

속리산국립공원의 나비목 곤충상

손재천 · 박해철 · 김미애 · 이영보

농업과학기술원 잠사곤충부 곤충자원과

A Faunistic Study of Lepidopterous Insects in Mt. Sokri-san National Park

SOHN, Jea Cheon, Hae Chul PARK, Mi Ae KIM, and Young Bo LEE

Lab. of Insect Diversity, Dep. of Sericulture & Entomology, NIAST, Suwon 441-100, Korea

ABSTRACT

A faunistic study of Lepidoptera from Mt. Sokri-san National Park located in the central part of Korea was carried out during 2002. The lepidopterous insects from the locality which have been known by the previous records are rearranged as 353 species belonging to 29 families. In the present survey, 222 species are added to the fauna and therefore a total number of Lepidoptera species are enumerated with 575 species belonging to 40 families. The occurring patterns of the species including dominance, voltinism and pest in the surveyed sites are briefly discussed.

Key words : Fauna, Lepidoptera, Mt. Sokri-san National Park, Korea

서론

경상북도와 충청북도의 경계에 자리하는 속리산(俗離山)은 한반도 중부를 가로지르는 소백산맥의 지맥에 해당되며, 방위상으로 북위 $36^{\circ}28'04''\sim 36^{\circ}36'00''$, 동경 $127^{\circ}47'23''\sim 127^{\circ}55'00''$ 에 위치한다. 주봉인 천황봉(1,057m)을 위시하여 비로봉(1,032m), 입석대(1,010m), 문장대(1,033m), 묘봉(874m) 등의 높은 봉우리들이 남동 방향에서 북서 방향으로 능선을 형성하고 있으며, 넓은 암괴지대로 지질은 모두 화강암류로 되어 있다 (Lee and Hong, 1991). 산지 내에 여러 계곡들이 분포하며, 낙동강, 금강, 한강의 발원지 일부를 형성하고 있다.

Lee and Paik (1991)에 따르면, 이 곳은 일반적으로 해발 600m 이하의 많은 지역은 소나무(*Pinus densiflora* S. et Z.)의 순림을 이루고, 그 이상은 서어나무(*Carpinus laxiflora* Bl.), 신갈나무(*Quercus mongolica* Fisch.), 졸참나무(*Quercus serrata* Thunb.)를 주축으로 하는 활엽수림을 형성한다. 활엽수림의 교목층은 신갈나무, 졸참나무, 서어나무, 아교목층은 당단풍(*Acer pseudo-sieboldianum* (Paxton) Kom.), 쪽동백(*Styrax obassia* S. et Z.), 쇠물푸레나무(*Fraxinus sieboldiana* Bl.), 관목층은 생강나무(*Lindera obtusiloba* Bl.), 쪽동백, 털조록싸리(*Lespedeza x tomentella* Nakai), 조릿대(*Sasa borealis* (Hack.) Makino), 초본층에는 지리대사초(*Carex okamotoi* Ohwi)와 고갈제비꽃(*Viola rossii* Hemsl.)이 우점종군을 형성하고, 많은 부분의 하층이 조릿대군락으로 깔려있어 초본층은 매우 빈약한 특성을 갖고 있다. 식생학적으로 속리산은 북부낙엽활엽수림에 해당하며, 자연군락지 외에도 잣나무(*Pinus koraiensis* S. et Z.), 리기다소나무(*Pinus rigida* Mill.), 일본잎갈나무(*Larix leptolepis* (S. et Z.) Gordon)의 조림지도 형성되어 있다 (Yim et al., 1991).

이 지역은 1966년 사적 및 명승지로 지정된 이후, 다시 1970년 3월 24일 총면적 283.4km를 국립공원으로 지정하여 관리하고 있다. 특히, 산지 곳곳에 명승지인 법주사를 비롯하여 7-8개의 암자에는 매년 관광객의 발길이 끊이지 않으며, 문장대 등의 고봉에도 등산객의 이용이 잦은 지역이다. 이에 따라, 각종 편의시설들이 산지 내에 들어서 있으며, 여러 형태의 개발압이 여전히 존재하는 상황이어서, 자연 환경의 추이 변화에 주목할 필요가 있다. 속리산 일대의 자연환경에 관한 연구는 일제시대 이후 간헐적으로 일부 기관에 의해 조사되어 왔으나, 환경 변화의 추이를 유추하기에는 자료가 부족한 실정이다. 이에 저자들은 이 일대에서도 조사가 상대적으로 미진했던 국립공원 내 가장자리의 계곡과 산지를 중심으로 나비목 곤충상을 조사하였다.

속리산 일대의 나비목 곤충은 森(1930)에 의해 5과 31종의 일본명을 나열한 목록이 최초로, 이후 전반적인 곤충상 조사의 일부로 포함되어 있거나 (e.g. Kim et al., 1991; 서와 고, 2001), 분류군 별로 단편적인 보고를 통해 알려져 왔다. 최근 박(2001)은 기존 기록종과 조사종들을 취합하여 총 25과 254종으로 정리한 바 있다. 하지만, 저자들은 박(2001)에 의한 목록을 재검토했던 결과 일부 수정되어야 할 사항(무효명과 중복 등록)들과 다수의 누락 종들을 발견하였다. 또한 분류군 별의 단편적인 보고를 통하여 이 목록에 포함되지 않은 다수의 종이 속리산을 산지로 하고 있음을 알았다. 따라서, 속리산에서 알려진 나비목 곤충상에 대해 재정리를 위하여, 기존 문헌들을 가능한 망라하였을 뿐 아니라, 2002년에 총 7회의 채집을 실시하여 속리산 나비목 곤충상을 추가·보완하였다. 아울러 속리산 일대에 분포하는 나비목 곤충의 총목록을 작성하였다.

조사지 개황과 일정 및 방법

1. 충북 괴산군 청천면 화양리 화양구곡

일시: 25-26. V. 2002; 16. X. 2002

화양천을 거슬러 올라가는 3km 구간 중 일부 지역을 조사하였다. 주간 채집은 화양계곡 입구에서 침성대까지 도보로 이동하며 실시하였다. 조사 지역은 차가 이동할 수 있도록 길이 정비되어 있고 도로 변에는 느

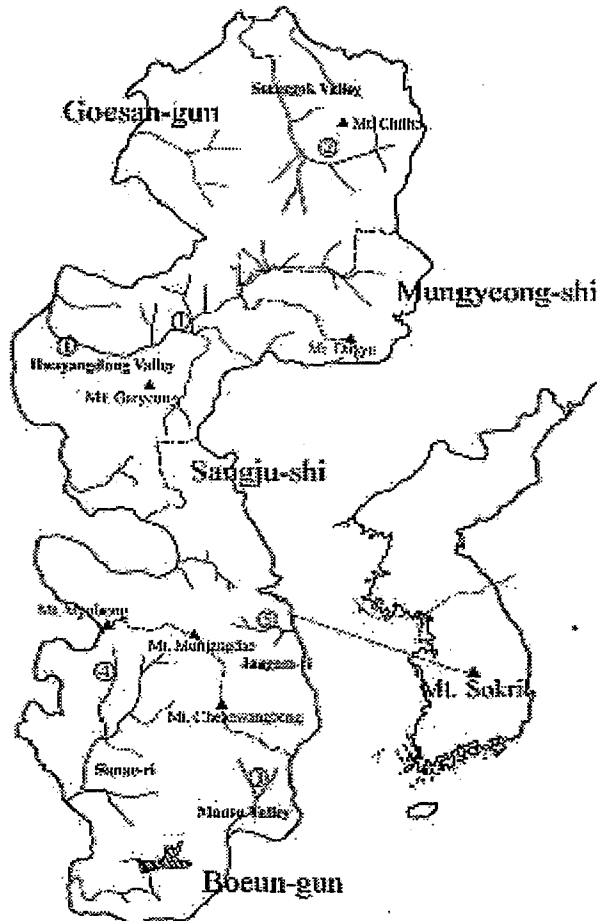


Fig. 1. A map of Mt. Sokri-san National Park with surveyed sites. The numbers in the opened circles consist with ones represented in the text (surveyed site and method sections) and appendix.

티나무, 단풍나무, 영산홍 등이 식재되어 있었다. 입구의 숲은 신갈나무, 참싸리, 은사시나무, 갯버들 등이 혼생하며, 개활지에는 부분적으로 억새군락이 발달해 있다. 일부 계곡에는 모래사장이 발달해 있고 갈대 군락이 있는 곳도 있다. 야간 채집은 화양구곡의 안쪽과 입구에서 채집하였으며, 화양구곡 안쪽으로 화양천을 낀 공원 휴게소에서 채집하였다. 식생은 소나무림을 주로 하는 침엽수림으로 공원 주변부에는 벗나무, 홍단풍, 느티나무 등의 관상수가 식재되어 있다. 채집지 주변의 강가에는 갈대 군락이 넓게 있었다. 화양구곡 입구에서는 주변에 민가가 많았으며, 채집지는 참깨밭을 끼고 있었다. 후면에 신갈나무를 주로 하는 참목림이 발달해 있으며, 하부 식생도 산딸기, 두릅나무, 싸리류 등 다양한 수종이 자생하고 있었다. 늦가을에 공립사 주변에서도 조사를 하였다.

2. 충북 괴산군 칠성면 쌍곡리 쌍곡계곡

일시: 25-26. VI. 2002

쌍곡휴게소를 지나 칠보산(778m)에 이르는 구간の一部에서 조사하였다. 주간 채집은 쌍곡계곡 일대를 도보로 이동하며 채집하였고, 소금강휴게소 부근과 대야산에서도 조사가 이루어졌다. 소금강휴게소 앞에는 민가들이 있고, 뒷산에는 사람들의 간섭으로 인해 산림 식생은 정상 부근에만 남아 있었으며, 대부분이 초지를 형성하였다. 부분적으로 남은 산림 식생은 잣나무, 신갈나무 혼효림으로 짙레, 싸리 등의 관목이 우거져 있었다. 야간 채집은 쌍곡계곡 내의 칠보산 자락에 유아등을 설치하여 실시하였다. 채집지 주변에 단풍나무 묘목포와 두충 재배지가 있었다. 식생은 소나무 위주의 침엽수림으로 신갈나무와 개암나무가 부분적으로 혼생하였다. 전방으로는 개망초가 우점하는 터가 있으며 기타 각종 초본류가 자생하고 있다.

3. 충북 보은군 내속리면 만수리 만수계곡

일시: 3. VII. 2002; 25-26. VII. 2002

형제봉(803.3m)을 중심으로 일부 지역을 조사하였다. 주간 채집은 만수계곡을 따라서 상부의 마을과 형제봉 방향의 임도를 도보로 이동하며 채집하였다. 만수리에는 민가들이 많이 있었고, 밭을 개간해 작물들을 경작하거나, 소규모의 목장을 운영하고 있었다. 계곡은 잘 발달되어 있고, 물푸레나무, 단풍나무 등의 계곡 식생도 잘 발달되어 있었다. 동관리에는 10호 정도의 민가가 소산해 있으며, 약초를 캐거나 소규모의 밭을 경작하고 있었다. 속리산 내 타 등산로보다 이용이 적은 관계로 식생이 울창하였고 특히, 상수리나무림도 발달하였다. 일부 지역은 잔디를 식재한 묘소로 단장하였다. 야간 채집은 만수계곡의 인쪽에 위치한 만수리에 유아등을 설치하여 실시하였다. 채집지 주변은 계곡을 끼고 있고, 뒤편으로 밭이 있다. 식생은 대추나무가 일부 재배되고 있는 개활지로 개망초, 쑥, 개여뀌 등의 초본이 무성하였다. 채집지와 조금 떨어진 숲에는 소나무, 신갈나무, 물푸레나무, 싸리 등이 혼생하며, 칙 등의 넝쿨식물이 발달해 있었다.

4. 보은군 내속리면 사내리 묘봉 일대

일시: 17. IX. 2002

고도 약 620m 지점에 위치한 여적암 아래에서 조사하였다. 주야간 채집지는 여적암에서 조금 아래에 위치한 공중 화장실 앞의 터이며, 인근에 계곡을 끼고 있고 스크린 설치 지역 주변은 초지로 물봉선, 쑥부쟁이, 개망초, 고들빼기, 쑥 등의 개화식물이 밀생하였다. 인근의 숲에는 잣나무와 신갈나무 혼효림으로 때죽나무, 개암나무, 물푸레나무, 싸리나무, 보리수나무가 혼생하고 왕머루, 칙 등의 넝쿨식물도 발달해 있다.

5. 경북 상주시 화북면 장암리 성불사

일시: 30. IX-1. X. 2002

고도 약 640m 정도에 위치한 성불사 인근과 등산로의 일부 지역을 조사하였다. 주간에는 성불사 초입의 매표소에서 경내를 경유해 뒤편의 임도를 따라 등산하며 조사하였다. 신갈나무와 소나무가 위주인 삼림이 울창하고, 계곡 식생도 발달되어 있었다. 전횡산성 일대는 초입에 밭이 발달해 있었으며, 뒤편의 숲에는 대

규모의 밤나무 재배지가 있었다. 야간 채집은 성불사 초입의 매표소 뒤편에 있는 공터에서 실시하였다. 이곳은 유류 관련 저장 목적으로 사용되고 있었다. 인근에 빗물이 고인 곳이 있고 식생 피복도는 낮으나 일부 지역에는 억새 군락이 발달해 있었다. 인근 숲은 소나무와 신갈나무의 혼효림으로 굴참나무, 진달래, 비목나무, 고욤나무, 큰기름새, 억새, 붉나무, 싸리, 조릿대, 구절초, 쪽동백, 산딸기, 개웃나무 등이 자생하였다.

결과 및 고찰

1. 속리산의 나비목 곤충상의 정리와 추가

1) 기존 목록을 재정리하여 현대적 분류(see Scoble, 1992)에 따라 배열한 결과, 속리산의 기지종은 총 24과 269종으로 집계되었다. 이후의 단편적인 보고에서 5개의 과(i.e. Gracillariidae, Gelechiidae, Zygaenidae, Epicopeiidae, Brahmaeidae)와 84종을 추가하여, 속리산에 분포한다고 알려진 종은 총 29과 353종으로 정리되었다(Appendix 참조).

2) 조사 기간 중 채집하여 동정한 종은 총 32과 330종이었다(Appendix 참조). 가장 다양한 종이 채집된 과는 밤나방과(85종)였으며, 자나방과(55종), 잎말이나방과(33종), 포충나방과(26종), 명나방과(26종) 순으로 타 지역의 경향과 유사하였다. 하지만, 채집종 중 미동정 상태인 미소나방류가 다수 존재하고, 조사 기간 중 미소나방류 채집이 다소 부진하여, 분류군 다양성의 실제 경향과 차이가 있을 가능성이 있어 연구가 더 필요하다.

3) 이번 연구에서 밝혀진 분류군 중에 11개의 과(i.e. Tineidae, Plutellidae, Yponomeutidae, Scythrididae, Galactiidae, Depressariidae, Oecophoridae, Xyloryctidae, Coleophoridae, Lecitoceridae, Pterophoridae)와 222종은 이 지역에서 처음 기록된다. 따라서, 속리산 일대의 나비목 곤충은 총 40과 575종으로 최종 집계되었다. 이와 같이 분류군의 추가가 많은 이유로는 그 동안의 연구가 주로 대형나방류에 집중되어 있었으며, 이번 채집이 춘계부터 추계까지 채집이 이루어졌고, 외형만으로 동정이 어려운 다수의 종들을 직접 생식기 검경을 통해 분류하였으며, 참여 연구자에 따라 관심 분류군과 채집 지역이 상이하였기 때문으로 생각한다.

2. 속리산 나비목 곤충상의 경향

이번 조사에서 확인한 종들의 채집 개체수를 비교하여, 우점하는 종을 계절별로 구분하였다(Table 1). 그 결과, 춘계에는 감나무잎말이나방(*Ptycholoma lechneana circumclusa*), 백운산바늘빨나방(*Teleiodes pekunensis*) 등의 미소나방류와 두줄가지나방(*Rikiosatoa grisea*), 띠담색밤나방(*Athetis furvula*)의 대형나방류가 다수 확인되었고, 하계에는 미소나방류로 날개뽕족명나방(*Endotricha minialis*), 회색애기비단명나방(*Hypsopygia kawabei*), 두줄비단명나방(*Stemmatophora albifimbrialis*), 쌍띠비단명나방(*Tegulifera bicoloralis*)과, 대형나방류인 털빨가지나방(*Alcis angulifera*), 우단박각시(*Rhagastis mongoliana*), 청백무늬밤나방(*Ercheia niveostrigata*)이 많이 채집되었다. 추계에는 애기사과잎말이나방(*Argyrotaenia litatana*)과 수수꽃다리명나방(*Palpita nigropunctalis*) 등의 미소나방과 연노랑물결애기자나방(*Idaea biselata*), 털빨가지나방, 굵은줄제비가지나방(*Ourapteryx koreana*), 세줄무늬수염나방(*Herminia arenosa*), 긴금무늬밤나방

(*Ctenoplusia albostrata*) 등의 대형나방류가 많이 확인되었다. 채집된 누적 개체수를 비교해 보면, 가장 많이 채집된 종(괄호 안의 숫자는 누적 채집 개체수)은 털빨가지나방(72)이었고, 띠담색밤나방(21), 쌍띠비단명나방(21), 밀집은집명나방(*Orthaga onerata*, 20), 점분홍꼬마밤나방(*Sophia subrosea*, 18) 순이었다. 이상의 우점종들은 타 지역에서도 풍부하게 채집되는 보통 종들이 대부분으로 특정한 경향을 찾아볼 수는 없었으나, 털빨가지나방과 굵은줄제비가지나방의 경우 소나무 등의 침엽수림이 잘 발달되어 있는 것과 부분적으로 관련이 있을 것으로 판단된다. 그 이유는 이 두 종의 식성이 초본뿐 아니라 활엽수도 먹는 다식성이지만, 침엽수를 더 선호하기 때문이다(Sato and Nakajima, 1987). 또한, 띠죽명나방류와 세줄무늬수염나방의 유충은 낙엽층의 부식물이 많은 곳에서 생활하므로 (Sohn, personal observation), 이들의 다발생은 속리산에 토양 부식층이 잘 발달되어 있음을 의미한다.

국내에서 나비목 곤충의 발생경과(voltinism)는 나비류 일부를 제외하고는 정보가 매우 부족한 실정이지만, 이번 조사를 통해 일부 분류군의 발생경과를 확인할 수 있었다. 1년에 2회 이상 발생하는 다화성(multi-voltinism)인 것으로 추정하는 분류군으로는 애모무늬잎말이나방(*Adoxophyes orana*), 백리향애기잎말이나방(*Celypha flavipalpata*), 감둥이창나방(*Thyris fenestrella seoulensis*), 쌍띠비단명나방, 세모알락명나방(*Nyctegretis triangulella*), 황줄점갈고리나방(*Nordstroemia japonica*), 연노랑물결애기자나방, 털빨가지나방, 두줄가자나방, 잔물결수염나방(*Paracolax fentoni*), 은무늬밤나방(*Macdunnoughia purissima*), 줄무늬꼬마밤나방(*Hyposada brunnea*), 점분홍꼬마밤나방, 대만흰나비(*Pieris canidia*), 배추흰나비(*Pieris rapae*), 작은주홍부전나비(*Lycaena phlaeas*), 먹부전나비(*Tongeia fischeri*), 빨나비(*Libythea celtis*), 별박이세줄나비(*Neptis pryori*), 애기세줄나비(*Neptis sappho*), 애물결나비(*Ypthima argus*) 이상 24종이었다.

Table 1. The representative lepidopterous species dominating in spring, summer, and autumn seasons from Mt. Sokri-san.

	Spring*	Summer**	Autumn***
Micro-lepidoptera	<i>Ptycholoma lechnera circumclusa</i> Kuznetsov <i>Teleiodes pekunensis</i> Park	<i>Endotricha minialis</i> (Fabricius) <i>Hypsopygia kawabei</i> Yamanaka <i>Stenmatophora albifimbrialis</i> (Hampson) <i>Tegulifera bicoloralis</i> (Leech)	<i>Argyrotaenia litana</i> (Christoph) <i>Palpita nigropunctalis</i> (Bremer)
Macro-lepidoptera	<i>Rikiosatoa grisea</i> (Butler) <i>Athetis fuvula</i> (Hubner)	<i>Alcis angulifera</i> (Butler) <i>Rhagastis mongoliana</i> (Butler) <i>Ercheia niveostrigata</i> Warren	<i>Idea biselata</i> (Hufnagel) <i>Alcis angulifera</i> (Butler) <i>Ourapteryx koreana</i> Inoue <i>Hemina arenosa</i> Butler <i>Ctenoplusia albostrata</i> (Bremer & Grey)

* - surveyed on 25 May 2002

** - surveyed on 25 June and 3 July 2002

*** - surveyed on 17 and 30 September 2002

한편, 기존 목록에서 이 지역에 분포한다고 되어있는 나비 중, 황모시나비(*Parnassius eversmanni*), 붉은 점모시나비(*Parnassius bremeri*), 가락지나비(*Aphantopus hyperantus*), 왕은점표범나비(*Fabriciana nerippe*), 오색나비(*Apatura ilia*), 깊은산녹색부전나비(*Favonius korshunovi*) 이상 6종은 특기할 만한 기록이지만, 황모시나비와 가락지나비는 이 종들의 분포 특성으로 판단하건데 오기록일 가능성이 높다. 오색나비의 기록은 비록 가능성은 있지만, 기록 당시에는 보통종인 황오색나비와 분류학적으로 혼동되던 때이므로 재확인을 요한다. 깊은산녹색부전나비는 주로 강원도 지방의 산지에 분포하는 종이며(김성수, 개인서신에 의함.), 충청북도 일대에서는 전혀 기록이 없다. 녹색부전나비류의 구별 난이도를 감안했을 때, 오동정일 가능성이 높다. 붉은점모시나비와 왕은점표범나비는 주로 초지나 전석지와 같은 개활지가 발달한 곳에서 서식하는 회귀종들로, 최근에 이 지역에서 관찰이 되지 않아 주목을 요하는 종들이다.

조사 기간 중에 특정 종이 이상 발생하여, 산림에 피해를 주는 경우는 없었으며, 추계에 밤나무의 낙과한 과실을 확인한 결과, 밤애기말이나방(*Cydia kuroko*)이 속을 파먹은 경우가 많았다. 채집지 인근에 논과 밭이 있었던 관계로, 일부의 농림해충이 확인되었지만, 소수 개체만 채집되었다. 이로써 판단하건데, 속리산 일대에는 확립화된 산림구역이 적으며, 자연 식생으로 구성된 혼효림이 잘 유지되고 있는 것으로 생각된다.

아울러, 미소나방과 대시류를 통틀어 조사한 이번 연구를 통해 다수의 종들을 지역 곤충상에 추가한 것과 같이, 앞으로의 연구에 따라 보다 많은 종들이 추가될 것으로 예상되며, 이 지역 나비목 곤충의 자세한 발생 경향을 알기 위해서 보다 주기적인 모니터링이 필요할 것으로 판단된다.

감사의 글

조사 기간 중에 속리산 일대에서 일부 나비 종들의 관찰 사실을 알려준 상주대학교 서상재 교수님과, 이번 조사를 위해 일정을 마련해주고, 원활한 조사 활동을 위해 힘써주신 국립공원관리공단 차진열, 백문기 박사님들께 감사드린다. 또한, 표본의 제작과 정리에 힘써주신 잠사곤충부 곤충탐색연구실 안미경, 이규숙님께 감사드린다.

인용문헌

- Bae, Y. S., 2001. Economic Insects of Korea 9, Lepidoptera (Pyraloidea: Pyraustinae & Pyralinae), InsectaKoreana Suppl. 16: 1-251.
- Byun, B. K., Y. S. Bae, and K. T. Park, 1998. Illustrated Catalogue of Tortricidae in Korea (Lepidoptera). KRIIB & CIS. 317 pp.
- Lee, C. Z. and J. G. Hong, 1991. Geology and topography of Mt. Songni, The Report of the KACN 29: 31-38.
- Lee, W. T. and W. K. Paik, 1991. The flora of Mt. Songni, The Report of the KACN 29: 39-64.
- Kim, J. I., B. J. Kim, O. J. Lee, and H. C. Park, 1991. Faunistic study on the insect from Mt. Songni, The Report of the KACN 29: 163-193.

- Kim, S. S., E. A. Beljaev, and S. H. Oh, 2001. Illustrated Catalogue of Geometridae in Korea (Lepidoptera: Geometrinae, Ennominae). KRIBB & CIS. 278 pp.
- Park, K. T., 2000. Economic Insects of Korea 1, Lepidoptera (Arctiidae, Lymantridae, Lasiocampidae, Sphingidae), Insecta Koreana Suppl. 8: 1-276.
- Park, K. T. and Y. D. Kwon, 2001. Economic Insects of Korea 7, Lepidoptera (Bombycoidea, Notodontidae), Insecta Koreana Suppl. 14: 1-166.
- Sato, R. and H. Nakajima, 1987. Geometridae. In S. Sugi (edit.), Larvae of Larger Moths in Japan, Kodansha. pp. 31-113.
- Scoble, M. 1992. The Lepidoptera, The Natural History Museum in associated with Oxford University Press. 403 pp.
- Yim, Y. J., J. K. Shim, and J. Y. Bang, 1991. Vegetation of Mt. Songni, The Report of the KACN 29:97-121.
- 김창환 · 남상호 · 이승모, 1982. 한국동식물도감 제26권 동물편(곤충류 VII). 문교부. 919 pp.
- 박규택, 2001. 나비목, in 서상재 · 고득환, 2001. 육상곤충, 속리산. 제2차 자연환경전국기초조사 사업보고서, 환경부. pp. 29-37.
- 서상재 · 고득환, 2001. 육상곤충, 속리산. 제2차 자연환경전국기초조사 사업보고서, 환경부. 111 pp.
- 신유항 · 박규택 · 남상호, 1983. 한국동식물도감 제27권 동물편(곤충류 IX). 문교부. 1053 pp.
- 유재기 · 고현관 · 이승환 · 최준열 · 이관석 · 염문옥 · 박영미 · 이희아 · 권기면 · 안성복, 2001. 농업과학기술원 소장 곤충표본 목록 (II), 나비목(누에나방상과, 박각시상과, 재주나방상과, 밤나방과). 농업과학기술원. 331pp.
- 森爲三, 1930. 俗離山の植物と動物. 文教え朝鮮 63: 31-46.

요 약

2002년 5월부터 10월까지 총 7회의 주·야간 채집을 통해 한국 중부에 위치한 속리산국립공원 일대의 나비목 곤충상을 조사하였다. 지금까지 속리산 일대에서 기록되어 보고된 종들을 재정리하고, 추가적인 기록들을 취합한 결과 총 29과 353종으로 파악되었다. 이번 조사 결과, 222종을 추가하여, 속리산국립공원 일대의 나비목 곤충은 총 40과 575종으로 정리하였다. 또한, 조사 지역에서 나비목 곤충의 발생 경향과 화성(化性), 경제적 피해 정도에 대해 간단히 언급하였다.

검색어 : 곤충상, 나비목, 속리산 국립공원, 한국

[Appendix] A list of Lepidopterous insects in Mt. Sokri-san National Park (*- See reference section in the text.).

1. 과 이상의 분류군 배열은 Scoble (1992)을 따랐다.
2. 분류군의 분류학적 위치와 학명은 한국곤충명집 (1994)를 따르되, 최근의 의견들을 따라 부분적으로 수정하였다.
3. 각 분류군의 채집 정보에 대한 약어(abbreviation)는 다음과 같다.
 St. 1: Hwayang Valley, Cheongcheon, Goesan (25-26. V. 2002)
 St. 2: Mt. Chilbo-san, Ssanggok Valley, Chilseong, Goesan (25-26. VI. 2002)
 St. 3-1: Mansu-ri, Naesokri, Boeun (3. VII. 2002)
 St. 3-2: Mansu-ri, Naesokri, Boeun (25. VII. 2002)
 St. 4: Temp. Yeojeokam, Sanae-ri, Naesokri, Boeun (17. IX. 2002)
 St. 5: Temp. Seongbul-sa, Jangam-ri, Hwabuk, Sangju (30. IX-1. X. 2002)
 St. 6: Temp. Gongrim-sa, Cheongcheon, Goesan (16. X. 2002)
4. 각 종의 학명 앞에 표시한 '★' 는 지역 미기록종을, '?' 는 의심스러운 기록을 의미한다.
5. 조사 표본은 모두 수원 농업과학기술원 잠사곤충부 곤충탐색연구실 표본실에 소장되어 있다.

Species		Surveyed Sites (St.)							Previous record*
		1	2	3-1	3-2	4	5	6	
	Lepidoptera 나비목								
	Tischeriidae 어리굴나방科								
	<i>Tischeria heinemanni</i> Wocke 산딸기어리굴나방								Shin et al. (1983)
	Tineidae 곡식좀나방科								
★	<i>Hapsifera barbata</i> (Christoph) 겹질좀나방					1			
	Galactiidae								
★	<i>Homadula anisocentra</i> Meyrick 자귀몽뚝날개나방				1				
	Gracillariidae 가느나방科								
	<i>Caloptilia zachrysa</i> (Meyrick) 사과앞가느나방								Shin et al. (1983)
	<i>Phyllonorycter issikii</i> (Kumata) 자작나무가느나방								Shin et al. (1983)
	<i>Phyllonorycter pastorella</i> (Zeller) 포플라가느나방								Shin et al. (1983)
	<i>Phyllonorycter ulmi</i> (Kumata) 느티나무가느나방								Shin et al. (1983)
	Plutellidae								
★	<i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus) 배추좀나방	2							
	Yponomeutidae 집나방科								
★	<i>Xyrosaris lichneuta</i> Meyrick 노박덩굴집나방	1							
★	<i>Yponomeuta sociatus</i> Moriuti 흰점무늬집나방				1				
★	<i>Yponomeuta solitariellus</i> Moriuti 참회나무집나방				1				

[illegible]

[illegible]

[continued]

Species		Surveyed Sites (St.)							Previous record*
		1	2	3-1	3-2	4	5	6	
	<i>Bocchoris aptalis</i> (Walker) 얼룩들명나방								Park (2001)
	<i>Bradina geminalis</i> Caradja 외줄들명나방								Park (2001)
	<i>Cnaphalocrocis stereogona</i> (Meyrick) 날개검은들명나방								Bae (2001)
	<i>Conogethes punctiferalis</i> (Guenée) 복숭아명나방								Park (2001)
★	<i>Diathraustodes amoenialis</i> (Christoph) 애기흰무늬들명나방				1				
	<i>Glyphodes perspectalis</i> (Walker) 회양목명나방								Bae (2001)
	<i>Glyphodes pryori</i> Butler 닳나무들명나방								Park (2001)
	<i>Glyphodes quadrimaculalis</i> (Bremer et Grey) 큰각시들명나방								Park (2001)
	<i>Haritalodes derogata</i> (Fabricius) 목화명나방								Bae (2001)
	<i>Herpetogramma luctuosalis</i> (Guenée) 포도들명나방				3				Park (2001)
	<i>Herpetogramma rudis</i> (Warren) 앞노랑무늬들명나방								Park (2001)
★	<i>Hymenia recurvalis</i> (Fabricius) 흰띠명나방					1	1		
★	<i>Mabra charonialis</i> (Walker) 세점노랑들명나방		1		2				
	<i>Maruca vitrata</i> (Fabricius) 콩명나방					1	1		Park (2001)
	<i>Nacoleia commixta</i> (Butler) 얼룩애기들명나방								Park (2001)
	<i>Omiodes noctescens</i> Moore 노랑다리들명나방				1				Park (2001)
★	<i>Omiodes tristralis</i> (Bremer) 흰다리들명나방	1							
	<i>Ostrinia fumacalis</i> (Guenée) 조명나방				1				Park (2001)
	<i>Diaphania indica</i> (Saunders) 목화바둑명나방								Park (2001)
★	<i>Pagyda quinquelineata</i> Hering 네줄들명나방						1		
	<i>Palpita nigropunctalis</i> (Bremer) 수수꽃다리명나방						6		Park (2001)
	<i>Paratalanta ussuralis</i> (Bremer) 우수리들명나방								Shin et al. (1983)
	<i>Pileocera luteosignata</i> Park 노랑띠들명나방	1							Bae (2001)
	<i>Pleuroptya chlorophanta</i> (Butler) 몸노랑들명나방			1					Kim et al. (1990)
	<i>Pleuroptya harutai</i> (Inoue) 장미색들명나방								Bae (2001)
	<i>Pleuroptya quadrimaculalis</i> (Kollar) 네눈들명나방				1				Park (2001)
	<i>Pycnamon pantherata</i> (Butler) 끝무늬들명나방				1				Kim et al. (1990)
	<i>Pycnamon tylostegalis</i> (Hampson) 구름무늬들명나방								Bae (2001)
	<i>Pyrausta unipunctata</i> Butler 앞무늬들명나방								Bae (2001)
★	<i>Sclerocona acutellus</i> (Eversmann) 갈대노랑들명나방	3							
	<i>Syllepta fuscomarginalis</i> (Leech) 깃검은들명나방								Bae (2001)
	<i>Syllepta segnalis</i> (Leech) 달무늬들명나방								Bae (2001)
	<i>Tyspanodes hypsalis</i> Warren 줄검은들명나방								Park (2001)
★	<i>Udea ferrugalis</i> Hubner 주홍날개들명나방						2		
★	<i>Udea testacea</i> (Butler) 검은무늬꼬마들명나방	1							
	<i>Urespita dissipatalis</i> (Lederer) 앞흰무늬들명나방				4				Bae (2001)

[continued]

Species	Surveyed Sites (St.)							Previous record*
	1	2	3-1	3-2	4	5	6	
★ <i>Urespita tricolor</i> (Butler) 흰무늬들명나방				2				
Nymphulinae 물명나방亞科								
★ <i>Nymphicula saigusai</i> Yoshiyasu 뒷무늬노랑물명나방				4				
Pyalidae 명나방科								
Galleriinae 부채명나방亞科								
<i>Catoprosopus monstrosus</i> Butler 갈매기부채명나방								Bae (2001)
Epipaschiinae 집명나방亞科								
★ <i>Anartula melanophia</i> Staudinger 끝검은집명나방				1				
<i>Craneophora ficki</i> (Christoph) 줄보라집명나방		1						Park (2001)
★ <i>Jocara melanobasis</i> (Hampson) 네점집명나방				6				
<i>Locastra muscosalis</i> (Walker) 벼슬집명나방								Park (2001)
★ <i>Orthaga achatina</i> Butler 갈색집명나방				8				
★ <i>Orthaga onerata</i> (Butler) 밑검은집명나방				20				
<i>Teliphasa albifusa</i> (Hampson) 흰날개큰집명나방				1				Shin et al. (1983)
<i>Termiopycha inimica</i> (Butler) 검스레집명나방								Park (2001)
Pyalinae 비단명나방亞科								
<i>Endotricha kuznetzovi</i> Whalley 흰띠뽕죽명나방								Bae (2001)
★ <i>Endotricha minialis</i> (Fabricius) 날개뽕죽명나방		10						
<i>Endotricha olivacealis</i> (Bremer) 검은점뽕죽명나방		7		9				Park (2001)
<i>Herculia pelagalis</i> (Walker) 쥐빛비단명나방								Bae (2001)
★ <i>Hypsopygia kawabei</i> Yamanaka 화색애기비단명나방				3				
<i>Hypsopygia regina</i> Butler 주홍애기비단명나방								Bae (2001)
<i>Orthopygia glaucinalis</i> (Linnaeus) 끈은띠비단명나방								Park (2001)
<i>Orthopygia nannodes</i> (Butler) 갈색띠비단명나방								Park (2001)
<i>Orybina regalis</i> (Leech) 노랑눈비단명나방				3				Shin et al. (1983)
<i>Pyalis regalis</i> Denis et Schiffmuller 은무늬줄명나방				1				Park (2001)
<i>Sacada fasciata</i> Butler 왕빛수염줄명나방								Bae (2001)
<i>Stemmatophora albifimbrialis</i> (Hampson) 두줄비단명나방				14				Bae (2001)
★ <i>Stemmatophora valida</i> (Butler) 검은날개비단명나방				7				
★ <i>Tegulifera bicoloralis</i> (Leech) 쌍띠비단명나방				20		1		
Phycitinae 알락명나방亞科								
★ <i>Ceroprepes ophthalmicella</i> (Christoph) 램줄알락명나방		1						
★ <i>Conobathra frankella</i> Roesler 느티나무알락명나방				6				
★ <i>Conobathra rufizonella</i> (Ragonot) 녹슨빛알락명나방				1				
<i>Dioryctria sylvestrella</i> (Ratzeburg) 큰술알락명나방								Park (2001)
★ <i>Etielloides bipartitellus</i> (Leech) 흰수염알락명나방	2							

[continued]

Species	Surveyed Sites (St.)							Previous record*
	1	2	3-1	3-2	4	5	6	
★ <i>Nephopterix bicorella</i> Leech 줄노랑알락명나방				1				
<i>Nephopterix exotica</i> Inoue 반갈색알락명나방				1				Pack & Bae (2001)
★ <i>Nephopterix maenarii</i> Inoue 남방알락명나방		1						
<i>Nephopterix tomisawai</i> Yamanaka 작은남방알락명나방				4				Pack & Bae (2001)
★ <i>Nyctegretis trianglella</i> Ragonot 세모알락명나방	1	1		2		1		
★ <i>Oligochroa bilineatella</i> (Inoue) 검은쌍줄알락명나방				1				
<i>Oncocera semirubella</i> (Scopoli) 앞붉은명나방			2		1			Shin et al. (1983)
★ <i>Phycitodes subcretacellus</i> (Ragonot) 앞흰줄알락명나방				1				
Geometridae 자나방과								
Orthostixinae 별박이자나방亞科								
<i>Naxa seriaria</i> (Motschulsky) 별박이자나방								Kim et al. (1990)
Geometrinae 푸른자나방亞科								
<i>Chlorissa anadema</i> (Prout) 흰줄무늬애기푸른자나방								Kim et al. (2001)
★ <i>Chlorissa macrotyro</i> Inoue 강원애기푸른자나방	1							
★ <i>Comibaena amoenaria</i> (Oberthur) 네점푸른자나방					1			
★ <i>Comibaena delicatior</i> (Warren) 붉은무늬푸른자나방				1				
<i>Comibaena procumbaria</i> (Pryer) 무늬박이푸른자나방	1							Park (2001)
<i>Comibaena tenuisaria</i> (Graeser) 큰무늬박이푸른자나방								Kim et al. (2001)
<i>Dindica virescens</i> (Butler) 각시자나방								Park (2001)
<i>Eucyclodes difficta</i> (Walker) 왕무늬푸른자나방								Kim et al. (2001)
<i>Eucyclodes gavissima</i> (Walker) 색동푸른자나방								Kim et al. (2001)
<i>Geometra dieckmanni</i> Graeser 흰줄푸른자나방					1			Kim et al. (2001)
<i>Geometra sponsaria</i> (Bremer) 흰띠푸른자나방								Kim et al. (1990)
★ <i>Jodis putata</i> (Linnaeus) 기생푸른자나방	1							
★ <i>Maxates ambigua</i> (Butler) 외줄푸른자나방								
<i>Maxates grandificaria</i> (Graeser) 큰제비푸른자나방								Kim et al. (2001)
★ <i>Neohipparchus vallata</i> (Butler) 붉은줄푸른자나방				1				
<i>Pingasa aigner</i> Prout 각시톱무늬자나방								Park (2001)
★ <i>Thetidia albocostaria</i> (Bremer) 네눈박이푸른자나방		1						
Sterrhinae 애기자나방亞科								
★ <i>Idaea auricruda</i> (Butler) 줄굵은애기자나방				5				
★ <i>Idaea biselata</i> (Hufnagel) 연노랑물결애기자나방		5			9			
★ <i>Idaea denudaria</i> (Prout) 노랑애기자나방	3							
<i>Proleptis minuta</i> Inoue 꼬마네눈애기자나방								Kim et al. (1990)
<i>Pylargosceles steganioides</i> (Butler) 끝무늬애기자나방								Park (2001)
★ <i>Scopula duplinupta</i> Inoue 연갈색현애기자나방	5							

[continued]

Species		Surveyed Sites (St.)							Previous record*
		1	2	3-1	3-2	4	5	6	
	<i>Scopula ignobilis</i> (Warren) 녀점물결애기자나방								Park (2001)
★	<i>Scopula nigropunctata</i> (Hufnagel) 앞노랑애기자나방	2	1						
	<i>Scopula superior</i> (Butler) 줄노랑흰애기자나방								Park (2001)
★	<i>Somatina indicataria</i> (Walker) 구름무늬흰애기자나방		1						
★	<i>Timandra comptaria</i> Walker 홍띠애기자나방					1			
	<i>Timandra dichela</i> (Prout) 큰홍띠애기자나방	1							Park (2001)
	Larentiinae 물결자나방亞科								
★	<i>Calloiope whitelyi</i> (Butler) 뿔노랑 흰물결자나방		1						
★	<i>Costaconvexa caespitaria</i> (Christoph) 가는줄물결자나방	1							
	<i>Ecliptopera umbrosaria</i> (Motschulsky) 큰뿔날물결자나방								Park (2001)
★	<i>Euphyia discomelaina</i> (Wehrli) 녀점갈색물결자나방		1						
★	<i>Eustroma aerosum</i> (Butler) 노랑그물물결자나방				1				
★	<i>Evecliptopera decurrens</i> (Moore) 흰그물물결자나방		1						
★	<i>Heterothera postalbida</i> (Wileman) 밑무늬물결자나방	1							
★	<i>Horisme tersata</i> (Denis et Schiffemuller) 뒤희물결자나방	1							
	<i>Leptostegna tenerata</i> Christoph 푸른물결자나방								Kim et al. (1990)
★	<i>Melanthia procellatus</i> (Denis et Schiffemuller) 흰무늬물결자나방		1						
★	<i>Orthonama obstipata</i> (Fabricius) 갈색각시물결자나방				1				
★	<i>Tyloptera bella</i> Butler 얼룩물결자나방				1				
	<i>Xanthorhoe muscipata</i> (Christoph) 가흰물결자나방								Park (2001)
	Ennominae 가지나방亞科								
	<i>Abraxas miranda</i> Butler 버드나무얼룩가지나방								Park (2001)
	<i>Abraxas nipponibia</i> Wehrli 각시얼룩가지나방								Park (2001)
★	<i>Abraxas sylvata</i> (Scopoli) 애기얼룩가지나방	4							
★	<i>Alcis angulifera</i> (Butler) 털뿔가지나방	1	3		39		29		
	<i>Angerona prunaria</i> (Linnaeus) 오얏나무가지나방								Kim et al. (1990)
	<i>Arichanna albomaculata</i> Leech 흰점가지나방								Park (2001)
	<i>Arichanna melanaria</i> (Linnaeus) 뿔노랑점가지나방	1	7						Kim et al. (1990)
	<i>Ascotis selenaria</i> (Denis et Schiffemuller) 베눈썹가지나방				1				Park (2001)
	<i>Auxa sulphurea</i> (Butler) 외줄노랑가지나방								Park (2001)
	<i>Biston panterinaria</i> (Bremer et Grey) 노랑띠알락가지나방		1						Park (2001)
★	<i>Bizia aexaria</i> Walker 끝갈색가지나방			1					
	<i>Chiasmia defixaria</i> (Walker) 두줄점가지나방	3							Park (2001)
	<i>Chiasmia hebesata</i> (Walker) 세줄점가지나방								Park (2001)
	<i>Cystidia stratonice</i> (Stoll) 잡자리가지나방								Kim et al. (1990)
★	<i>Deileptenia ribeata</i> (Clerck) 술검은가지나방		6						

[continued]

Species	Surveyed Sites (St.)							Previous record*
	1	2	3-1	3-2	4	5	6	
★ <i>Devenilia coreana</i> (Leech) 흑갈색가자나방				2				
★ <i>Ectropis excellens</i> (Butler) 줄고운가자나방	1							
<i>Epholca arenosa</i> (Butler) 흰점고운가자나방								Park (2001)
★ <i>Euryobedia languidata</i> (Walker) 갓노랑가자나방		3						
<i>Fascellina chromataria</i> Walker 갈고리가자나방		1						Park (2001)
<i>Heterarmia dissimilis</i> (Staudinger) 뿔죽줄가자나방								Kim et al. (2001)
<i>Hypomecis punctinalis</i> (Scopoli) 네눈가자나방	1	4						Park (2001)
<i>Hypomecis roboraria</i> (Denis et Schiffemuller) 새줄날개가자나방	1							Park (2001)
<i>Jankowskia fuscaria</i> (Leech) 줄구름무늬가자나방								Park (2001)
<i>Lomographa bimaculata</i> (Fabricius) 쌍점흰가자나방		1						Park (2001)
<i>Macaria shanghaiaria</i> (Walker) 각사가자나방								Kim et al. (2001)
<i>Megaspilates mundataria</i> (Stoll) 쌍줄은가자나방								Kim et al. (1990)
<i>Menophra senilis</i> (Butler) 먹그림가자나방								Park (2001)
<i>Metabraxas clerica</i> Butler 큰흰가자나방								Kim et al. (1990)
<i>Microcalicha invenustaria</i> Leech 연분홍가자나방								Kim et al. (2001)
★ <i>Myrteta angelica</i> Butler 먹세줄흰가자나방					1			
★ <i>Obeidia tigrata</i> (Guenee) 노랑날개무늬가자나방				1				
★ <i>Odontopera arida</i> (Butler) 남방갈고리가자나방						1		
<i>Ophthalmitis albosignaria</i> (Bremer et Grey) 큰눈노랑가자나방								Park (2001)
<i>Ourapteryx koreana</i> Inoue 붉은줄제비가자나방 = <i>Ourapteryx persica</i> Menetries						8		Kim et al. (1990)
★ <i>Oxymacaria normata</i> (Alpheraky) 고운날개가자나방	1							
<i>Parabapta clarissa</i> (Butler) 연푸른가자나방								Park (2001)
<i>Parectropis nigrosparis</i> (Wileman et South) 가랑앞가자나방								Kim et al. (2001)
<i>Parectropis similaria</i> (Hufnagel) 흰무늬노랑가자나방								Kim et al. (2001)
★ <i>Phthonandria atrilineata</i> (Butler) 뿔나무가자나방		1						
★ <i>Phthonandria emaria</i> (Bremer) 토끼눈가자나방	1							
<i>Phthonosema tendinosaria</i> (Bremer) 뿔무늬큰가자나방								Kim et al. (2001)
<i>Planociampa modesta</i> (Butler) 이른봄간날개가자나방								Kim et al. (2001)
★ <i>Polymixinia appositaria</i> (Leech) 담흑가자나방					1			
<i>Protoboamia simplicaria</i> (Leech) 뿔나무가자나방	2							Park (2001)
★ <i>Rikiosatoa grisea</i> (Butler) 두줄가자나방	7	2			4			
★ <i>Synegia hadassa</i> (Butler) 뿔나무늬가자나방		6		1				
★ <i>Xandrames dholaria</i> Moore 흰띠왕가자나방		1						
<i>Xerodes rufescentaria</i> Motschulsky 술발가자나방		5						Park (2001)
<i>Epicopetidae</i> 제비나비붙이목								

[continued]

Species	Surveyed Sites (St.)							Previous record*
	1	2	3-1	3-2	4	5	6	
<i>Epicopeia mencia</i> Moore 두줄제비나비붙이								Shin <i>et al.</i> (1983)
Drepanidae 갈고리나방科								
<i>Agnidra scabiosa</i> (Butler) 참나무갈고리나방								Kim <i>et al.</i> (1990)
<i>Auzata superba</i> (Butler) 작은민갈고리나방								Kim <i>et al.</i> (1990)
<i>Ditrigona conflexaria</i> (Walker) 물결줄흰갈고리나방								Park (2001)
<i>Nordstroemia grisearia</i> (Staudinger) 흰줄갈고리나방								Park (2001)
★ <i>Nordstroemia japonica</i> (Moore) 황줄점갈고리나방					2	1		
<i>Pseudalbara parvula</i> (Leech) 세줄꼬마갈고리나방								Park (2001)
Cyclidiidae 왕갈고리나방科								
<i>Cyclidia substigmata</i> (Hubner) 왕갈고리나방								Kim <i>et al.</i> (1990)
Thyatiridae 뽕족날개나방科								
<i>Habrosyne aurorina</i> (Butler) 애기담홍뽕족날개나방				1				Park (2001)
<i>Tethea albicostata</i> (Bremer) 앞흰뽕족날개나방								Shin <i>et al.</i> (1983)
★ <i>Tethea ampliata</i> (Butler) 넓은뽕족날개나방		1						
★ <i>Tethea consimilis</i> (Warren) 홍백띠뽕족날개나방				1				
★ <i>Tethea octogesima</i> (Butler) 좁은뽕족날개나방				3				
<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus) 무늬뽕족날개나방								Park (2001)
Hesperiidae 팔랑나비科								
Pyrginae 흰점팔랑나비亞科								
<i>Lobocla bifasciata</i> (Bremer et Grey) 왕팔랑나비		1						Kim (1976)
<i>Daimio tethys</i> (Menetries) 왕자팔랑나비								Kim (1976)
<i>Erynnis montanus</i> (Bremer) 땃팔랑나비								Kim <i>et al.</i> (1990)
★ <i>Satarupa nymphalis</i> (Speyer) 대왕팔랑나비								Observ. by Dr. Suh
Hesperiinae 팔랑나비亞科								
<i>Aeromachus inachus</i> (Menetries) 파리팔랑나비								Kim <i>et al.</i> (1990)
<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas) 돈무늬팔랑나비								Kim (1976)
★ <i>Isoteinon lamprospilus</i> C. et R. Felder 지리산팔랑나비				1				
<i>Ochlodes ochraceus</i> (Bremer) 검은테며들씩팔랑나비		1						Kim <i>et al.</i> (1990)
<i>Ochlodes subhyalina</i> (Bremer et Grey) 유리창며들씩팔랑나비				2				Kim (1976)
<i>Pamara guttata</i> (Bremer et Grey) 줄점팔랑나비						1	1	Kim (1976)
<i>Pelopidas jansonis</i> (Butler) 산줄점팔랑나비								Kim (1976)
<i>Polytremis pellucida</i> (Murray) 산팔랑나비								Kim <i>et al.</i> (1990)
<i>Potanthus flavus</i> (Murray) 황알락팔랑나비		1						Kim <i>et al.</i> (1990)
<i>Pyrgus maculatus</i> (Bremer et Grey) 흰점팔랑나비								Park (2001)
<i>Thymelicus sylvaticus</i> (Bremer) 수풀꼬마팔랑나비								Park (2001)
Papilionidae 호랑나비科								

Species		Surveyed Sites (St.)							Previous record*
		1	2	3-1	3-2	4	5	6	
	Pamassiinae 모시나비亞科								
	<i>Luehdorfa puziloi</i> (Erschoff) 애호랑나비								Park (2001)
	<i>Pamassius bremeri</i> Bremer 붉은점모시나비								Park (2001)
	<i>Pamassius eversmanni</i> Menetries 황모시나비								Park (2001)
	<i>Pamassius stubbendorffii</i> Menetries 모시나비								Kim (1976)
	<i>Sericinus montela</i> Gray 꼬리명주나비								Kim (1976)
	Papilioninae 호랑나비亞科								
	<i>Atrophaneura alcinous</i> (Klug) 사향제비나비								Kim (1976)
	<i>Papilio bianor</i> (Cramer) 제비나비								Kim (1976)
	<i>Papilio maackii</i> Menetries 산제비나비		1						Kim <i>et al.</i> (1990)
	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus 산호랑나비								Kim (1976)
	<i>Papilio macilentus</i> Janson 긴꼬리제비나비		1						Kim (1976)
	<i>Papilio xuthus</i> (Linnaeus) 호랑나비								Kim (1976)
	Pieridae 흰나비科								
	Coliadinae 노랑나비亞科								
	<i>Colias erate</i> (Esper) 노랑나비							1	Kim (1976)
	<i>Eurema laeta</i> (Boisduval) 극남노랑나비								Kim (1976)
	<i>Gonepteryx aspasia</i> (Menetries) 각시멧노랑나비		1						Kim (1976)
	<i>Gonepteryx thamni</i> (Linnaeus) 멧노랑나비								Kim (1976)
	Pierinae 흰나비亞科								
	<i>Anthocharis scolymus</i> (Butler) 갈구리나비								Park (2001)
	<i>Pieris canidia</i> (Spamman) 대만흰나비		1				1		Kim <i>et al.</i> (1990)
	<i>Pieris melete</i> (Menetries) 큰줄흰나비					1	1		Kim (1976)
	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus) 줄흰나비								Kim <i>et al.</i> (1990)
	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus) 배추흰나비	1						1	Kim (1976)
	Nymphalidae 네발나비科								
	Libytheinae 팔나비亞科								
	<i>Libythea celtis</i> (Laicharting) 팔나비	1	1				1		Kim (1976)
	Danainae 왕나비亞科								
★	<i>Parantica sita</i> (Kollar) 왕나비								Observ. by Dr. Suh
	Nymphalinae 네발나비亞科								
	<i>Apatura ilia</i> (Denis et Schiffermuller) 오색나비								Kim (1976)
	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus) 번개오색나비								Kim <i>et al.</i> (1990)
	<i>Apatura metis</i> Freyer 황오색나비								Kim <i>et al.</i> (1990)
	<i>Araschnia burejana</i> Bremer 거꾸로여덟팔나비								Kim <i>et al.</i> (1990)
	<i>Argyreus hyperbius</i> (Linnaeus) 암끝검은표범나비								Kim <i>et al.</i> (1990)

Species		Surveyed Sites (St.)							Previous record*
		1	2	3-1	3-2	4	5	6	
	<i>Erebia wanga</i> Bremer 외눈이저옥사촌나비								Kim (1976)
	<i>Lasiommata deidamia</i> (Eversmann) 뱀눈그늘나비								Kim (1976)
	<i>Lethe diana</i> (Buter) 먹그늘나비								Kim (1976)
	<i>Lethe marginalis</i> (Motschulsky) 먹그늘나비붙이								Kim (1976)
	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli) 눈많은그늘나비								Kim (1976)
	<i>Minois dryas</i> (Scopoli) 굴뚝나비				1				Kim (1976)
	<i>Mycalesis gotama</i> Moore 부처나비								Kim (1976)
	<i>Ninguta schrenckii</i> (Menetries) 왕그늘나비								Kim (1976)
	<i>Ypthima argus</i> Butler 애물결나비	1	1		1				Kim et al. (1990)
	<i>Ypthima motschulskyi</i> (Bremer et Grey) 석물결나비								Kim et al. (1990)
	<i>Ypthima multistrata</i> Butler 물결나비		1						Kim (1976)
	Lycaenidae 부전나비과								
	Theclinae 녹색부전나비亞科								
	<i>Callophrys feneae</i> (Butler) 첫빛부전나비								Park (2001)
	<i>Favonius korshunovi</i> Dubatolov et Sergeev 깊은산녹색부전나비								Park (2001)
	<i>Favonius orientalis</i> (Murray) 큰녹색부전나비								Kim et al. (1990)
	<i>Fixsenia eximia</i> (Fixsen) 참까마귀부전나비		1						Kim et al. (1990)
★	<i>Japonica lutea</i> (Hewitson) 굴빛부전나비	1							
	Lycaeninae 주홍부전나비亞科								
	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus) 작은주홍부전나비	1			2				Park (2001)
	<i>Rapala caerulea</i> (Bremer et Grey) 범부전나비								Kim (1976)
	Polyommatainae 부전나비亞科								
	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus) 푸른부전나비	2	2		2				Kim (1976)
	<i>Everes argiades</i> (Pallas) 암먹부전나비					1			Kim (1976)
	<i>Lycaeides argyronomon</i> (Bergstrasser) 부전나비								Kim et al. (1990)
	<i>Niphanda fusca</i> (Bremer et Grey) 담흑부전나비								Park (2001)
★	<i>Pseudozizeeria maha</i> (Kollar) 남방부전나비						1	3	
	<i>Scolitantides orion</i> (Pallas) 작은홍띠점박이푸른부전나비	1							Park (2001)
	<i>Tongeia fischeri</i> (Eversmann) 먹부전나비				3		1		Kim et al. (1990)
	Lasiocampidae 솔나방과								
	<i>Dendrolimus spectabilis</i> (Butler) 솔나방								Park (2001)
	<i>Euthrix albomaculata</i> (Bremer) 대나방								Kim et al. (1982)
	<i>Gastropacha quercifolia</i> (Linnaeus) 배버들나방 = <i>Gastropacha coreana</i> Matsumura								Kim et al. (1982)
	<i>Cyclophragma undans fasciatella</i> (Menetries) 섬나방								Kim et al. (1990)
	Saturniidae 산누에나방과								

[continued]

Species	Surveyed Sites (St.)							Previous record*
	1	2	3-1	3-2	4	5	6	
<i>Actias artemis</i> (Butler et Grey) 긴꼬리산누에나방				2				Park & Kwon (2001)
<i>Actias gnoma mandsahurica</i> (Staudinger) 옥색긴꼬리산누에나방								Park (2001)
<i>Antheraea yamamai ussuriensis</i> Schachbazov 참나무산누에나방								Park (2001)
<i>Caligula japonica</i> (Moore) 밤나무산누에나방								Park (2001)
Brahmaeidae 왕물결나방科								
<i>Brahmaea certhia</i> (Fabricius) 왕물결나방								Park & Kwon (2001)
Bombycidae 누에나방科								
<i>Bombyx mandarina</i> (Moore) 뿔누에나방				1				Park (2001)
★ <i>Oberthueria caeca</i> Oberthur 물결뿔누에나방				2				
Sphingidae 박각시科								
Sphinginae 박각시亞科								
<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus) 박각시								Park (2001)
<i>Ambulyx ochracea</i> Bulter 점갈고리박각시								Park (2000)
★ <i>Callambulyx tatarinovii</i> (Bremer et Grey) 녹색박각시				4				
<i>Dolbina exacta</i> Staudinger 애물결박각시								Kim et al. (1982)
<i>Dolbina tancrei</i> Staudinger 물결박각시				2				Kim et al. (1990)
<i>Kentochrysalia consimilis</i> Rothschild et Jordan 검정무늬박각시				2				Kim et al. (1990)
<i>Kentochrysalia sieversi</i> Alpheraky 점박각시				6				Park (2000)
<i>Marumba sperchius</i> (Menetries) 등줄박각시								Kim et al. (1990)
<i>Parum colligata</i> (Walker) 닳나무박각시								Park (2000)
<i>Phillosphingia dissimilis</i> (Bremer) 뿔나무박각시								Park (2001)
<i>Smerinthus planus</i> Walker 뱀눈박각시								Kim et al. (1990)
<i>Sphinx morio arestus</i> (Jordan) 솔박각시								Park (2001)
Macroglossinae 꼬리박각시亞科								
<i>Acosmeryx naga</i> (Moore) 포도박각시				1				Park (2001)
<i>Ampelophaga rubiginosa</i> Bremer et Grey 머루박각시		1		3				Kim et al. (1982)
<i>Neogurelca himachala sangaica</i> (Butler) 애벌꼬리박각시								Kim et al. (1990)
<i>Hemaris radians</i> (Walker) 황나꼬리박각시								Kim et al. (1982)
<i>Macroglossum saga</i> (Butler) 검은꼬리박각시								Park (2001)
<i>Rhagastis mongoliana</i> (Butler) 우단박각시				8				Kim et al. (1990)
<i>Thereira japonica</i> (Boisduval) 줄박각시								Kim et al. (1982)
Notodontidae 재주나방科								
Subfamily Dudusinae								
<i>Cerura menciana</i> Moore 큰나무결재주나방 = <i>Cerura eminea</i> (Esper)								Kim et al. (1990)
★ <i>Furcula bicuspis</i> (Borkhausen) 흰그물재주나방				1				

[continued]

Species	Surveyed Sites (St.)							Previous record*
	1	2	3-1	3-2	4	5	6	
<i>Stauropus fagi persimilis</i> Butler 제주나방								Yu et al. (2001)
<i>Syntypistis pryori</i> (Leech) 회색제주나방								Park (2001)
<i>Syntypistis subgeneris</i> (Strand) 연갈색제주나방								Park (2001)
Notodontinae								
★ <i>Drymonia dodonides</i> Staudinger 점줄제주나방	2							
★ <i>Euhampsonia cristata</i> (Butler) 곱줄제주나방			1					
★ <i>Euhampsonia splendida</i> (Oberthur) 푸른곱줄제주나방			1					
<i>Fentonia ocypte</i> (Bremer) 밤나무제주나방								Park (2001)
<i>Harpyia umbrosa</i> (Staudinger) 은제주나방		2		3				Yu et al. (2001)
★ <i>Lophontomira parki</i> Tshistjakov & Kwon 작은갈색제주나방				1				
<i>Peridea elzet</i> Kiriakoff 노고지리제주나방								Yu et al. (2001)
★ <i>Peridea gigantea</i> Butler 곧은줄제주나방		2		5				
<i>Peridea lativitta</i> (Wileman) 긴날개제주나방								Yu et al. (2001)
<i>Pterostoma sinicum</i> Moore 주름제주나방								Yu et al. (2001)
Phalerinae								
<i>Phalera assimilis</i> (Bremer et Grey) 참나무제주나방				3				Park (2001)
Pygaerinae								
★ <i>Micromelalopha flavomaculata</i> Tshistjakov 노랑점제주나방			1					
Lymantriidae 독나방科								
<i>Arctomis albus</i> (Bremer) 상제독나방								Kim et al. (1990)
<i>Arctomis l-nigrum</i> (Muller) 엘무늬독나방								Park (2001)
<i>Calliteara conjuncta</i> (Wileman) 시발무늬독나방		6						Park (2000)
★ <i>Calliteara lunulata</i> (Butler) 붉은수염독나방		1						
<i>Cifuna locuples</i> Walker 콩독나방								Park (2001)
<i>Euproctis piperita</i> Oberthur 무늬독나방	2							Park (2001)
<i>Euproctis similis</i> (Fuessly) 흰독나방								Park (2000)
<i>Euproctis subflava</i> (Bremer) 독나방								Park (2000)
★ <i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus) 매미나방				1				
<i>Lymantria mathura</i> Moore 붉은매미나방								Park (2001)
<i>Neocifuna eurydice</i> (Butler) 포도독나방								Park (2001)
Arctidae 불나방科								
Lithosiinae 애기불나방亞科								
★ <i>Bizone alba</i> Moore 어리붉은줄불나방		1						
★ <i>Cyana hamata</i> Walker 붉은줄불나방		1		1				
★ <i>Eilema deplana</i> (Esper) 노랑배불나방		2						
★ <i>Eilema nankingica</i> (Daniel) 앞노랑불나방		1						

[continued]

Species	Surveyed Sites (St.)							Previous record*
	1	2	3-1	3-2	4	5	6	
<i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus) 너적박이불나방								Park (2001)
<i>Miltochrista aberrans</i> Butler 교차무늬주홍테불나방				1				Park (2001)
<i>Miltochrista pulchra</i> Butler 알락주홍불나방								Kim et al. (1990)
<i>Miltochrista striata</i> (Bremer et Grey) 홍줄불나방					1			Kim et al. (1990)
★ <i>Miltochrista ziczac</i> (Walker) 툽날무늬노랑불나방		5						
<i>Miltochrista miniata</i> (Forester) 주홍테불나방								Kim et al. (1990)
<i>Agrisius fuliginosus</i> Moore 점박이불나방								Kim et al. (1990)
<i>Paraona staudingeri</i> Alpheraky 목도리불나방								Kim et al. (1982)
Arctiinae 불나방亞科								
<i>Aglaeomorpha histrio</i> (Walker) 흰무늬왕불나방	1							Kim et al. (1990)
<i>Rhyarioides amurensis</i> (Bremer) 별박이안주홍불나방								Kim et al. (1990)
<i>Rhyarioides metelkana</i> (Lederer) 꼬마안주홍불나방								Kim et al. (1990)
<i>Spilarctia seriopunctata</i> Motschulsky 줄점불나방		1		3				Kim et al. (1990)
<i>Spilarctia subcanea</i> Walker 배붉은흰불나방								Kim et al. (1990)
<i>Spilosoma lubricipeda</i> (Linnaeus) 배점무늬불나방								Park (2001)
Ctenuchinae 애기나방亞科								
<i>Amata germana</i> (Felder et Felder) 노랑애기나방								Kim et al. (1982)
Noctuidae 밤나방科								
Heminiinae 줄수염나방亞科								
★ <i>Edessena hamada</i> (Felder & Rogenhofer) 쌍복판눈수염나방		1						
★ <i>Hadennia incongruens</i> (Butler) 검은띠수염나방					1			
<i>Hemimnia arenosa</i> Butler 세줄무늬수염나방					6			Park (2001)
★ <i>Hemimnia tarsicrinialis</i> (Knoch) 갈색줄수염나방					2			
★ <i>Hydrillodes morosa</i> (Butler) 넓은띠담혹수염나방		1						
<i>Idia curvipalpis</i> (Butler) 복판눈밤나방								Yu et al. (2001)
★ <i>Mosopia sordidum</i> (Butler) 총채수염나방				2				
<i>Nodaria tristis</i> (Butler) 굵은수염나방								Park (2001)
★ <i>Paracolax contigua</i> (Leech) 노랑무늬수염나방		3						
★ <i>Paracolax fentoni</i> (Butler) 잔물결수염나방		1			1			
<i>Paracolax pryri</i> (Butler) 흰점보라수염나방								Park (2001)
★ <i>Paracolax trilinealis</i> (Bremer) 줄수염나방		1						
<i>Paracolax tristalis</i> (Fabricius) 둥근줄수염나방 = <i>Paracolax derivalis</i> Hubner		1						Kim et al. (1990)
★ <i>Simplicia rectalis</i> (Eversman) 앞붉은수염나방					2			
★ <i>Sinarella nigrisigna</i> (Leech) 검은점물결수염나방		2			1			
★ <i>Zanclognatha griselda</i> (Butler) 줄회색밤나방		2						

[continued]

Species	Surveyed Sites (St.)							Previous record*
	1	2	3-1	3-2	4	5	6	
★ <i>Scedopla diffusa</i> Sugi 알락무늬수염나방				1				
★ <i>Sypnoides fumosa</i> (Butler) 애흰줄찍은잎밤나방		2						
Plusiinae 은무늬밤나방亞科								
<i>Chrysodeixis eriosoma</i> (Doubleday) 붉은금무늬밤나방					2			Yu et al. (2001)
★ <i>Oenoplusia agnata</i> (Staudinger) 콩은무늬밤나방					3			
<i>Oenoplusia albostrata</i> (Bremer & Grey) 간금무늬밤나방					7	3		Park (2001)
<i>Macdunnoughia confusa</i> (Stephens) 국화은무늬밤나방								Park (2001)
<i>Macdunnoughia purissima</i> (Butler) 은무늬밤나방								Park (2001)
★ <i>Thysanoplusia intermixta</i> (Warren) 국화금무늬밤나방					2			
Euteliinae 비행기밤나방亞科								
<i>Anuga multiplicans</i> (Walker) 간수염비행기밤나방								Kim et al. (1982)
Sarothripinae 겹질밤나방亞科								
★ <i>Negritothripa hamptoni</i> (Wileman) 흰무늬겹질밤나방		1						
Chloephorinae 푸른밤나방亞科								
<i>Camptoloma interoriata</i> Walker 꽃무늬밤나방								Park (2001)
<i>Earias pudicana</i> Staudinger 붉은가밤나방								Yu et al. (2001)
<i>Gelastocera exusta</i> Butler 검은띠애기밤나방								Park (2001)
★ <i>Macrochthonia fervens</i> Butler 애기밤나방			1					
★ <i>Pseudoips faganus</i> (Fabricius) 쌍줄푸른밤나방				2				
★ <i>Pseudoips sylpha</i> (Butler) 큰쌍줄푸른밤나방	1							
Nolinae 흑나방亞科								
★ <i>Nola aerugula</i> (Hubner) 회색흑나방	1							
★ <i>Nola japonibia</i> (Strand) 꼬마흑나방	1							
★ <i>Nola yoshinensis</i> (Wileman & West) 어리두줄흑나방	1							
★ <i>Meganola fumosa</i> (Butler) 쌍줄흑나방				1				
Acontiinae 꼬마밤나방亞科								
★ <i>Corgatha obsoleta</i> Marumo 등근꼬마밤나방				1				
★ <i>Corgatha pygmaea</i> Wileman 검은줄꼬마밤나방				1				
★ <i>Enispa luteifascialis</i> (Leech) 이끼꼬마밤나방		1						
★ <i>Hyposada brunnea</i> (Leech) 줄무늬꼬마밤나방		2			2			
★ <i>Maliatha signifera</i> (Walker) 넓은띠흰꼬마밤나방					2			
<i>Naranga aenescens</i> Moore 벼애나방				2				Park (2001)
★ <i>Neustrotia rectilineata</i> Ueda 아리랑꼬마밤나방				3				
<i>Phyllophila obliterata</i> (Rambur) 죽꼬마밤나방								Yu et al. (2001)
<i>Protodeltote pygarga</i> (Hufnagel) 띠꼬마밤나방		1						Park (2001)
★ <i>Sinocharis korbae</i> Püngeler 여왕꼬마밤나방				1				

[illegible]

Species		Surveyed Sites (St.)							Previous record*
		1	2	3-1	3-2	4	5	6	
	Noctuinae 밤나방亞科								
★	<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel) 검거세미밤나방			1					
★	<i>Agrotis tokionis</i> Butler 숫검은밤나방						3		
	<i>Axylia putris</i> (Linnaeus) 짙은밤나방								Park (2001)
	<i>Diarsia canescens</i> (Butler) 물결밤나방								Park (2001)
★	<i>Hermonassa cecilia</i> Butler 점박이밤나방						1		
★	<i>Nyssocnemis eversmanni</i> (Lederer) 에펠스만밤나방						1		
★	<i>Sineugraphe exusta</i> (Butler) 쌍검은밤나방						1		
★	<i>Xestia fuscostigma</i> (Bremer) 점보라밤나방					4	1		
★	<i>Xestia kollari</i> (Lederer) 멧쟁이밤나방						1		
Total		총 40科 575種							