한국자연보존연구지 2(1-2) : 111-122 (2004)

충주시 계명산 일대의 딱정벌레목과 메뚜기상목 곤충상

김진일 · 한경덕* · 김태우
성신여자대학교 생물학과 · 고려대학교 한국곤충연구소*

Insects Fauna (Coleoptera and Orthopteroidea) of Mt. Gyemyeong, Chungju-si

KIM, Jin Ill, Kyung Duk HAN* and Tae Woo KIM
Department of Biology, Sungshin University, Seoul, 136-742 Korea
Korean Entomological Institute, Korea University, Seoul, 136-701 Korea*

ABSTRACT

We surveyed on the Coleoptera and Orthopteroidea fauna of Mt. Gyemyeongsan in Summer, 2003. They were composed of 181 species, 38 families in Coleoptera and 37 species, 11 families in Orthopteroidea. Characteristics of seasonal and geographical distribution of those at the Mt. Gyemyeongsan were discussed on the present situation.

Key words : Chungju-si, Coleoptera, Insects fauna, Mt. Gyemyeongsan, Orthopteroidea.

서 론

2003년도 한국자연보전협회 종합학술조사 지역인 충청북도 충주시 계명산(鷄鳴山)은 소백산맥의 지맥의 하나로서, 행정구역상 충북 충주시의 종민동, 용탄동, 안림동과 연수동을 연결하고 있다. 정상까지의 해발 높이는 774 m로 그리 높지 않으며 산세도 완만한 편이다. 계명산의 동사면은 충주호와 접해 있고 북사면은 남한강과 연계되어 있는데, 531번 지방도로가 전체적으로 산의 남, 동, 북 방향을 감싸고 있다. 산과 도로, 충주호가 맞닿은 동북 방면에 충주호 선착장과 충주댐 휴게소가 있어서 관광객들이 자주 드나들며, 유람선에서 바라보는 충주호의 경관을 이루는 산중의 하나가 바로 계명산이다.

이 곳 산을 둘러싼 완만한 주변 자락은 토질이 비옥하고 일조 환경이 양호하여 취락 지역인 마을에는 사과 등의 유실수를 재배하는 과수원 시설 토지가 많고, 소규모로 구성된 농경지들이 계곡을 따라 산기슭 편에 자리를 잡고 있다. 또한 약간의 경사도가 있는 산의 남동 사면은 계명산 자연휴양림으로 조성되어 있는데, 입구 안 내부에는 등산로와 산책로, 통나무집 등의 편의 시설물들이 일부 갖추어져 있어 이 곳 시민들

과 충주를 찾는 이들의 휴식 공간으로 이용되고 있다.

본 조사 지역인 계명산의 곤충상에 대한 한국자연보전협회의 학술조사는 실제적으로 지난 2000년도에 충주 남산 지역과 함께 처음으로 실시되었다 (Kim *et al.* 2001). 따라서 이번 보고서는 3년의 시일이 경과한 후의 2차 조사 활동에 해당하며 비록 짧은 기간이 지났지만, 본 보고서를 통하여 추가적으로 비교 판단할 수 있는 근거 자료가 될 수 있을 것으로 사료된다. 본 조사 계획을 추진한 한국자연보전협회와 조사를 지원해 주신 충주시 관계자 여러분들께 감사드린다.

재료 및 조사 방법

한국자연보전협회의 종합학술조사 기간은 불안정한 기상 상태를 고려하여 2003년 6월 16일에서 20일까지 총 4박5일로 계획되어 있었으나, 실제적으로 조사 기간중의 날씨가 매우 양호하였으며 육상 곤충 분야에서 단기간에 높은 채집 성과를 올리기에 적합하였다. 야외 조사는 곤충의 활동 시간대에 따라 주간과 야간 채집을 병행하였으며, 지역적으로는 계명산의 각 사면을 적절히 구분하여 탐방하였다. 당시의 기상 조건과 활동 장소 등은 다음과 같다.

1. 2003년 6월 16일, 월요일

평균기온 22.1℃, 최고기온 27.6℃, 최저기온 17.3℃, 강수량 0.2 mm, 평균풍속 0.8 m/s, 평균습도 72%, 운량 6.1, 일조시간 3.2 Hr, 날씨는 구름 많음/안개.

1) 주간채집 (15:30-17:30) : 종민동에 위치한 휴양림 일대에서 쓸어잡기(sweeping)와 채어잡기(brandishing) 등을 실시하였고, 과수원 주변과 배설물 등에 모이는 곤충을 조사하였다.

2) 야간채집 (20:00-24:00) : 휴양림 시설 관리 사무소와 가까운 계곡 등산로 부근에 유인등(Light trap)을 설치하였다.

2. 2003년 6월 17일, 화요일

평균기온 22.8℃, 최고기온 28.6℃, 최저기온 17.6℃, 평균풍속 1 m/s, 평균습도 68%, 운량 4.5, 일조시간 5.2 Hr, 날씨는 구름 조금/안개.

1) 주간채집 (8:10-16:00) : 남동사면의 종민동과 북사면의 용탄동(=용골) 일대로 지역을 구분하여 정상으로 등산하면서 쓸어잡기와 털어잡기(beating) 등의 방법을 실시하였다.

2) 야간채집 (20:00-24:00) : 휴양림 시설 관리 사무소 앞에서 유인등(Light trap)을 설치하였다.

3. 2003년 6월 18일, 수요일

평균기온 23.2℃, 최고기온 28.4℃, 최저기온 19.1℃, 평균풍속 1.3 m/s, 평균습도 64%, 운량 7.6, 일조시간 6.5 Hr, 날씨는 구름 많음/안개.

1) 주간채집 (8:30-10:00) : 휴양림 입구에서 반대편으로 가깝게 위치한 일양산 공원을 조사하였다.

본 조사 보고서의 곤충상 목록 작성을 위하여 채집한 재료는 실질적으로 육상에 서식하는 전 곤충 분류군에 해당하지만, 채집 성과가 높지 않았던 분류군은 목록 작성에서 제외하였다. 또한 파리목(Diptera)은 연세대학교 한호연 교수 팀에서, 벌목(Hymenoptera)은 고려대학교 한국곤충연구소 김정규 교수 팀에서 전담하였으며, 본 저자들의 전문 분류군에 해당하는 딱정벌레목(Coleoptera)과 메뚜기상목(Orthopteroidea)에 한하여 목록을 작성하였다. 또한 계명산에 서식하고 있는 전체적인 종 정보 파악을 위해, 지난 2000년도 8월중의 1차 조사시 확인된 종 목록을 추가하여 비교하였으며, 일부 종은 금년 6월중에 거리상으로 가까운 충주시 용두동에서 채집되어 성신여대 생물학과에 장되어 있는 종으로 보충하였다 (/ 표시). 본 조사 기간 중에 채집된 표본은 동정 분석을 위해 모두 1개체 이상씩은 건조 표본으로 제작하였으며, 그 외의 동일한 종의 반복되는 개체들은 소형 Vials에 나누어 80% Alcohol에 액침 상태로 보관하였다. 채집, 동정된 표본은 성신여대 생물학과 표본실과 고려대학교 한국곤충연구소에 각각 보관되어 있다.

결과 및 고찰

1. 딱정벌레목 (Coleoptera)

충주 계명산에 서식하고 있는 것으로 확인된 딱정벌레목 곤충은 과거 2000년도의 조사 당시, 15과 33종 98개체였으며, 금년도 조사에서는 모두 37과 166종 604개체를 채집하였다. 이 중에 중복 확인한 종을 제외하고서 23과 148종은 새롭게 추가되는 것이며, 15종은 재확인하지 못하였으나, 결과적으로 현재까지 총 38과 181종의 -미동정 16종 포함- 딱정벌레를 파악할 수 있었다 (Table 1).

1차 조사 때의 결과와 비교할 때, 금년 조사에서는 길지 않은 조사 기간에도 불구하고 매우 많은 종을 채집하여 과(科)의 수로는 거의 배 이상, 종(種) 수와 개체(個體) 수로는 5~6배에 달하는 상당한 채집 성과를 거두었다. 이런 결과에 대해서는 3년이라는 어떤 시간적 경과에 따른 변화 양상이라고 성급하게 판단하기보다는, 채집 당시의 기상상태와 계절적 영향이 컸던 것으로 사료된다. 일반적으로 딱정벌레 무리가 가장 많이 출현하는 시기는 우리 나라에서 장마 전의 봄과 여름철 사이로 여겨지는데, 금년 6월 중순경의 조사 기간은 다양한 종들을 파악하기에 매우 적절한 시기로 판단된다. 또한 2000년도 조사 기간이었던 8월말에는 폭우가 연속적으로 쏟아짐으로써, 딱정벌레류의 활동적 제약과 조사자의 활동에도 지장을 줌으로 인해 미처 충분한 종을 상세하게 채집하지 못한 것으로 생각된다.

금년 조사에서 최소한 10종 이상의 많은 종들이 출현한 딱정벌레목의 과(families)에는 포식성(predators) 그룹에서 먼지벌레과(Harpalidae)와 식식성(phytophagous) 그룹인 검정풍뎅이과(Melolonthidae), 하늘소과(Cerambycidae), 잎벌레과(Chrysomelidae), 바구미과(Curculionidae) 등이 우점적인 위치를 차지하고 있었으며, 특히 잎벌레과와 바구미과처럼 다양한 여러 식물을 먹이 자원으로 이용하는 딱정벌레류를 많이 채집할 수 있었다.

야간 조사에서는 반딧불이과(Lampyridae)의 운문산반딧불이(*Luciola unmunsana*)가 휴양림 사무소에서 가까운 인근 계곡에서 발견되었는데, 생태적으로 환경 교란에 민감한 이들 반딧불이과의 발견은 이 지역이 비교적 인간의 간섭이 적고 환경 상태가 청정한 지역임을 간접적으로 설명해 줄 수 있다 (김, 1999). 밑빠

진벌레과(Nitidulidae)에 속하는 *Aethina maculicollis*는 남방계 곤충으로 북사면인 용곡마을에서 발견하였는데, 이곳 충주 지방의 곤충상이 지리적으로 중남부적 특성과 밀접함을 짐작케 해주었다. 나무좀과(Scolytidae)의 왕녹나무좀(*Xyleborus mutilatus*)은 휴양림 입구 안에 식재되어 있는 벚나무류 등의 수종 주변에서 비행 활동중인 것을 대량으로 채집하였으며, 이것은 종의 특정 분산 시기, 혹은 번식기의 특수한 집단 형성 등과 관련된 것으로 판단된다(Booth *et al.* 1990). 바구미과(Curculionidae)의 쌍무늬바구미(*Eugnathus distinctus*) 역시 계명산 전 지역에 걸쳐 매우 흔히 관찰되었는데, 특히 칡과 같은 콩과식물(Leguminosae)에서 쓸어잡기로 채집할 때에 매우 많은 수가 포획되었다. 북사면 용탄동 조사에서 국화과(Compositae) 식물을 기주로 하는 잎벌레과(Chrysomelidae)의 돼지풀잎벌레(*Ophraella communa*)를 발견하였는데, 이 종은 최근에 국내에 귀화한 북미 원산의 외래종 곤충으로(*Sohn et al. 2002*), 이들의 분포 확장 현상을 이번 조사를 통해서도 확인할 수 있었다.

2. 메뚜기상목 (Orthopteroidea)

분류학적으로 메뚜기목(Orthoptera)을 비롯하여, 기타 근연의 사마귀목(Mantodea), 바퀴목(Blattodea), 집게벌레목(Dermaptera) 등을 포함하는 메뚜기상목(Orthopteroidea)의 곤충은 저자들에 의해 과거 1차 조사시에 9과 26종 106개체를 기록하였으며, 금년도 조사에서는 모두 8과 17종 63개체를 채집하였다. 역시 중복 확인한 종을 제외하고서, 2과 11종은 새롭게 추가되는 것이며, 결과적으로 현재까지 총 11과 37종을 파악하였다 (Table 2).

그러나 새로 추가된 종을 제외한다면, 금년 조사의 채집 성과 면에서는 이전에 기록된 종수의 75% 이상 되는 20종 가량을 재확인하지 못하였으며, 종수와 개체수 모두 절반 이하로 적게 나타났다. 이러한 현상은 딱정벌레목의 경우와는 정반대로, 메뚜기군에서 다양한 종을 파악할 수 있는 적절한 시기는 장마가 끝난 이후의 여름부터 가을철에 걸친 기간으로 여겨진다. 실제적으로 2000년도 8월말 당시에는 채집이 가능하였지만, 이 무렵부터 중점적으로 출현하는 실베짱이류, 귀뚜라미류, 사마귀류를 금년에는 다소 이른 조사 시점으로 인해 대부분 확인하지 못하고 제외한 결과이다. 실제적으로 야외에서 이들 그룹의 아직 어린 유충 상태의 것들을 일부 관찰할 수는 있었지만, 형질이 충분히 발달하지 못하여 종 동정에 문제가 될 수 있고, 또한 성충을 기준으로 계절적 출현 양상을 명확하게 밝히기 위해 목록 확인에서는 배제하였다.

한편, 일년 중에서 비교적 일찍 늦봄에서 초여름에 나타나는 밑들이메뚜기류와 삽사리류의 몇몇 종들을 이번 조사에서 새롭게 확인하였으며, 여치과(Tettgoniidae)에 속하는 여치(*Gampsocleis sedakovii obscura*)를 계명산과 맞닿은 일양산 공원에서 발견하였다. 이 종은 과거에 인가 주변에서 발견될 정도로 흔하던 종이었으나, 근래에 매우 희소해졌으며 인위적 환경 변화의 정도를 가늠해 볼 수 있는 지표종으로서의 가능성이 있는 종이다. 또한 메뚜기과(Acrididae)의 시베리아애메뚜기(*Chorthippus hammarstroemi*)는 북방계 종으로서, 원 등 (1990), 김 등(1993) 등의 보고서를 통해 기존에 한반도에서는 북한의 백두산 지역에 그 분포가 알려져 있었다. 따라서 남한에서는 본 보고서를 통해 처음으로 보고하는 학명이며, 분포적인 남방 한계선을 조사할 가치가 있는 종으로 생각된다.

이상과 같이 계명산에 서식하고 있는 딱정벌레목, 메뚜기상목에 속하는 곤충들에 대해 살펴본 결과, 우

선적으로 한국자연보전협회(1989)와 환경부(1998)에서 지정한 멸종위기종이나 법적보호종 등은 발견되지 않았다. 일차적으로 다양한 식물을 직접적인 먹이자원으로 이용하는 딱정벌레류와 메뚜기류가 많이 서식하고 있었으며, 이들을 먹이로 하는 2차 이상 소비자격의 포식자 그룹과 썩은 나무와 배설물 등을 분해하는 분해자 그룹 등도 적지 않게 발견됨으로써, 비교적 다양한 먹이연쇄 관계가 관찰되었고, 이 곳 생태계는 인간 간섭에 의한 훼손이 비교적 덜 한 안정적인 곳으로 판단된다. 특히 운문산반딧불이(*Luciola unmunsana*), 여치(*Gampsocleis sedakovii obscura*) 등은 이 지역의 청정성을 알려주는 지표종으로 삼을 만 하다.

2000년도 8월의 곤충상 조사 이후, 3년의 시간적 경과가 있었던 금년 6월의 조사 결과에서 딱정벌레목에서는 증가, 메뚜기목에서는 감소라는 현상이 관찰되었으나, 이는 조사 시점과 관련하여 해당 분류군의 계절적 특성으로 판단되며, 최대한의 충분한 종 목록을 밝히기 위해서는 분류군 특성에 따른 계절별 조사가 필요하다. 한편, 충주 계명산 지대의 생물지리학적인 특성은 남방계 딱정벌레인 *Aethina maculicollis*과 북방계 메뚜기인 *Chorthippus hammarstroemi* 가 발견됨으로써, 한반도 곤충상을 이루는 다양한 구성 요소가 접목하고 있는 중부 지방의 특성을 잘 반영한 결과라고 사료된다.

참고적인 제안 사항을 건의한다면, 계명산 휴양림은 비록 시민의 휴식공간으로 활용되고 있지만 과도하게 관리해서는 안 될 것이다. 반딧불이류가 계속해서 이 지역에서 생존할 수 있도록 계곡 안쪽으로 조명 시설물이 들어서거나, 또는 불필요한 산지 개발은 지양해야 할 것이다. 조사지역을 세분하지는 않았으나, 대체로 경사가 완만한 계명산 북사면 용탄동 쪽의 식생 조건이 양호하였으며, 이에 따라 다양한 곤충 종이 풍부하게 관찰되었다. 지역적으로 본 보고서가 밝혀낸 자료를 토대로, 차후에 미동정 종에 대한 정확한 진단과 각 곤충 개체군의 변동 현상에 대한 생태학적인 연구 조사가 실시되기를 희망한다.

Table 1. Coleopteran list of Mt. Gyemyeong.

Families	Species names	2003	2000
Carabidae	*Damaster jankowskii* (Oberthur) 멋쟁이딱정벌레	1	
Harpalidae	*Asaphidion semilucidum* (Motschulsky) 줄딱부리강변먼지벌레	1	
	Lesticus magnus (Motschulsky) 큰먼지벌레	2	
	Dicranonchus femoralis Chaudoir 남색납작먼지벌레	1	
	Dolichus halensis (Schaller) 등빨간먼지벌레	2	
	Harpalus jureceki (Jedlicka) 수염머리먼지벌레	1	2
	Harpalus corporosus (Motschulsky) 검은머리먼지벌레	2	
	Harpalus chalcentus Bates 가는청동머리먼지벌레	1	
	Trichotichnus congruus (Motschulsky) 애기윤머리먼지벌레	1/1	
	Anisodactylus punctatipennis Morawitz 점박이먼지벌레	3	
	Chlaenius naeviger Morawitz 쌍무늬먼지벌레	1	
	Stenolophus difficilis (Hope) 초록좁쌀먼지벌레	3	
	4 spp.	5	
Brachinidae	*Galerita orientalis* Schmidt-Göbel 목가는먼지벌레	1	
Dytiscidae	*Hydaticus grammicus* (Germar) 꼬마줄물방개	1	1
Hydrophilidae	*Enochrus simulans* (Sharp) 애넓적물땡땡이	1	
Histeridae	*Hister japonicus* Marseul 애풍뎅이붙이	1	
	Margarinotus striola (C.R. Sahlberg) 줄좀풍뎅이붙이	2	
	Margarinotus niponicus (Lewis) 좀풍뎅이붙이	9	
	Notodoma fungorum Lewis	1	
Silphidae	*Necrodes asiaticus* Portevin 큰수중다리송장벌레	2	4
Staphylinidae	*Philonthus wuesthoffi* Bernhauer 극동좀반날개	1	
	Philonthus sp.	1	1
Lucanidae	*Lucanus maculifemoratus* Motschulsky 사슴벌레	1	1
	Serrognathus platymelus castanicolor Motschulsky 넓적사슴벌레	5	
Scarabaeidae	*Liatongus phanaeoides* (Westwood) 창뿔소똥구리	1	
	Onthophagus fodiens Waterhouse 모가슴소똥풍뎅이	1	
Aphodiidae	*Aphodius sublimbatus* (Motschulsky) 엷은똥풍뎅이	1	
Melolonthidae	*Apogonia cribricollis* Burmeister 잔감자풍뎅이	1	
	Apogonia cupreoviridis Kolbe 감자풍뎅이	1	
	Metabolus impressifrons Fairmair 고려노랑풍뎅이	5	
	Sophrops heydeni Brenske 하이덴풍뎅이		2
	Holotrichia parallela (Motschulsky) 홀쭉검정풍뎅이	1	
	Holotrichia diomphalia (Bates) 참검정풍뎅이	1	
	Hilyotrogus bicoloreus Heyden 쌍색풍뎅이	1	
	Melolontha incana Motschulsky 왕풍뎅이		3
	Gastroserica herzi Heyden 줄우단풍뎅이	17	

Table 1. continued

Families	Species names	2003	2000
Melolonthidae	*Maladera orientalis* Motschulsky 애우단풍뎅이	1	
	Maladera castanea koreana Kim and Kim 우리밤색우단풍뎅이	2	
	Maladera verticalis (Fairmaire) 빨간색우단풍뎅이		16
	Maladera ovatula (Fairmaire) 다색우단풍뎅이		2
	Seriania koryoensis Murayama 광릉우단풍뎅이	1	
Rutelidae	*Adoretus tenuimaculatus* Waterhouse 주둥무늬차색풍뎅이	2	1
	Popillia mutans Newman 콩풍뎅이		2
	Popilla flavosellata Fairmaire 참콩풍뎅이	5	
	Mimela splendens Gyllenhal 풍뎅이	/1	
	Anomala mongilica Faldermann 몽고청동풍뎅이	1	
	Spilota plagicollis (Fairmaire) 등노랑풍뎅이	12	
Cetoniidae	*Trichius succinctus* (Pallas) 호랑꽃무지	34	2
	Protaetia orientalis submarmorea (Burmeister) 점박이꽃무지	1	
	Protaetia mandschuriensis (Schurhoff) 만주점박이꽃무지	4	
	Glycyphana fulvistemma Motschulsky 검정꽃무지	3	
	Gametis jucunda (Faldermann) 풀색꽃무지	2	2
	Callynomes obsoletus Fairmaire 홀쭉꽃무지	1	
Helodidae	*Cyphon* sp.	2	
Buprestidae	*Buprestis haemorrhoidalis* Herbst 고려비단벌레	1	
	Agrilus cyneoniger E. Saunders 가시나무비단벌레	4	
	Agrilus asiaticus Kerremans 아세아호리비단벌레	1	
	Paracylindromorphus japonicus (E. Saunders) 통비단벌레	1	
Eucnemidae	*Fornax* sp.	1	
Elateridae	*Pectocera fortunei* Candéze 왕빗살방아벌레	6	
	Agrypnus binodulus (Motschulsky) 녹슬은방아벌레	2	
	Agrypnus argillaceus (Solsky) 대유동방아벌레	1	
	Ampedus sp.	2	
	Melanotus legatus Candéze 빗살방아벌레	2	
	Ectinus sericeus (Candéze) 누런방아벌레	2	
Cantharidae	*Hatchiana glochidiatus* Kazantsev 등점목가는병대벌레	3	
	Asiopodabrus circumangulatus Kang and Kim 원통목가는병대벌레	2	
	Malthinus quadratipennis Kim and Kang 밑빠진병대벌레	1	
Lampyridae	*Luciola unmunsana* Doi 운문산반딧불이	1	
Melyridae	*Dasytes* sp.	1	
Nitidulidae	*Aethina maculicollis* Reitter	1	
	Lasiodactylus borealis Hisamatau	15	
	Librodor japonicus (Motschulsky)	3	
Languriidae	*Tetralanguria* fryi Fowler 대마도방아벌레붙이	2	

Table 1. continued

Families	Species names	2003	2000
Endomychidae	*Ancylophus pictus asiaticus* Strohecker 무당벌레붙이	2	
Coccinellidae	*Propylea japonica* (Thunberg) 꼬마남생이무당벌레	14	
	Calvia muiri (Timberlake) 네점가슴무당벌레	1	
	Calvia decemguttata (Linnaeus) 열흰점박이무당벌레	3	
	Sospita oblongoguttata (Linnaeus) 긴점무당벌레	12	
	Anatis halonis Lewis 달무리무당벌레	13	
	Coccinella septempunctata Linnaeus 칠성무당벌레	4	4
	Harmonia axyridis (Pallas) 무당벌레	11	2
	Epilachna vigintioctomaculata Motschulsky 큰이십팔점박이무당벌레	2	
Tenebrionidae	*Pedinus strigosus* Faldermann 제주거저리	1	1
	Basanus tsushimenesis M.T. Chûjô 금강산거저리	2	
	Ceropria induta (Wiedemann) 구슬무당거저리		1
	Ceropria laticilis Fairmaire 줄무당거저리	1	
	Uloma bonzica Marseul 뿔우묵거저리	1	
	Stenophanes mesostena (Solsky) 극동긴맴돌이거저리	5	
	Heterotarsus carinula Marseul 강변거저리	2	
	Luprops orientalis (Motschulsky) 털보잎벌레붙이	5	1
	Lagria nigricollis Hope 잎벌레붙이	2	
Pyrochroidae	*Pseudopyrochroa lateraria* (Motschulsky) 홍다리붙이홍날개		1
Melandryidae	*Melandrya* sp.	2	
Mordellidae	*Mordellistena* sp.	5	
Oedemeridae	*Eobia cinereipennis* Motschulsky 잿빛하늘소붙이	1	
	Oedemeronia testaceithorax Pic	1	
Meloidae	*Epicauta chinensis* (Castelnau) 먹가뢰	1	
	Zonitis japonica Pic 황가뢰		1
Cerambycidae	*Spondylis buprestoides* (Linnaeus) 검정하늘소	1	
	Pidonia amurensis (Pic) 산각시하늘소	1	
	Corymbia rubra (Linnaeus) 붉은산꽃하늘소	1	
	Leptura arcuata Panzer 긴알락꽃하늘소	12	
	Crytoclytus capra (Germar) 벌호랑하늘소	2	
	Chlorophorus simillimus (Kraatz) 육점박이범하늘소	6	
	Rhaphuma gracillipes (Faldermann) 긴다리범하늘소	2	
	Mesosa myops (Dalman) 깨다시하늘소	1	
	Agaphanthia pilicornis (Fabricius) 남색초원하늘소	6	
	Lamiomimus gottschei Kolbe 우리목하늘소	1	
	Moechotypa diphysis (Pascoe) 털두꺼비하늘소	2	
	Thyestilla gebleri (Faldermann) 삼하늘소	9	
	Phytoecia rufiventris Gautier 국화하늘소	1	

Table 1. continued

Families	Species names	2003	2000
Chrysomelidae	*Lema concinnipenis* Baly 배노랑긴가슴잎벌레	4	
	Lema diversa Baly 적갈색긴가슴잎벌레	1	1
Chrysomelidae	*Lema honorata* Baly 붉은가슴잎벌레	1	
	Physosmaragdinus nigrifrons (Hope) 밤나무잎벌레		2
	Basilepta fulvipes (Motschulsky) 금록색잎벌레	1	
	Pagria signata (Motschulsky) 콩잎벌레	7	
	Colasposoma dauricum Mannerheim 고구마잎벌레	1	
	Chrysochus chinensis Baly 중국청람색잎벌레	5	
	Chrysolina aeruginosa (Faldermann) 북방잎벌레	1	
	Chrysolina aurichalcea (Mannerheim) 쑥잎벌레	1	2
	Chrysomela populi Linnaeus 사시나무잎벌레	6	
	Galeruca extensa Motschulsky 파잎벌레	2	
	Galerucella grisescens (Joanis) 딸기잎벌레	1	
	Ophraella communa LeSage 돼지풀잎벌레	7	
	Oides decempunctatus (Billberg) 열점박이별잎벌레		9
	Aulacophora nigripennis Motschulsky 검정오이잎벌레	2	
	Cneorane elegans Baly 노랑가슴청색잎벌레	4	
	Monolepta shirozui Kimoto 어리발톱잎벌레		10
	Altica caerulescens (Baly) 발리잎벌레	1	1
	Altica crisicola Ohno 엉겅퀴벼룩잎벌레	3	
	Altica viridicyanea (Baly) 광녹색잎벌레	4	
	Phygasia fulvipennis Motschulsky 황갈색잎벌레	1	
	Hemipyxis plagioderoides (Motschulsky) 보라색잎벌레	1	
	Argopus sp.		1
	Dactylispa angulosa (Solsky) 노랑테가시잎벌레	2	
	Aspidomorpha transparipennis (Motschulsky) 모시금자라남생이잎벌레	1	
	Cassida nebulosa Linnaeus 남생이잎벌레	1	
	Cassida lineola Creutzer 줄남생이잎벌레	22	
Anthribidae	*Ozotomerus japonicus* laferi Egorov 북방길쭉소바구미	2	
Rhynchitidae	*Byctiscus lugosus* (Gebler) 황철거위벌레	1	
	Mecorhis ursulus (Roelofs) 도토리거위벌레	1	1
Attelabidae	*Apoderus rubidus* Motschulsky 분홍거위벌레	1	
	Apoderus coryli Jekel 개암거위벌레	1	
	Apoderus erythropterus (Zschach) 북방거위벌레	3	
	Paracycnotrachelus longiceps (Motschulsky) 왕거위벌레	4	
Curculionidae	*Curculio dentipes* (Roelofs) 도토리밤바구미		2
	Curculio sikkimensis (Heller) 밤바구미		13
	Smicronyx rubricatus Kôno 층령바구미	1	

Table 1. continued

Families	Species names	2003	2000
Curculionidae	*Ceuthorhynchidius albosuturalis* (Roelofs) 유채좁쌀바구미	1	
	Lissorhoptrus oryzophilus Kuschel 벼물바구미	1	
	Rhynchaenus pacificus (Faust) 태평양벼룩바구미	1	
	Baris dispilota (Solsky) 흰점박이꽃바구미		4
	Baris pilosa (Roelofs) 큰애바구미	2	
	Baris sp.	1	
	Cardipennis sulcithorax (Hustache) 가슴골좁쌀바구미	1	
	Ceutorhynchus sp.	1	
	Rhinoncomimus rhytidosomoides (Wagner) 골깊은검좁쌀바구미	1	
	Metialma signifera Pascoe 거미바구미	2	
	Camptorhinus sp.	1	
	Enaptorrhinus granulatus Pascoe 털보바구미	32	1
	Episomus turritus (Gyllenhal) 흑바구미	3	1
	Eugnathus distinctus Roelofs 쌍무늬바구미	45	
	Myllocerus illitus Reitter 칠주둥이바구미	1	
	Myllocerus nigromaculatus Roelofs 상수리주둥이바구미	1	
	Myllocerus nipponensis Zumpt 갈참주둥이바구미	1	
	Myllocerus variabilis Roelofs 왕주둥이바구미	1	
	Pseudocneorhinus adamsi Roelofs 얼룩무늬가시털바구미	3	
	Sitona sp.	2	
	Hypera punctata (Fabricius) 큰뚱보바구미	2	
	Lixus acutipennis (Roelofs) 흰띠길쭉바구미	1	
	Lixus impressivenris Roelofs 길쭉바구미	2	
	Lixus maculatus Roelofs 점박이길쭉바구미	2	
	Ornatalcides trifidus (Pascoe) 배자바구미	8	
Scolytidae	*Tomicus minor* (Hartig) 애소나무좀	3	
	Xyleborus mutilatus Blandford 왕녹나무좀	50	
Total : 181 species (including unidentified 16 species) in 38 families		#604	#98

Table 2. Orthopteroidian list of Mt. Gyemyeong.

Families	Species names	2003	2000
Blattellidae	*Blattella nipponica* Asahina 산바퀴	2	1
Mantidae	*Tenodera angustipennis* Saussure 사마귀		2
	Tenodera aridifolia (Stoll) 왕사마귀		3
Forficulidae	*Anechura harmandi* (Burr) 흑집게벌레	13	
	Anechura japonica (Bormans) 좀집게벌레	5	
Tettigoniidae	*Ducetia japonica* (Thunberg) 줄베짱이		3
	Elimaea fallax Bey-Bienko 큰실베짱이		2
	Phaneroptera nigroantennata Brunner v. W. 검은다리실베짱이		3
	Sinochlora longifissa (Matsumura and Shiraki) 날베짱이		2
	Ruspolia lineosa (Walker) 매부리		3
	Eoxizicus coreanus (Bey-Bienko) 등줄어리쌕새기		2
	Atlanticus sinensis Uvarov 좀날개여치	1	1
	Metrioptera bonneti (Bolívar) 잔날개여치	4	2
	Gampsocleis sedakovii obscura (Walker) 여치	1	
Gryllidae	*Loxoblemmus coreanus* Gorochov and Kostia 조선알락귀뚜라미		7
	Loxoblemmus doenitzi Stein 모대가리귀뚜라미		10
	Teleogryllus emma (Ohmachi and Matsuura) 왕귀뚜라미		1
	Pteronemobius nitidus (Bolívar) 북방방울벌레	2	
	Polionemobius mikado (Shiraki) 좀방울벌레		2
	Oecanthus longicauda Matsumura 긴꼬리		7
	Trigonidium japonicum Ichikawa 먹종다리	2	
Gryllotalpidae	*Gryllotalpa orientalis* (Burmeister) 땅강아지	1	
Tridactylidae	*Xya japonica* (De Haan) 좁쌀메뚜기		4
Tetrigidae	*Euparatettix insularis* Bey-Bienko 장삼모메뚜기		1
	Formosatettix robustus Storozhenko 새볼록모메뚜기	4	
	Tetrix japonica (Bolívar) 모메뚜기	9	25
Pyrgomorphidae	*Atractomorpha lata* (Motsuchulsky) 섬서구메뚜기		5
Catantopidae	*Anapodisma beybienkoi* Rentz and Miller 팔공산밑들이메뚜기	3	1
	Ognevia sergii Ikonnikov 원산밑들이메뚜기	3	
	Prumna halrasana (Lee and Lee) 한라북방밑들이메뚜기	6	
	Calliptamus abbreviatus Ikonnikov 한국땅딸보메뚜기		2
	Shirakiacris shirakii (Bolivar) 등검은메뚜기		11
Acrididae	*Arcyptera coreana* (Shiraki) 참어리삽사리	2	1
	Megaulacobothrus aethalinus (Zubowsky) 청날개애메뚜기		1
	Chorthippus hammarstroemi (Miram) 시베리아애메뚜기	2	
	Mongolotettix japonicus (Bolivar) 삽사리	3	
	Trilophidia annulata (Thunberg) 두꺼비메뚜기		4
Total : 37 species in 11 families		#63	#106

인용문헌

김삼은, 1999. 환경보전의 심볼 - 반딧불이. 한국반딧불이연구회 1: 1-8.

김정락, 강진조, 리돈, 김현삼, 강석현, 최신원, 어홍담, 김동수, 리명철, 홍욱근, 리관필, 1993. 백두산총서(동물). 평양 과학기술출판사. 한국문화사 영인본. 391pp.

원병오, 장남기, 손영목, 홍영국, 이종욱, 1990. 백두산 자연생태계와 지질예비조사. 경희대학교 한국조류연구소. 과학기술처. pp. 69-179.

한국자연보전협회, 1989. 한국의 희귀 및 위기동식물도감. 165pp.

환경부, 1998. 한국의 멸종 위기 및 보호 야생동식물. 교학사. 302pp.

Booth, R.G., M.L. Cox and R.B. Madge, 1990. Coleoptera. CABI, The Natural History Museum, 384pp.

Kim, J-I., S-Y. Kim, T-W. Kim, and A-Y. Kim, 2001. Insects fauna from Chungju city (Mt. Gyemyeongsan and Mt. Namsan), Korea (except Lepidoptera and Hymenoptera). Rep. KACN 41: 121-135.

Sohn, J-C., S-L. An, J-E. Lee and K-T. Park, 2002. Notes on exotic species, *Ophraella communa* LeSage (Coleoptera: Chrysomeidae) in Korea. Korean J. Appl. Entomol. 41(2): 145-150.

요 약

충북 충주시 계명산의 딱정벌레목 및 메뚜기상목의 하계 육상 곤충상을 조사하여 딱정벌레목 38과 181종, 메뚜기상목 11과 37종의 서식을 확인하였으며 아울러 이들의 계절적, 지리적 특성에 대해 간단히 비교·검토하였다.

검색어 : 계명산, 곤충상, 딱정벌레목, 메뚜기상목, 충주