•
<i>Ilema jankowskii</i> (Oberthür)	갈색독나방	•
<i>Ivela auripes</i> (Butler)	황다리독나방	•
<i>Lymantria bantaizana</i> Matsumura	귀색매미나방	•
<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus)	매미나방	•
<b>Family Arctiidae 불나방과</b>		
<i>Agrisius fuliginosus</i> Moore	점박이불나방	•
<i>Eilema deplana</i> (Esper)	노랑배불나방	•
<i>Eilema griseola</i> (Hübner)	노랑테불나방	•
<i>Eilema sorocrula</i> (Hufnagel)	금빛노랑불나방	•
<i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus)	넉점박이불나방	•
<i>Mitochrista pallida</i> (Bremer)	노랑불나방	•
<i>Paraona staudingeri</i> Alphéraky	목도리불나방	•
<i>Stigmatophora flava</i> (Bremer et Grey)	알락노랑불나방	•
<i>Chionarctia nivea</i> (Ménétrières)	흰제비불나방	•
<i>Rhyparioides subvauis</i> (Walker)	좁안주홍불나방	•
<i>Spilosoma lubricipeda</i> (Linnaeus)	배점무늬불나방	•
<b>Family Nolidae 흑나방과</b>		
<i>Meganola fumosa</i> (Butler)	쌍줄흑나방	•
<b>Family Nootuidae 밤나방과</b>		
<i>Edessena hamada</i> (Felder & Rogenhofer)	쌍복판눈수염나방	•
<i>Hadennia incongruens</i> (Butler)	검은띠수염나방	•
<i>Paracolax contigua</i> (Leech)	노랑무늬수염나방	•
<i>Paracolax trilinealis</i> (Bremer)	줄수염나방	•
<i>Paracolax fentoni</i> (Butler)	잔물결수염나방	•
<i>Zanclognatha griselda</i> (Butler)	줄회색밤나방	•
<i>Zanclognatha lunalis</i> (Scopoli)	흑수염나방	•
<i>Zanclognatha tarsipennalis</i> (Treitschke)	꼬마흑수염나방	•
<i>Zanclognatha violacealis</i> Staudinger	보라회색수염나방	•
<i>Herminia tarsicrinalis</i> (Knoch)	갈색줄수염나방	•
<i>Herminia arenosa</i> Butler	세줄무늬수염나방(제주짚름나방)	•

## 부록: 계속

---

<i>Herminia innocens</i> Butler	물결수염나방	•
<i>Colobochyla salicalis</i> ([D. & S.])	세줄짚름나방	•
<i>Catocala koreana</i> Staudinger	작은광대노랑뿔날개나방	•
<i>Mocis annetta</i> (Butler)	구름무늬밤나방	•
<i>Ercheia niveostrigata</i> Warren	청백무늬밤나방	•
<i>Arytrura subfalcata</i> (Ménétrières)	취빛끝짚름나방	•
<i>Pangrapta perturbans</i> (Walker)	산그물무늬짚름나방	•
<i>Pangrapta flavomacula</i> Staudinger	흰줄짚름나방	•
<i>Pangrapta disruptalis</i> (Walker)	떠들석짚름나방	•
<i>Pangrapta obscurata</i> (Butler)	검은끝짚름나방	•
<i>Stenbergmania albomaculalis</i> (Bremer)	흰점노랑짚름나방	•
<i>Gonepatica opalina</i> (Butler)	붉은띠짚름나방	•
<i>Diomea cremata</i> (Butler)	보라잎밤나방	•
<i>Micreremites pyraloides</i> Sugi	뿔무늬꼬마짚름나방	•
<i>Anachrostitis nigripunctalis</i> (Wileman)	흰무늬짚름나방	•
<i>Ctenoplusia albostrigata</i> (Bremer & Grey)	긴금무늬밤나방	•
<i>Anuga multiplicans</i> (Walker)	긴수염비행기밤나방	•
<i>Earias roseifera</i> Butler	분홍무늬푸른밤나방	•
<i>Pseudoips faganus</i> (Fabricius)	쌍줄푸른밤나방	•
<i>Sophita subrosea</i> (Butler)	점분홍꼬마밤나방	•
<i>Lophoruza pulcherrima</i> (Butler)	꽃꼬마밤나방	•
<i>Naranga aenescens</i> Moore	벼애나방	•
<i>Panthea coenobita</i> (Esper)	솔버짐나방	•
<i>Acronicta rumicis</i> (Linnaeus)	배저녁나방	•
<i>Cranionycta jankowskii</i> (Oberthür)	지옥저녁나방	•
<i>Cryphia bryophasma</i> (Boursin)	북방이끼밤나방	•
<i>Apamea striata</i> Haruta & Sugi	줄나무결밤나방	•
<i>Polyphaenis subviridis</i> (Butler)	회록색밤나방	•
<i>Trachea atriplicis</i> (Linnaeus)	메밀거세미나방	•
<i>Athetis albisignata</i> (Oberthür)	흰점국화밤나방	•
<i>Orthogonia sera</i> Felder & Felder	모진밤나방	•
<i>Cosmia unicolor</i> (Staudinger)	깊은산밤나방	•
<i>Xanthocosmia jankowskii</i> (Oberthür)	양코스키밤나방	•
<i>Niphonyx segregata</i> (Butler)	영경귀밤나방	•
<i>Eucarta fasciata</i> (Butler)	밀검은밤나방	•
<i>Callopietria duplicans</i> Walker	제주어린밤나방	•
<i>Callopietria placodoides</i> (Guenée)	보라어린밤나방	•
<i>Antivaleria viridimacula</i> (Graeser)	풀색톱날무늬밤나방	•
<i>Xanthia togata</i> (Esper)	각시노랑무늬밤나방	•

---

부록: 계속

<i>Xanthia icteritia</i> (Hugnagel) 노랑무늬밤나방	•			
<i>Telorta divergens</i> (Butler) 복숭아밤나방	•			
<i>Mythimna albicosta</i> (Moore) 앞선두리밤나방	•			
<i>Axylia putris</i> (Linnaeus) 썩은밤나방	•	•		
<i>Hermonassa cecilia</i> Butler 점박이밤나방		•		
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel) 검거세미밤나방	•			
<i>Agrotis tokionis</i> Butler 숫검은밤나방		•		
<b>Family Papilionidae 호랑나비과</b>				
<i>Parnassius stubbendorfii</i> Ménétriès 모시나비	•			
<i>Sericinus montela koreanus</i> Fixsen 꼬리명주나비	•			
<i>Atrophaneura alcinous</i> (Klug) 사향제비나비	•			
<i>Papilio machaon hippocrates</i> C. Felder et R. Felder 산호랑나비	•			
<i>Papilio xuthus</i> (Linnaeus) 호랑나비	•		•	•
<i>Papilio macilentus</i> Janson 긴꼬리제비나비	•	•		
<i>Papilio bianor dehaanii</i> C. Felder et R. Felder 제비나비	•	•		•
<i>Papilio maackii</i> Ménétriès 산제비나비	•	•		
<b>Family Pieridae 흰나비과</b>				
<i>Gonepteryx aspasia</i> Ménétriès 각시뿔노랑나비	•			
<i>Colias erate poliographus</i> Motschulsky 노랑나비	•	•		
<i>Pieris rapae orientalis</i> (Oberthür) 배추흰나비	•	•	•	•
<i>Pieris canidia kaolicola</i> (Bryk) 대만흰나비	•	•		
<i>Pieris melete</i> (Ménétriès) 큰줄흰나비	•	•	•	•
<i>Pieris napi dulcinea</i> (Butler) 줄흰나비	•			
<b>Family Lycaenidae 부전나비과</b>				
<i>Artopoetes pryori</i> (Murray) 선녀부전나비	•			
<i>Coreana raphaelis</i> (Oberthür) 붉은띠굴빛부전나비		•		
<i>Ussuriana michaelis</i> (Oberthür) 금강산굴빛부전나비	•			
<i>Thecla betulae coreana</i> (Nire) 암고운부전나비	•			
<i>Japonica lutea dubatolovi</i> Fujioka 굴빛부전나비	•			
<i>Wagimo signata</i> (Butler) 참나무부전나비	•			
<i>Antigius butleri</i> (Fenton) 담색긴꼬리부전나비	•			
<i>Antigius attilia</i> (Bremer) 물빛긴꼬리부전나비	•		•	
<i>Chrysozephyrus smaragdinus</i> (Bremer) 암붉은점녹색부전나비	•			
<i>Favonius saphirinus</i> (Staudinger) 은날개녹색부전나비	•			
<i>Favonius orientalis</i> Murray 큰녹색부전나비	•			
<i>Favonius taxila</i> (Bremer) 산녹색부전나비	•			
<i>Rapala caerulea</i> (Bremer et Grey) 범부전나비	•			
<i>Fixsenia herzi</i> (Fixsen) 민꼬리까마귀부전나비	•			
<i>Fixsenia eximia</i> (Fixsen) 참까마귀부전나비	•			

## 부록: 계속

<i>Lycaena phlaeas chinensis</i> (Felder) 작은주홍부전나비	•			•
<i>Niphanda fusca</i> (Bremer et Grey) 담흑부전나비	•			
<i>Pseudozizeeria maha argia</i> (Ménétrières) 남방부전나비	•	•		
<i>Everes argiades hellotia</i> (Ménétrières) 암먹부전나비	•		•	•
<i>Tongeia fischeri</i> (Eversmann) 먹부전나비	•	•	•	•
<i>Celastrina sugitani leei</i> Eliot et Kawazoe 산푸른부전나비	•			
<i>Celastrina argiolus ladonides</i> (De L' Orza) 푸른부전나비	•	•		
<i>Scolitandides orion coreana</i> (M.) 작은홍띠점박이푸른부전나비	•			
<i>Lycaeides argyronomon ussurica</i> (Forster) 부전나비	•			
<b>Family Nymphalidae 네발나비과</b>				
<i>Libythea celtis celtoides</i> Fruhstorfer 뿔나비	•	•		
<i>Clossiana perryi</i> (Butler) 작은은점선표범나비	•			
<i>Argyronome laodice japonica</i> (Ménétrières) 흰줄표범나비	•	•	•	
<i>Argyronome ruslana</i> (Motschulsky) 큰흰줄표범나비	•			
<i>Argynnis paphia tsushimana</i> (Fruhstorfer) 은줄표범나비	•			
<i>Fabriciana virax</i> (Butler) 긴은점표범나비	•			•
<i>Fabriciana adippe coredippe</i> (Butler) 은점표범나비	•			
<i>Limnitis camilla japonica</i> Ménétrières 줄나비	•	•		
<i>Limnitis doerriesi chosensis</i> Matsumura 제이줄나비	•			•
<i>Limnitis helmanni duplicata</i> Staudinger 제일줄나비	•	•		
<i>Limnitis sydyi latefasciata</i> Ménétrières 굵은줄나비	•			
<i>Neptis alwina</i> (Bremer et Grey) 왕세줄나비	•			
<i>Neptis philyra</i> Ménétrières 세줄나비	•			
<i>Neptis sappho intermedia</i> W. B. Pryer 애기세줄나비	•	•	•	
<i>Neptis pryeri</i> Butler 별박이세줄나비		•		
<i>Araschnia burejana</i> Bremer 거꾸로여덟팔나비	•			
<i>Polygonia c-aureum</i> (Linnaeus) 네발나비(남방씨알봄나비)	•	•	•	•
<i>Nymphalis xanthomelas chosenessa</i> (Bryk) 들신선나비	•			
<i>Kaniska canace no-japonicum</i> (Siebold) 청띠신선나비	•		•	
<i>Vanessa indica</i> (Herbst) 큰멋쟁이나비	•			
<i>Cyntia cardui</i> (Linnaeus) 작은멋쟁이나비	•			•
<i>Apatura metis heijona</i> Matsumura 황오색나비	•			
<i>Dravira ulupi morii</i> (Doherty) 수노랑나비	•	•		
<i>Mimathyma schrenckii</i> (Ménétrières) 은판나비	•			
<i>Hestina persimilis seoki</i> Shirôzu 흑백알락나비	•			
<i>Hestina assimilis</i> (Linnaeus) 홍점알락나비	•			
<i>Sasakia charonda coreana</i> (Leech) 왕오색나비	•			
<i>Ypthima argus hyampeia</i> Fruhstorfer 앵무결나비	•			
<i>Ypthima motschulskyi</i> (Bremer et Grey) 물결나비		•	•	•

**부록: 계속**

<i>Minois dryas bipunctata</i> (Motschulsky) 굴뚝나비	•		•
<i>Lasiommata deidamia menetriesii</i> (Bremer et Grey) 뱀눈그늘나비	•		
<i>Lethe diana</i> (Buter) 먹그늘나비	•		
<i>Lethe marginalis</i> (Motschulsky) 먹그늘나비불이		•	
<i>Melanargia epimede</i> (Staudinger) 조흰뱀눈나비	•		•
<i>Mycalesis gotama</i> Moore 부처나비		•	
<i>Mycalesis francisca perdiccas</i> Hewitson 부처사촌나비	•	•	
<b>Family Hesperidae 팔랑나비과</b>			
<i>Lobocla bifasciata</i> (Bremer et Grey) 왕팔랑나비	•		
<i>Daimio tethys</i> (Ménétrières) 왕자팔랑나비	•	•	•
<i>Pyrgus maculatus</i> (Bremer et Grey) 흰점팔랑나비	•		
<i>Thymelicus leoninus</i> (Butler) 줄꼬마팔랑나비	•		
<i>Thymelicus sylvaticus</i> (Bremer) 수풀꼬마팔랑나비	•		
<i>Ochlodes venata</i> (Bremer et Grey) 수풀떠들썩팔랑나비	•		
<i>Ochlodes subhyalina</i> (Bremer et Grey) 유리창떠들썩팔랑나비	•		
<i>Pelopidas jansonis</i> (Butler) 산줄점팔랑나비	•		
<i>Pamara guttata</i> (Bremer et Grey) 줄점팔랑나비	•	•	•

## 부록 2. 출현종 사진



방아깨비



삿포로잡초노린재



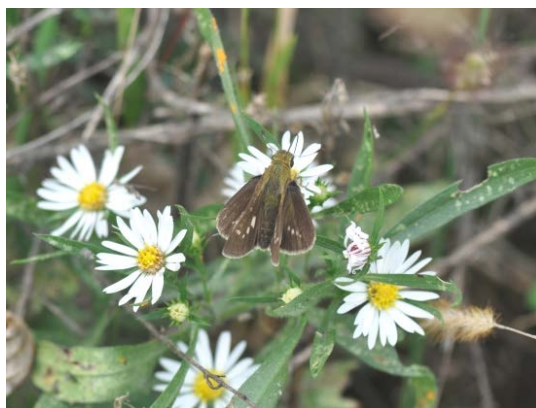
열점박이별잎벌레



검정오이잎벌레



노랑나비



줄점팔랑나비