

# 망운 도엽 일대의 곤충상

이승규 · 이선영  
국립수목원 · 다살이생물자원연구소

## 요 약

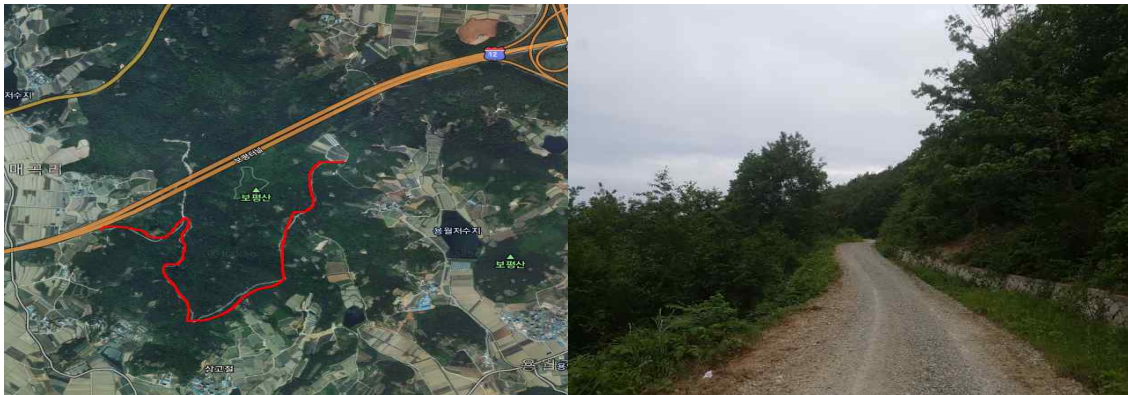
본 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 육상곤충의 분포현황을 알아보기 위하여 총 4 개 팀이 분류군별로 2018 년 4 월부터 10 월까지 망운(356144) 도엽의 조사를 수행하였으며, 그 결과 총 9 목 102 과 385 종의 육상곤충이 확인되었다.

## 1. 서 론

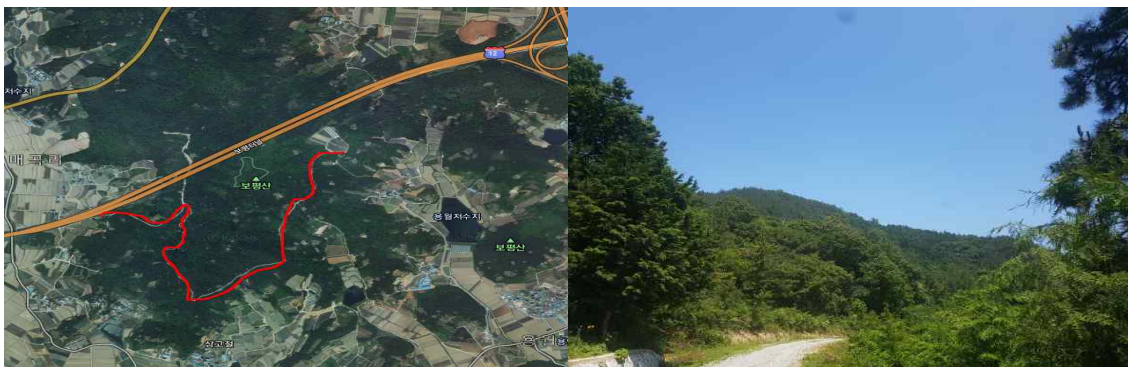
본본 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 망운 도엽의 육상곤충 분포현황을 알아보기 위하여 분류군별 4 개 팀이 6 개의 지점에서 조사를 실시하였다.

### ○ 조사지점 1 (나비목+야간곤충+기타)

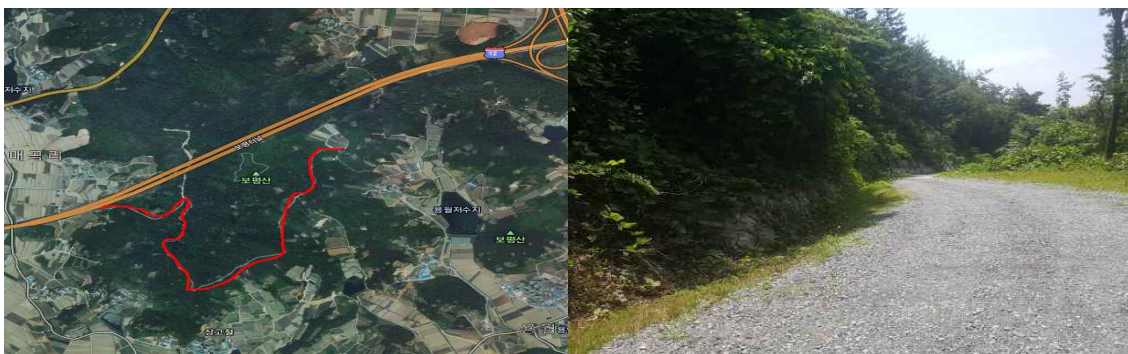
전라남도 무안군 무안읍 용월리를 비롯해서 고절리에 걸쳐 있는 보평산 일대를 조사하였다. 보평산은 서해안고속도로의 보평터널이 지나가고 감방산과 연결되어 있으며, 산의 끝 자락에는 큰 저수지(용월지)가 형성되어 있다. 보평산의 임도는 약곡마을에서 시작해서 보평산너머 신촌마을까지 임도가 연결되어 있으며, 산 정상에 통신 중계탑이 있다. 산과 인접해서는 밭 경작지와 묘지가 조성되어 있고, 일부지역은 산의 중간까지 개간하여 농장을 운영하고 있기도 하다. 보평산은 혼효림이 우세하나, 활엽수가 다소 많고, 안정적인 자연숲을 이루고 있다. 임도 주변은 시기에 따라 제초작업이 이루어지나, 그 이외의 장소는 자연 그대로 유지되고 있다.



조사지점 1-1. 전라남도 무안군 무안읍 보평산 입도 일대 (2018.05.20)



조사지점 1-2. 전라남도 무안군 무안읍 보평산 입도 일대 (2018.06.21)



조사지점 1-3. 전라남도 무안군 무안읍 보평산 입도 일대 (2018.08.13)

○ 조사지점 2 (딱정벌레목+기타)

조사지점 2-1 은 전라남도 함평군 함평읍 자풍리 위치한 감방산 일대다. 주요 조사지는 감방산의 서쪽 산사면 지역으로 활엽수가 우세한 혼효림으로 구성되어 있다. 경작지와 연결되어 있는 임연부에서 시작해서 묘지로 가는 산길을 따라 이동하며 조사를 수행하였다. 조사지점 2-2 는 무안군 무안읍 용월리 일대 경작지와 임연부 일대다. 경작지는 대부분 논으로 이루어져 있으나, 임연부와 연결되어 있는 일부 경작지는 밭이다. 산림은 혼효림으로 구성되어 있으며, 임연부와 산사면 아래쪽은 묘지가 여러 군데 형성되어 있다. 경작지와 이어지는 임연부를 따라 조사를 수행하였다.



조사지점 2-1. 함평군 함평읍 자풍리 일대 (2018.05.04)



조사지점 2-2. 전라남도 무안군 무안읍 용월리 일대 (2018.06.30)



조사지점 2-2. 전라남도 무안군 무안읍 용월리 일대 (2018.09.08-09)

### ○ 조사지점 3 (노린재목/잠자리목+기타)

전라남도 무안군 현경면 해운리 일대를 조사하였다. 감방산은 ‘간방산’ 이라고도 하며 전라남도 무안군의 서북쪽 현경면 무안읍과 함평군 엄다면 경계에 있는 산으로 해발 259m 이다. 조사지점 3-1 은 해운계 주변으로 감방산 등산로로 이용되고 있는 곳의 초입에 있다. 크기는 크지 않으나 초본이 많 이 자라는 곳에 무덤이 있어 제초작업이 이루어진다. 조사지점 3-2 는 감방산 등산로로 이용되고 있는 임도로 침엽수림과 활엽수림이 혼재되어 있다. 관리가 비교적 잘 이루어져 있고, 제초도 규칙적으로 이루어지는 것으로 보인다. 중간에 개울이 흐르고 있어 다양한 곤충들이 관찰되고, 정상으로 갈수록 삼나무와 곰솔 등 침엽수림이 우점한다.



조사지점 3-1. 전라남도 무안군 현경면 해운리 일대 (2018.07.30., 2018.09.30)



조사지점 3-2. 전라남도 무안군 현경면 해운리 일대 (2018.07.30., 2018.09.30)

#### ○ 조사지점 4 (별/파리목+기타)

전라남도 무안군 무안읍 용월리에 위치한 보평산 일대를 대상으로 하였다. 무안읍 용월리와 매곡리, 자풍리의 경계에 위치하며, 북측으로 무안광주고속도로의 보평터널이 관통한다. 주변과 계곡부에는 용월저수지 등 크고 작은 농업용 저수지와 농경지가 형성되어 있다. 남측 토성제에서 임도 및 등산로를 따라 보평산으로 이동하며 경작지 주변, 산림 등을 대상으로 조사하였다. 식생은 침활혼효림이며, 일부 지역은 죽림 등으로 구성되어 있다.



조사지점 4-1. 전라남도 무안군 무안읍 용월리 보평산 일대 (2018.07.13)



조사지점 4-2. 전라남도 무안군 무안읍 용월리 보평산 일대 (2018.09.22)

## 2. 조사방법

### 가. 조사방법

제 4 차 전국자연환경조사 육상곤충류 지킴조사를 수행하였으며, 2018 년 조사방향에 의거하여 각 분류군별 특성에 따라 조사방법을 선택하여 실시하였다. 각 분류군별 조사방법은 기본적으로 포충망을 이용한 채어잡기 및 쓸어잡기, 현장 확인 등을 통해 실시하였으며, 그 외 야간조사로 나비목은 유인 등 트랩, 딱정벌레목은 함정 트랩을 각각 사용하였다.

### 나. 조사일정

표 1. 조사일정 및 조사자(2018 년)

분 류 군	조사자	1 차	2 차	3 차	4 차	5 차	6 차
나비목+야간곤충 +기타	전주아·백유현	05.20	06.21	08.13	10.07		
딱정벌레목+기타	이승규·이선영	05.04	06.30	09.08-09			
노린재목 +기타	안수정·최성환	07.30	09.30				
벌목/파리목 +기타	오승호·최강원	07.13	09.22				

## 3. 결 과

### 가. 종 다양성 현황 및 특성

조사결과, 분포가 확인된 육상곤충은 총 9 목 102 과 385 종이다. 조사기간 중 멸종위기야생동·식물과 적색목록에 포함되는 종은 확인되지 않았다. 그리고 한반도 고유종 6 종, 국외반출 승인 대상종 44 종, 기후변화지표생물종 5 종 및 특정종 80 종이 조사되었다. 목(Order)별 다양성을 살펴보면, 나비목 22 과 138 종으로 가장 다양성이 높은 것으로 조사되었고, 딱정벌레목 22 과 91 종, 노린재목 23 과 55 종, 벌목 12 과 39 종, 메뚜기목 6 과 22 종, 파리목 10 과 21 종, 잠자리목 4 과 14 종, 바퀴목 2 과 4 종, 풀잠자리목 1 과 1 종 순으로 확인되었다(표 2, 그림 1).

망운 도엽의 조사지역 중 조사지점 1은 전라남도 무안군 무안읍 용월리를 비롯해서 고절리에 걸쳐

있는 보평산 일대이다. 이 지역은 감방산과 연결되어 있으며, 산의 끝자락에는 큰 저수지(용월지)가 형성되어 있으며, 임도는 약곡마을에서 시작해서 산 정상 of 통신 중계탑을 지나 보평산 너머 신촌마을까지 연결되어 있다. 보평산은 혼효림으로 구성되어 있으나 활엽수림이 다소 많고, 안정적인 자연숲을 이루고 있다. 임도 주변은 이외에는 인위적인 간섭이 적고, 자연환경이 잘 관리되고 있어 생태적으로 매우 우수한 편이다. 이 지역은 망운 도엽의 전체 출현종수인 385 종의 67.8%에 해당하는 261 종이 조사되었으며, 이중 나비목이 136 종으로 종 다양성이 가장 높게 나타났다.

표 2. 망운 도엽 일대의 육상곤충류 출현 현황(2018 년)

목	과	종	상대적 우점율 (%)	멸종위기종		고유종	국외반출 승인대상종	기후변화 지표생물종	특정종	국가 적색목록	IUCN 적색목록
				I 급	II 급						
나비목	22	138	35.84			1	6	1	7		
노린재목	23	55	14.29				5	1	8		
딱정벌레목	22	91	23.64			1	13		29		
메뚜기목	6	22	5.71			2	5				
바퀴목	2	4	1.04				1	1	3		
벌목	12	39	10.13			1	9		20		
잠자리목	4	14	3.64				1	2	1		
파리목	10	21	5.45			1	4		12		
풀잠자리목	1	1	0.26								
<b>9 목</b>	<b>102 과</b>	<b>385 종</b>	<b>100</b>	-	-	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>5</b>	<b>80</b>	-	-

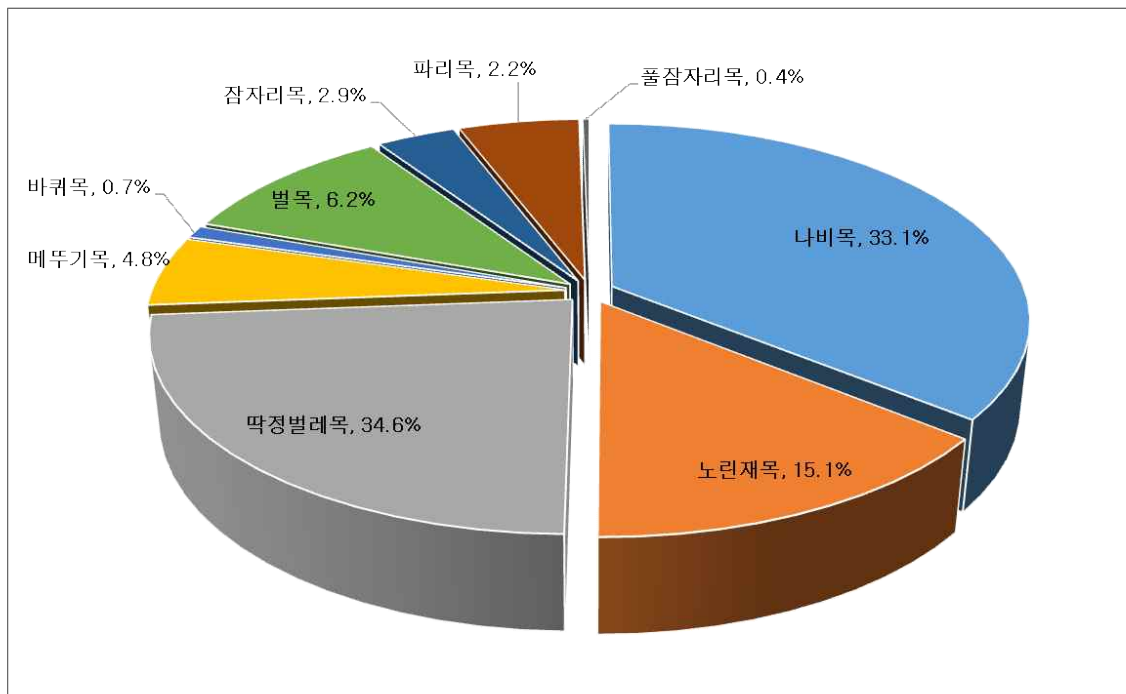


그림 1. 조사기간(2018) 동안 채집된 육상곤충 분류군별 구성비.

**나. 법정보호종 및 주요종**

조사기간 중 멸종위기야생동·식물과 적색목록에 포함되는 종은 확인되지 않으나, 한반도 고유종 6종, 국외반출 승인 대상종 44종, 기후변화지표생물종 5종 및 특정종 80종이 조사되었다.

표 3. 법정보호종 및 주요종 출현 현황(2018년)

구분		종명
멸종위기종	I 급	-
	II 급	-
고유종		감둥이창나방, 누런방아벌레, 팔공산밀들이메뚜기, 등줄어리썩새기, 한국꼬마감탕벌, 끝검정콩알락파리
국외반출승인대상종		앞흰무늬짚름나방, 대왕나비, 제일줄나비, 굵은줄제비가지나방, 감둥이창나방, 노랑무늬들명나방, 풀색노린재, 말매미, 애매미, 애사키뿔노린재, 다리무늬침노린재, 긴개미붙이, 사슴풍뎅이, 길앞잡이, 등빨간먼지벌레, 목가는먼지벌레, 쌍무늬먼지벌레, 노랑무당벌레, 털보바구미, 홍딱지반날개, 애사슴벌레, 사시나무잎벌레, 긴알락꽃하늘소, 털두꺼비하늘소, 방울벌레, 방아깨비, 콩중이, 팔공산밀들이메뚜기, 풀무치, 사마귀, 어리호박벌, 재래꿀벌, 청줄벌, 호박벌, 검정나무벌, 대모벌, 왕무늬대모벌, 큰뱀허물쌍살벌, 한국꼬마감탕벌, 연분홍실잠자리, 노랑털기생파리, 끝검정콩알락파리, 검정파리, 매왕파리매
기후변화지표생물종		남방노랑나비, 말매미, 넓적배사마귀, 연분홍실잠자리, 푸른아시아실잠자리
특정종	분포특이종	뽕족부전나비, 남방제비나비, 청띠제비나비, 남색주둥이노린재, 강변거저리, 홍딱지반날개, 푸른아시아실잠자리
	유용곤충	남방제비나비, 애긴노린재, 참딱부리긴노린재, 큰딱부리긴노린재, 남색주둥이노린재, 다리무늬침노린재, 비올빈침노린재, 길앞잡이, 남방폭탄먼지벌레, 두점박이먼지벌레, 쌍무늬먼지벌레, 폭탄먼지벌레, 한국길쭉먼지벌레, 꼬마남생이무당벌레, 노랑무당벌레, 무당벌레, 애홍점박이무당벌레, 칠성무당벌레, 홍딱지바수염반날개, 홍딱지반날개, 녀점박이송장벌레, 큰넓적송장벌레, 모가슴소똥풍뎅이, 흑가슴검정소똥풍뎅이, 녀점각시하늘소, 넓적배사마귀, 사마귀, 왕사마귀, 극동가위벌, 구리꼬마꽃벌, 양봉꿀벌, 어리호박벌, 일본광채꽃벌, 재래꿀벌, 청줄벌호박벌, 꼬마장수말벌, 땅벌벌, 쌍살벌, 어리별쌍살벌, 장수말벌, 점호리병벌, 줄무늬감탕벌, 큰뱀허물쌍살벌, 한국꼬마감탕벌, 청뽕족맷시벌, 금파리, 똥보기생파리, 표주박기생파리, 고려꽃등에, 꼬마꽃등에, 꽃등에, 배짧은꽃등에, 알락허리꽃등에, 알통다리꽃등에, 호리꽃등에, 검정불기쉬파리
	위해우려가능종	벼물바구미, 돼지풀잎벌레, 오리나무잎벌레, 넓적배사마귀
	해충	무궁화밤나방, 밤색갈고리나방, 흑명나방, 썩덩나무노린재, 벼물바구미, 금록색잎벌레, 돼지풀잎벌레, 밤나무잎벌레, 사시나무잎벌레, 상아잎벌레, 오리나무잎벌레, 남색초원하늘소, 범하늘소, 털두꺼비하늘소, 검정나무벌, 장미등에잎벌
국가적색목록	지역절멸(RE)	-
	위급(CR)	-
	위기(EN)	-
	취약(VU)	-
	준위협(NT)	-
IUCN 적색목록		-

#### 다. 선행 조사 결과 비교

이번 전국자연환경조사 결과, 총 9 목 102 과 385 종이 확인되었으며, 제 3 차 전국자연환경조사의 7 목 52 과 185 종에 비해 종 다양성이 높게 나타났다. 제 3 차와 이번 연구를 종합하면, 망운 도엽의 곤충 자원은 9 목 515 종이 알려지게 된다. 이번 조사에서 확인된 전체 출현종수인 385 종 중 제 3 차 전국자연환경조사에서 출현했던 종은 60 종(15.6%)으로 나비목이 35 종이 확인되어 가장 많았으며, 딱정벌레목과 노린재목 각 9 종, 잠자리목 2 종, 파리목 2 종, 메뚜기목 1 종의 순으로 나타났다.

이번 전국자연환경조사에서 3 차 조사에서 확인되지 않은 2 개의 목(바퀴목, 풀잠자리목)을 추가로 확인할 수 있었다. 주요 목별 종 다양성 비율은 나비목, 딱정벌레목, 노린재목, 벌목, 파리목 순으로 나타나, 이전 조사에서 나비목, 딱정벌레목, 파리목, 벌목, 노린재목 순과 약간 다르게 나타났다.

### 4. 고 찰

망운 도엽의 모든 조사지점들은 보평산(해발 225 m)과 감방산(해발 259 m) 일대에 포함되어 있다. 보평산과 감방산은 능선이 서로 연결되어 있으며, 무안군과 함평군의 경계에 있는 산이다. 산과 인접해서는 밭 경작지와 묘지가 조성되어 있고, 산의 중턱까지 산을 개간하여 농장을 운영하고 있기도 하다. 산림은 활엽수림이 많은 혼효림으로 안정적인 자연숲을 이루고 있다. 임도 주변으로 침엽수림과 활엽수림이 혼재되어 있으며, 제초도 규칙적으로 이루어지고 있으나 이외 지역은 인위적이 간섭이 거의 없는 것으로 판단된다. 또한 중간에 골짜기가 존재하여 습도를 잘 유지하고 있어 다양한 곤충들이 관찰할 수 있었다.

본 조사지역의 중요 곤충자원으로는 한반도 고유생물종 6 종, 국외반출승인대상종 44 종, 기후변화 지표생물종 5 종, 특정종 80 종을 들 수 있다. 이 도엽은 해안가에 위치하여 조사지점이 보평산과 감방산 주변으로 논과 경작지로 둘러싸여 고립된 섬의 형태를 하고 있어, 논과 경작지가 있는 다른 지역에 비해 산림이 위치한 E6, E9 격자 지역의 종다양성이 높은 것으로 조사되었다.

조사지점 1은 보평산 일대로 활엽수가 우점하는 혼효림으로 구성되어 있으며, 정상부근으로 갈수록 침엽수의 비율이 높아져 간다. 산림은 전체적으로 안정적인 자연숲을 이루고 있으며, 임도 주변은 이외에는 인위적인 간섭이 적어 식생이 비교적 우수한 편이다. 이 지역은 망운 도엽의 전체 출현종수인 385 종의 67.8%에 해당하는 261 종이 조사되었으며, 이중 나비목이 136 종으로 다양성이 가장 높게 나타났다. 다른 조사지점도 조사지점 1 과 인접한 보평산 일대를 조사하였으나, 야간조사를 하지 않았기 때문에 나비목이 풍부하게 조사되지 않았다. 이러한 조사결과를 토대로 효율적인 조사를 위해 향후 분류군별 특정 조사지점을 선정하고, 특정 조사 방법을 강구할 수 있을 것으로 판단된다.



## 참고문헌




- 국립공원연구원, 2011. 곤충[나비류]을 활용한 기후변화 민감성 평가. 141p.
- 김도성, 박성준, 오기석, 이중효, 2012. 백두대간에서 만나는 우리 나비 나방. 환경부, 국립환경과학원, 464pp.
- 김성수, 서영호, 2012. 한국나비생태도감. 사계절, 538pp.
- 김성수, 이철민, 권태성, 주홍재, 성주한, 2012. 한국나비분포도감. 국립산림과학원, 481pp.
- 김성수, 최세웅, 손재천, 김태우, 이봉우, 2016. 한국의 자나방(나비목:자나방과). 국립생물자원관, 국립수목원, 499pp.
- 김선주, 송재형, 2015. 한국생물목록 22 한국매미 생태 도감. 자연과 생태, 127pp.
- 김정환, 2001. 한국의 딱정벌레. (주)교학사, 495pp.
- 김진일, 1998. 한국곤충생태도감, 딱정벌레목 III. 고려대학교 곤충연구소, 255pp.
- 김진일. 2000. 한국경제곤충 4, 풍뎅이상과(上) 딱정벌레목(Coleoptera). 농업과학기술원. 149pp.
- 김진일. 2001. 한국경제곤충 10, 풍뎅이상과(下) 딱정벌레목(Coleoptera). 농업과학기술원. 197pp.
- 김창환, 남상호, 이승모, 1982. 한국동식물도감 동물편(곤충류 8). 문교부, 919pp.
- 김용식, 2002. 원색 한국나비도감. (주)교학사, 305pp.
- 김태우, 2010. 한국의 여치소리. 국립생물자원관, 136pp.
- 김태우, 2011. 한국의 귀뚜라미 소리. 국립생물자원관, 164pp.
- 김태우, 2013. 메뚜기 생태도감. 지오북, 381pp.
- 고려대학교 한국곤충연구소, 1988. 한국곤충생태도감, Vol I - V.
- 권용정, 허은엽, 2001. 매미아목(매미목). 한국경제곤충지 19 호. 농업과학기술원, 460pp.
- 박규택, 권용정, 박종균, 배양섭, 배연재, 변봉규, 이봉우, 이승환, 이종욱, 이종은, 한경덕, 한호연, 2012. 한국곤충대도감. 서울 : 지오북, 600p.
- 박규택, 1999. 한국의 나방(I). 곤충자원편람 IV, 생명공학연구소:곤충분류연구회, 358pp.
- 박규택, 김성수, 2001. 한국산 자나방과. 곤충자원편람 8, 생명공학연구소:곤충분류연구회, 267pp.
- 박규택, 안성복, 1998. 한국산 밤나방과. 곤충자원편람 3, 생명공학연구소:곤충분류연구회, 507pp.
- 박규택, 김성수, 1997. 한국의 나비. 곤충자원편람 1, 생명공학연구소:곤충분류연구회, 381pp.
- 박규택, 배양섭, 변봉규, 안능호, 2012. 국가 생물종 목록집 「곤충」(나비목 I). 인천 : 340p.
- 박종균, 2004. 한국경제곤충 23, 한국의 딱정벌레아과 딱정벌레목(Coleoptera). 농업과학기술원. 96pp.
- 박종균, 백종철, 2001. 한국경제곤충 12, 딱정벌레과 딱정벌레목(Coleoptera). 농업과학기술원. 169pp.
- 박해철, 김성수, 이영보, 이영준, 2006. 딱정벌레. 교학사, 358pp.
- 배양섭, 백문기, 2006. 명나방상과의 기주식물. 한국경제곤충지 26 호, 농업과학기술원, 180pp.
- 백문기, 2012. 한국생물목록 2 한국밤 곤충도감. 자연과생태, 448pp.
- 백문기, 신유향, 2014. 한반도 나비도감. 자연과 생태, 600pp.
- 백문기, 2016. 화살표 곤충도감, 자연과 생태. 552pp.
- 백종철, 정세호, 변봉규, 이봉우, 2010. 한국산 산림서식 메뚜기 도감. 국립수목원, 175pp.
- 백유현, 권민철, 김현우, 2007. 주머니속 나비도감. 황소걸음, 341pp.
- 변봉규, 노승진, 전준형, 전병수, 김다솜, 안능호, 2014. 국가 생물종 목록집 「곤충」(나비목 II). 인천 : 544p.
- 박해철, 김성수, 이영보, 이영준, 2006. 딱정벌레. 교학사, 358pp.

- 서재철, 정세호, 2004. 제주도의 곤충. 일진사, 229pp.
- 신유향, 1991. 한국나비도감. 아카데미서적, 364pp.
- 신유향, 2001. 원색한국나방도감. 아카데미서적, 551pp.
- 안수정, 2010. 노린재도감. 자연과 생태, 294pp.
- 안승락, 2013. 잎벌레 세계. 자연과 생태, 184pp.
- 이승모, 2001. 한반도산 잠자리목(청령)목 곤충지. 정행사, 229pp.
- 이창언 외 5 인, 1971. 한국동식물도감 제 12 권 동물편(곤충류 IV). 문교부, 1069pp.
- 이창언, 1979. 한국동식물도감 제 23 권 동물편(곤충류 VII). 문교부, 1070pp.
- 이영노, 1998. 한국의 멸종위기 및 보호야생동식물. 교학사, 302pp.
- 이종욱, 1998. 한국곤충생태도감 IV, 벌, 파리, 밀들이, 풀잡자리, 짐계벌레목. 고려대학교 부설 한국곤충연구소.
- 이종은, 안승락, 2001. 잎벌레과(딱정벌레목). 한국경제곤충 14 호, 농업과학기술원, 229pp.
- 장현규, 이승현, 최웅, 2015. 하늘소 생태도감. 지오북, 399pp.
- 주홍재, 김성수, 손정달, 2005. 한국의 나비. 서울 : (주)교학사, 437p.
- 정광수, 2007. 한국의 잠자리 생태도감. 일공육사, 512pp.
- 정광수, 2012. 한국의 잠자리. 자연과 생태, 272pp.
- 조영권, 2006. 생태탐사 길라잡이 1 주머니 속 곤충도감. 황소걸음, 424pp.
- 조영복, 안기정, 2001. 한국경제곤충 11, 송장벌레과, 반날개과 딱정벌레목(Coleoptera). 농업과학기술원. 167pp.
- 주홍재, 김성수, 손정달, 1997. 한국의 나비. 교학사, 437pp.
- 제주도민속자연사박물관, 1995. 제주도의 곤충. 대영출판사, 614pp.
- 한국곤충학회, 한국응용곤충학회, 1994. 한국곤충명집. 건국대학교 출판부, 744pp.
- 한영식, 2013. 곤충검색도감. 진선출판사(주), 527pp.
- 한호영, 최득수, 2001. 꽃등에과(파리목). 한국경제곤충지 15 호. 농업과학기술원, 223pp.
- 환경부, 2002. 국외반출입 규제대상 생물종 목록. 211pp.
- 환경부, 2004. 한국 고유종의 데이터베이스 구축 연구 보고서. 한국생물다양성협회, 320p.
- 환경부, 2005. 한국고유 동식물 DB.
- 환경부. 2012. 한국 적색자료집 발간 연구 -곤충-. 국립생물자원관. 153p.
- 환경부, 2013. 한국의 멸종위기 야생생물 적색자료집, 곤충 II, 129pp.
- 환경부, 2013. 한국의 멸종위기 야생생물 적색자료집, 곤충 III, 93pp.
- 황상환, 2015. 한국생물목록 14 한국의 하늘소. 자연과 생태, 551pp.
- 허운홍, 2012. 나방 애벌레 도감. 자연과 생태, 520pp.
- 上野俊一, 1985. 原色 日本 甲虫図鑑 (II), 保育社, 514pp.
- 黒沢良彦, 1985. 原色 日本 甲虫図鑑 (III), 保育社, 514pp.
- Ahn, S.J., 2010. Hemiptera of Korea. 294 pp. Piltong Publ., Seoul, Korea.
- Ahn, S.J., W.G. Kim, S.S. Kim and C.G. Park, 2018. The Terrestrial Heteroptera of Korea. 631pp. Natural & Ecology., Seoul, Korea. Byun BK, Park KT, Bae YS, Lee BW. 2009. A Checklist of the Microlepidoptera in Korea (Lepidoptera). Korea National Arboretum, 413p.
- Baek, M.G., 2012. Guide book of nocturnal insects in Korea. 448 pp. Econature Publ., Seoul, Korea.
- Cho, Y.J. and Y.J. Kwon, 2017. Revised checklist of the true bugs from Korea (Heteroptera). Animal and Plant Quarantine Agency. 1-378.

- Choi, D.S. and H.Y. Han, 1999. A Taxonomic Study of the Genus *Platycheirus* Lepeletier et Serville (Diptera: Syrphidae) in Korea. *Korean Journal of Entomology*, 29(3): 165-176.
- Han, H.Y., Choi, D.S., Kim, J.I. and H.W. Byun, 1998. A catalog of the Syrphidae (Insecta: Diptera) of Korea. *Ins. Koreana* 15: 95-166.
- Hayashi M., Morimoto K., and S. Kimoto, 1985. *The Coleoptera of Japan in color*, vol. IV. Hoikusha publishing co. 438 pp.
- Hong K.J., Egorov A.B., and B.A. Korotyaev, 2000. *Insect of Korea Series 5, Illustrated Catalogue of Curculionidae in Korea (Coleoptera)*. Korea research institute of bioscience and biotechnology & Center for insect systematics. 337 pp.
- Jung, G.S., 2007. *Odonata of Korea*. 512 pp. Ilgongyuksa Publ., Seoul, Korea.
- Kawai T., 1985. *Search for aquatic insects in Japan book*. 409 pp. Tokai University Publ., Japan.
- Kim, J.K., Choi, M.B. and T.Y. Moom, 2006. Occurrence of *Vespa velutina* Lepeletier from Korea, and a revised key for Korean *Vespa* species (Hymenoptera: Vespidae). *Entomological Research*, 36: 112-115
- Kim, J.K. and I.K. Kim, 2011. Discovery of *Vespa binghami* (Vespidae: Hymenoptera) in Korea. *Korean Journal of Systematic Zoology*, 27(1): 105-107.
- Kim, T.W., 2013. *Orthoptera of Korea*. 381 pp. Geobook., Seoul, Korea.
- Kim, S.S., 2003. *Butterflies, moths*. 335 pp. Kyo-Hak Publ. Co. Ltd., Seoul, Korea.
- Kishida Y. (Ed.), 2011a. *The standard of moths in Japan I*. Tokyo : Gekkan Education Publishing, 352pp.
- Kishida Y. (Ed.), 2011b. *The standard of moths in Japan II*. Tokyo : Gekkan Education Publishing, 416pp.
- Kurosawa Y., Hisamatsu S., Sasaji H., 1985. *The Coleoptera of Japan in color*, vol. III. Hoikusha publishing co. 500 pp.
- Kwon, T.S. and B.K. Byun, 1996. Insect fauna (Hemiptera, Coleoptera, Lepidoptera) in Odaesan National Park. *Korean. J. Environ. Ecol.* 9: 99-114.
- Oh, S.H., An, S.L. and J.W. Lee, 2012. Review of Korean *Latibulus* (Hymenoptera: Ichneumonidae: Cryptinae) and a key to the world species. *The Canadian Entomologist*, 144: 509-525.
- Oh, S.H., An, S.L., Konishi, K. and J.W. Lee, 2014. First record of *Nematopodius* (Hymenoptera: Ichneumonidae: Cryptinae) from Korea. *Journal of Asia-pacific Entomology*, 17: 49-51.
- Oh, S.H., Kim, K.B., An, S.L., and J.W. Lee, 2011. First record of two cryptine genera *Calaminus* and *Eurycryptus* (Hymenoptera: Ichneumonidae) from Korea. *Entomological Research*, 41: 70-73.
- Oh, S.H., and J.W. Lee, 2009. First record of the Genus *Hemigaster* (Hymenoptera: Ichneumonidae: Cryptinae) from Korea. *Korean Journal of Systematic Zoology*, 1: 121-123.
- Oh, S.H., Lee, J.W., and W.Y. Choi, 2010. A new species of *Arthula* (Hymenoptera: Ichneumonidae: Cryptinae) from Korea, and its intraspecific seasonal variation. *The Canadian Entomologist*, 142: 200-211.
- Paek, M. K. et al., 2010. *Checklist of Korea insects*. 598 pp. Nature & Ecology Publ., Seoul, Korea.
- Park, B.A., Choi, J.K., Wei, M., and J.W. Lee, 2017. A Taxonomic Review of the Genus *Athalia* (Hymenoptera: Tenthredinidae: Athaliinae) from South Korea. *Animal Systematics, Evolution and Diversity*, 33(2): 100-111

- Park, H.C., Kim, S.S., Lee, Y.B. and Y.J. Lee, 2006. Color illustration of Korean beetles (Coleoptera). 358 pp. Kyo-Hak Publ. Co. Ltd., Seoul, Korea.
- Storozhenko, S.Y. and J.C. Paik, 2007. Orthoptera of Korea. Vladivostok Dalnauka. 1-232.
- Ueno S.I., Kurosawa Y., and M. Sato, 1985. The Coleoptera of Japan in color, vol. II. Hoikusha publishing co. 514 pp.

출현종 사진

	
운계방패멸구	푸른아시아실잠자리(국가기후변화지표종, 분포특이종)
	
배짧은꽃등에(유용곤충_화분매개)	알통다리꽃등에(유용곤충_화분매개)
	
뽕족부전나비(분포특이종_남부)	꽃등에(유용곤충_화분매개)



얼룩장다리파리



왕빛살방아벌레

부록> 망운 도엽 일대의 출현종 목록

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018년	2009년	
1	나비목 Lepidoptera	Erebidae	곧은띠수염나방 <i>Simplicia niphona</i>	1	○	
2	나비목 Lepidoptera	Erebidae	교차무늬주홍테불나방 <i>Barsine aberrans</i>	1	○	
3	나비목 Lepidoptera	Erebidae	구름무늬밤나방 <i>Mocis annetta</i>	1	○	
4	나비목 Lepidoptera	Erebidae	구름잎밤나방 <i>Erygia apicalis</i>	2		
5	나비목 Lepidoptera	Erebidae	꼬마구름무늬밤나방 <i>Mocis ancilla</i>	1		
6	나비목 Lepidoptera	Erebidae	넉점박이불나방 <i>Lithosia quadra</i>		○	
7	나비목 Lepidoptera	Erebidae	넓은띠담혹수염나방 <i>Hydrillodes morosa</i>	1	○	
8	나비목 Lepidoptera	Erebidae	노랑불나방 <i>Mitochrista calamina</i>	1		
9	나비목 Lepidoptera	Erebidae	노랑수염나방 <i>Zanclognatha helva</i>	1		
10	나비목 Lepidoptera	Erebidae	대만수염나방 <i>Hypena (Hypena) trigonalis</i>	2	○	
11	나비목 Lepidoptera	Erebidae	목도리불나방 <i>Macrobrochis staudingeri</i>	1		
12	나비목 Lepidoptera	Erebidae	무궁화밤나방 <i>Thyas juno</i>	2		해충
13	나비목 Lepidoptera	Erebidae	무늬독나방 <i>Euproctis piperita</i>	1	○	
14	나비목 Lepidoptera	Erebidae	물결수염나방 <i>Herminia innocens</i>	1		
15	나비목 Lepidoptera	Erebidae	배점무늬불나방 <i>Spilosoma lubricipeda</i>		○	
16	나비목 Lepidoptera	Erebidae	별보라수염나방 <i>Hypena (Bomolocha) nigrbasalis</i>	3		
17	나비목 Lepidoptera	Erebidae	산그물무늬짚름나방 <i>Pangrapta perturbans</i>	5		
18	나비목 Lepidoptera	Erebidae	세줄무늬수염나방 <i>Herminia arenosa</i>	1		
19	나비목 Lepidoptera	Erebidae	세줄짚름나방 <i>Colobochyla salicalis</i>	1		
20	나비목 Lepidoptera	Erebidae	쌍복관눈수염나방 <i>Edessena hamada</i>	2	○	
21	나비목 Lepidoptera	Erebidae	알락주홍불나방 <i>Barsine pulchra</i>		○	
22	나비목 Lepidoptera	Erebidae	앞선두리불나방 <i>Ghoria gigantea</i>		○	
23	나비목 Lepidoptera	Erebidae	앞흰무늬짚름나방 <i>Pangrapta parvula</i>	1		국외반출 승인대상
24	나비목 Lepidoptera	Erebidae	얼룩짚름나방 <i>Lophomilia polybapta</i>	1		
25	나비목 Lepidoptera	Erebidae	연노랑뿔날개나방 <i>Catocala streckeri</i>		○	

순	목	과	학명	출현		특이사항		
				2018 년	2009 년			
26	나비목	Lepidoptera	Erebidae	외줄점불나방 <i>Spilarctia lutea</i>		○		
27	나비목	Lepidoptera	Erebidae	은무늬갈고리밤나방 <i>Plusiodonta casta</i>	2			
28	나비목	Lepidoptera	Erebidae	점무늬불나방 <i>Spilosoma punctaria</i>		○		
29	나비목	Lepidoptera	Erebidae	점분홍꼬마밤나방 <i>Sophia subrosea</i>	1			
30	나비목	Lepidoptera	Erebidae	줄수염나방 <i>Paracolax trilinealis</i>	1			
31	나비목	Lepidoptera	Erebidae	줄점불나방 <i>Spilarctia seriatopunctata</i>	2	○		
32	나비목	Lepidoptera	Erebidae	청백무늬밤나방 <i>Ercheia niveostrigata</i>	1	○		
33	나비목	Lepidoptera	Erebidae	큰붉은잎밤나방 <i>Anomis privata</i>		○		
34	나비목	Lepidoptera	Erebidae	태극나방 <i>Spirama retorta</i>	1			
35	나비목	Lepidoptera	Erebidae	톱날무늬노랑불나방 <i>Miltochrista ziczac</i>	2			
36	나비목	Lepidoptera	Erebidae	홍줄불나방 <i>Barsine striata</i>		○		
37	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰독나방 <i>Euproctis similis</i>		○		
38	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰띠독나방 <i>Numenes disparilis</i>		○		
39	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰무늬꼬마밤나방 <i>Oruza glaucotorna</i>	1			
40	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰무늬왕불나방 <i>Aglaomorpha histrio</i>	1	○		
41	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰제비불나방 <i>Chionarctia nivea</i>		○		
42	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰줄태극나방 <i>Metopta rectifasciata</i>	4			
43	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	금빛갈고리나방 <i>Callidrepana patrana palleolus</i>		○	
44	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	넓은뾰족날개나방 <i>Tethea (Tethea) ampliata</i>		○	
45	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	노랑갈고리나방 <i>Oreta pulchripes</i>	1		
46	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	무늬뾰족날개나방 <i>Thyatira batis batis</i>		○	해충
47	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	밤색갈고리나방 <i>Drepana curvatula koreula</i>	1	○	해충
48	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	애기담홍뾰족날개나방 <i>Habrosyne aurorina</i>	2	○	
49	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	참나무갈고리나방 <i>Agnidra scabiosa fixseni</i>	1	○	
50	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	홍뾰족날개나방 <i>Tethea (Saronaga) consimilis consimilis</i>		○	
51	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	흰뾰족날개나방 <i>Habrosyne pyritoides derasoides</i>	1		



순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018년	2009년	
52	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	굴뚝나비	<i>Minois dryas</i>	1	○	
53	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	네발나비	<i>Polygonia c-aureum</i>	2	○	
54	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	대왕나비	<i>Sephisa princeps</i>	1		국외반출 승인대상
55	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	물결나비	<i>Ypthima multistriata</i>	3		
56	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	별박이세줄나비	<i>Neptis pryri</i>		○	
57	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	부처나비	<i>Mycalesis gotama</i>		○	
58	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	부처사촌나비	<i>Mycalesis francisca</i>		○	
59	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	뿔나비	<i>Libythea lepita</i>		○	
60	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	암검은표범나비	<i>Argynnis sagana</i>	2		
61	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	암갈검은표범나비	<i>Argyreus hyperbius</i>	1		
62	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	애기세줄나비	<i>Neptis sappho</i>		○	
63	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	애물결나비	<i>Ypthima argus</i>	1	○	
64	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	제이줄나비	<i>Limenitis doerriesi</i>		○	
65	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	제일줄나비	<i>Limenitis helmanni</i>	1		국외반출 승인대상
66	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	큰멋쟁이나비	<i>Vanessa indica</i>	1		
67	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	흰줄표범나비	<i>Argynnis laodice</i>	1		
68	나비목	Lepidoptera	누에나방과	Bombycidae	멧누에나방	<i>Bombyx mandarina</i>		○	국외반출 승인대상, 해충
69	나비목	Lepidoptera	누에나방과	Bombycidae	물결멧누에나방	<i>Oberthueria caeca</i>		○	국외반출 승인대상
70	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	검은점뿔족명나방	<i>Endotricha olivacealis</i>	3		
71	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	날개뿔족명나방	<i>Endotricha minialis</i>	2		
72	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	노랑눈비단명나방	<i>Orybina regalis</i>		○	
73	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	줄보라집명나방	<i>Lista ficki</i>			
74	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	큰홍색뿔족명나방	<i>Endotricha consocia</i>		○	
75	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	통마디알락명나방	<i>Calgua defiguralis</i>	4		
76	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	팔알락명나방	<i>Etiella zinckenella</i>	7		
77	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	갈고리박각시	<i>Ambulyx japonica koreana</i>		○	고유종, 국외반출 승인대상

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2009 년	
78	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	녹색박각시	<i>Callambulyx tatarinovii</i>		○	
79	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	머루박각시	<i>Ampelophaga rubiginosa</i>		○	
80	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	빛나무박각시	<i>Phyllosphingia dissimilis</i>	1		
81	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	에벌꼬리박각시	<i>Aspledon himachala sangaica</i>	1		
82	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	우단박각시	<i>Rhagastis mongoliana</i>		○	
83	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	작은검은꼬리박각시	<i>Macroglossum bombylans</i>	1		
84	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	줄박각시	<i>Theretra japonica</i>	1		
85	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	갈색줄무늬밤나방	<i>Mythimna (Mythimna) proxima</i>		○	
86	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	검거세미밤나방	<i>Agrotis ipsilon</i>		○	
87	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	검보라밤나방	<i>Eucarta amethystina</i>		○	
88	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	국화는무늬밤나방	<i>Macdunnoughia (Macdunnoughia) confusa</i>		○	
89	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	기생얼룩나방	<i>Sarbanissa venusta</i>		○	
90	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	긴금무늬밤나방	<i>Ctenoplusia (Ctenoplusia) albostrata</i>	1	○	
91	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	깊은산머밤나방	<i>Mythimna (Mythimna) monticola</i>		○	
92	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	까마귀밤나방	<i>Amphipyra livida</i>		○	
93	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	꼬마봉인밤나방	<i>Sphragifera biplagiata</i>	1	○	
94	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	노랑날개흰점밤나방	<i>Athetis pallidipennis</i>	1		
95	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	노랑목저녁나방	<i>Moma kolthoffi</i>		○	
96	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	담배거세미나방	<i>Spodoptera litura</i>			
97	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	담배나방	<i>Helicoverpa assulta</i>			
98	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	멸강나방	<i>Mythimna (Pseudaletia) separata</i>	1		
99	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	물결밤나방	<i>Diarsia canescens</i>	7		
100	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	밀검은밤나방	<i>Eucarta fasciata</i>		○	
101	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	벼애나방	<i>Naranga aenescens</i>		○	
102	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	보라밤나방	<i>Xestia (Megasema) dilatata</i>	4		
103	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	봉인밤나방	<i>Sphragifera sigillata</i>		○	해충

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018년	2009년	
104	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	숫검은밤나방 <i>Agrotis tokionis</i>		○	
105	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	쌍검은밤나방 <i>Sineugraphe exusta</i>		○	
106	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	썩은밤나방 <i>Axylia putris</i>		○	
107	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	앞노랑검은밤나방 <i>Albocosta triangularis</i>	2		
108	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	앞노랑꼬마밤나방 <i>Maliattha chalcogramma</i>	1		
109	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	왕담배나방 <i>Helicoverpa armigera</i>		○	
110	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	은무늬밤나방 <i>Macdunnoughia (Puriphusia) purissima</i>	1		
111	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	일본두줄밤나방 <i>Protomiselia bilinea</i>	1		
112	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	점박이밤나방 <i>Hermonassa cecilia</i>	2	○	
113	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	중국두점박이밤나방 <i>Hadjina chinensis</i>	2		
114	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	콩은무늬밤나방 <i>Ctenoplusia (Acanthoplusia) agnata</i>		○	
115	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	큰뿔노랑밤나방 <i>Olivenebula oberthueri</i>	2		
116	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	탐시버짐밤나방 <i>Xanthomantis contaminata</i>		○	국외반출 승인대상
117	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	털보버짐나방 <i>Colocasia mus</i>		○	
118	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	파밤나방 <i>Spodoptera exigua</i>	1		
119	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	회황색무늬밤나방 <i>Mythimna (Hyphilare) iodochra</i>	1		
120	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	흰눈까마귀밤나방 <i>Amphipyra monolitha</i>		○	
121	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	남방부전나비 <i>Zizeeria maha</i>	12		
122	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	뿔족부전나비 <i>Curetis acuta</i>	4		분포특이종_남부
123	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	암머부전나비 <i>Cupido argiades</i>	2		
124	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	푸른부전나비 <i>Celastrina argiolus</i>	4	○	
125	나비목	Lepidoptera	불나방과	Arctiidae	금빛노랑불나방 <i>Wittia sororcula</i>	1		
126	나비목	Lepidoptera	불나방과	Arctiidae	알락노랑불나방 <i>Stigmatophora flava</i>	1		
127	나비목	Lepidoptera	빨나방과	Gelechiidae	갈색빨나방 <i>Dichomeris heriguronis</i>	1		
128	나비목	Lepidoptera	빨나방과	Gelechiidae	물결무늬빨나방 <i>Aroga mesostrepta</i>	1		
129	나비목	Lepidoptera	술나방과	Lasiocampidae	사과나무나방 <i>Odonestis pruni rufescens</i>		○	

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
130	나비목	Lepidoptera	솔나방과	Lasiocampidae	섬나방 <i>Cyclophragma undans fasciatella</i>		○	
131	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	극동췌기나방 <i>Thosea sinensis</i>		○	
132	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	꼬마췌기나방 <i>Microleon longipalpis</i>	1	○	
133	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	남방췌기나방 <i>Phlossa conjuncta</i>		○	
134	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	노랑췌기나방 <i>Monema flavescens</i>		○	
135	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	흑색무늬췌기나방 <i>Phrixolepia sericea</i>	2		
136	나비목	Lepidoptera	알락나방과	Zygaenidae	굴뚝알락나방 <i>Inope maerens</i>	2		
137	나비목	Lepidoptera	알락나방과	Zygaenidae	여덟무늬알락나방 <i>Balataea octomaculata</i>	2		
138	나비목	Lepidoptera	알락나방과	Zygaenidae	포도유리날개알락나방 <i>Hedina tenuis</i>	1	○	
139	나비목	Lepidoptera	원뿔나방과	Oecophoridae	열매꼭지나방 <i>Stathmopoda auriferella</i>	1		
140	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	검정큰날개애기잎말이나방 <i>Hedya vicinana</i>	4		
141	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	솔잎말이나방 <i>Archips oporana</i>	3		
142	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	차잎말이나방 <i>Homona magnanima</i>	2		
143	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	평행줄잎말이나방 <i>Acleris platynotana</i>	1		
144	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	각시얼룩가지나방 <i>Abraxas nipponibia</i>	5		
145	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	각시자나방 <i>Dindica virescens</i>		○	해충
146	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	구름무늬흰애기자나방 <i>Somatina indicataria</i>			
147	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	구름애기가지나방 <i>Ninodes watanabei</i>		○	
148	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	굵은줄제비가지나방 <i>Ourapteryx koreana</i>	8		국외반출 승인대상
149	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	남방갈고리가지나방 <i>Odontopera arida</i>	1		
150	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	턱점물결애기자나방 <i>Scopula ignobilis</i>		○	
151	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	넓은홍띠애기자나방 <i>Timandra apicirosea</i>		○	
152	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네눈박이푸른자나방 <i>Thetidia albocostaria</i>		○	
153	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네눈쭉가지나방 <i>Ascotis selenaria</i>	1	○	
154	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네눈애기가지나방 <i>Stegania cararia</i>	1		
155	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네무늬가지나방 <i>Heterostegane hyriaria</i>	1		

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018년	2009년	
156	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	노랑날개무늬가자나방 <i>Obeidia tigrata</i>	1		
157	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	노랑띠알락가자나방 <i>Biston panterinaria</i>	3	○	
158	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	녹색푸른자나방 <i>Hemithea tritonaria</i>	1		
159	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	두줄애기푸른자나방 <i>Jodis lactearia</i>		○	
160	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔노랑점가자나방 <i>Arichanna melanaria</i>	1		
161	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	먹그림가자나방 <i>Menophra senilis</i>	1	○	
162	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	무늬박이푸른자나방 <i>Comibaena procumbaria</i>		○	
163	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	무늬박이흰물결자나방 <i>Callabraxas fabiolaria</i>	1		
164	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	물결큰애기자나방 <i>Scopula floslactata</i>	4		
165	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	배노랑물결자나방 <i>Callabraxas compositata</i>		○	
166	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	별박이자나방 <i>Naxa seriaria</i>		○	
167	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔나무가자나방 <i>Phthonandria atrilineata</i>		○	
168	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	세줄점가자나방 <i>Chiasmia hebesata</i>	1	○	
169	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	알락제비가자나방 <i>Thinopteryx crocoptera</i>		○	
170	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	알락흰가자나방 <i>Antipercnia albinigrata</i>	4	○	
171	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	애기네눈박이푸른자나방 <i>Comostola subtiliaria</i>	2		
172	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	연푸른가자나방 <i>Parabapta clarissa</i>	2		
173	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	연회색가자나방 <i>Ectropis aignerii</i>		○	
174	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	영실회색가자나방 <i>Paradarisa consonaria</i>		○	
175	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	점얼룩가자나방 <i>Abraxas fulvobasalis</i>		○	
176	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	줄고운가자나방 <i>Ectropis excellens</i>	2		
177	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	줄구름무늬가자나방 <i>Jankowskia fuscaria</i>	1		
178	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	큰물결푸른자나방 <i>Jodis dentifascia</i>	1		
179	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	털뿔가자나방 <i>Alcis angulifera</i>	18	○	
180	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	푸른물결자나방 <i>Leptostegna tenerata</i>		○	
181	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	곧은줄제주나방 <i>Peridea gigantea</i>		○	

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2009 년	
182	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	기생제주나방	<i>Uropygia meticolodina</i>		○	
183	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	꽃무늬제주나방	<i>Stauropus basalis</i>	2		
184	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	꽃술제주나방	<i>Dudusa sphingiformis</i>		○	해충
185	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	남방섬제주나방	<i>Hagapteryx kishidai</i>		○	
186	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	밤나무제주나방	<i>Fentonia ocypete</i>		○	
187	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	배얼룩제주나방	<i>Phalera grotei</i>		○	
188	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	애기제주나방	<i>Micromelalopha troglodyta</i>	1		
189	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	회색제주나방	<i>Syntypistis pryeri</i>		○	
190	나비목	Lepidoptera	주머니나방과	Psychidae	남방차주머니나방	<i>Eumeta japonica</i>	1		
191	나비목	Lepidoptera	창나방과	Thyrididae	깜둥이창나방	<i>Thyris fenestrella seoulensis</i>	1		고유종, 국외반출 승인대상
192	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	왕자팔랑나비	<i>Daimio tethys</i>	1	○	
193	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	왕팔랑나비	<i>Lobocla bifasciata</i>	1	○	
194	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	유리창떠들썩팔랑나비	<i>Ochlodes subhyalinus</i>	1		
195	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	제주꼬마팔랑나비	<i>Pelopidas mathias</i>			분포특이종_남부
196	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	줄점팔랑나비	<i>Parnara guttata</i>	9		
197	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	그물무늬들명나방	<i>Herpetogramma phaeopteralis</i>	1		
198	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	네눈들명나방	<i>Pleuroptya quadrimaculalis</i>	2		
199	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	노랑무늬들명나방	<i>Goniorhynchus exemplaris</i>	2		국외반출 승인대상
200	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	말굽무늬들명나방	<i>Eurrhparodes contortalis</i>	3		
201	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	멋장이들명나방	<i>Circobotys aurealis</i>	37		
202	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	목화명나방	<i>Haritalodes derogata</i>		○	
203	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	몸노랑들명나방	<i>Pleuroptya chlorophanta</i>	1		
204	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	벼포충나방	<i>Ancylolomia japonica</i>	1		
205	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	수수꽃다리명나방	<i>Palpita nigropunctalis</i>	2	○	
206	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	알락흰들명나방	<i>Pycnarmon lactiferalis</i>	1		
207	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	애기흰들명나방	<i>Palpita inusitata</i>	4		

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018년	2009년	
208	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	얼룩애기들명나방 <i>Nacoleia commixta</i>	1		
209	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	외줄들명나방 <i>Bradina geminalis</i>		○	
210	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	이화명나방 <i>Chilo suppressalis</i>		○	
211	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	줄검은들명나방 <i>Tyspanodes hypsalis</i>	2	○	
212	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	큰섬들명나방 <i>Ostrinia zaguliaevi</i>	1		
213	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	흑명나방 <i>Cnaphalocrocis medinalis</i>	1		해충
214	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	회양목명나방 <i>Glyphodes perspectalis</i>		○	
215	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	흰띠명나방 <i>Spoladea recurvalis</i>	60		
216	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	긴꼬리제비나비 <i>Papilio macilentus</i>		○	
217	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	남방제비나비 <i>Papilio protenor</i>	2		분포특이종_남부, 유용곤충_화분매개
218	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	청띠제비나비 <i>Graphium sarpedon</i>	1		분포특이종_남부
219	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	호랑나비 <i>Papilio xuthus</i>	8	○	
220	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	검은띠애기나방 <i>Gelastocera exusta</i>	1		
221	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	붉은무늬갈색밤나방 <i>Siglophora sanguinolenta</i>	1		
222	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	쌍줄푸른밤나방 <i>Pseudoips prasinanus</i>		○	
223	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	남방노랑나비 <i>Eurema mandarina</i>	16		국가기후변화지표종
224	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	노랑나비 <i>Colias erate</i>	3	○	
225	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	배추흰나비 <i>Pieris rapae</i>	1	○	
226	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	큰줄흰나비 <i>Pieris melete</i>		○	
227	노린재목	Hemiptera	거품벌레과	Aphrophoridae	갈잎거품벌레 <i>Petaphora maritima</i>	4		
228	노린재목	Hemiptera	광대노린재과	Scutelleridae	도토리노린재 <i>Eurygaster testudinaria testudinaria</i>		○	
229	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	달라스긴노린재 <i>Neolethaeus dallasi</i>	2		
230	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	더듬이긴노린재 <i>Pachygrontha antennata</i>	7		
231	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	애긴노린재 <i>Nysius plebejus</i>	30	○	유용곤충_화분매개
232	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	중국십자무늬긴노린재 <i>Tropidothorax sinensis</i>	10		
233	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	참딱부리긴노린재 <i>Geocoris (Geocoris) pallidipennis</i>	4		유용곤충_천적

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
234	노린재목 Hemiptera	긴노린재과 Lygaeidae	큰딱부리긴노린재 <i>Geocoris (Piocoris) varius</i>	7	○	유용곤충_천적
235	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	가로줄노린재 <i>Piezodorus hybneri</i>	1		
236	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	가시노린재 <i>Carbula putoni</i>	4	○	
237	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	갈색날개노린재 <i>Plautia stali</i>	2		
238	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	남색주둥이노린재 <i>Zicrona caerulea</i>	2		분포특이종_습지, 유용곤충_천적
239	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	네점박이노린재 <i>Homalogonia obtusa obtusa</i>	1		
240	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	메추리노린재 <i>Aelia fieberii</i>	9	○	
241	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	씩덩나무노린재 <i>Halyomorpha halys</i>	1		해충
242	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	알락수염노린재 <i>Dolycoris baccarum</i>	12		
243	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	점박이등글노린재 <i>Eysarcoris guttigerus</i>	4		
244	노린재목 Hemiptera	노린재과 Pentatomidae	풀색노린재 <i>Nezara antennata</i>	1		국외반출 승인대상
245	노린재목 Hemiptera	매미과 Cicadidae	말매미 <i>Cryptotympana atrata</i>	2	○	국가기후변화지표종, 국외반출 승인대상
246	노린재목 Hemiptera	매미과 Cicadidae	애매미 <i>Meimuna opalifera</i>	6		국외반출 승인대상
247	노린재목 Hemiptera	매미과 Cicadidae	털매미 <i>Platypleura kaempferi</i>	1		
248	노린재목 Hemiptera	매미충과 Cicadellidae	끝검은말매미충 <i>Bothrogonia ferruginea</i>	13	○	
249	노린재목 Hemiptera	매미충과 Cicadellidae	노랑줄애매미충 <i>Austroasca vittata</i>	10		
250	노린재목 Hemiptera	방패멸구과 Tropiduchidae	운계방패멸구 <i>Ossoides lineatus</i>	21		
251	노린재목 Hemiptera	별노린재과 Pyrrhocoridae	땅별노린재 <i>Pyrrhocoris sibiricus</i>	2		
252	노린재목 Hemiptera	별노린재과 Pyrrhocoridae	별노린재 <i>Pyrrhocoris sinuaticollis</i>	1		
253	노린재목 Hemiptera	뿔나무노린재과 Malcidae	게눈노린재 <i>Chauliops fallax</i>	1		
254	노린재목 Hemiptera	뿔노린재과 Acanthosomatidae	에사키뿔노린재 <i>Sastragala esakii</i>	1		국외반출 승인대상
255	노린재목 Hemiptera	상투벌레과 Dictyopharidae	상투벌레 <i>Raivuna patruelis</i>	1		
256	노린재목 Hemiptera	선녀벌레과 Flatidae	봉화선녀벌레 <i>Mimophantia maritima</i>	7		
257	노린재목 Hemiptera	선녀벌레과 Flatidae	선녀벌레 <i>Geisha distinctissima</i>	20		
258	노린재목 Hemiptera	실노린재과 Berytidae	실노린재 <i>Yemma exilis</i>	1		
259	노린재목 Hemiptera	알노린재과 Plataspididae	무당알노린재 <i>Megacopta punctatissima</i>	12		



순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018년	2009년	
260	노린재목 Hemiptera	알멸구과 Issidae	깃동상투벌레 <i>Orthopagus lunulifer</i>	1		
261	노린재목 Hemiptera	잡초노린재과 Rhopalidae	붉은잡초노린재 <i>Rhopalus (Aeschyntelus) maculatus</i>	3		
262	노린재목 Hemiptera	잡초노린재과 Rhopalidae	삿포로잡초노린재 <i>Rhopalus (Aeschyntelus) sapporensis</i>	2		
263	노린재목 Hemiptera	잡초노린재과 Rhopalidae	점혹다리잡초노린재 <i>Stictopleurus minutus</i>	10		
264	노린재목 Hemiptera	잡초노린재과 Rhopalidae	투명잡초노린재 <i>Liorhyssus hyalinus</i>	2		
265	노린재목 Hemiptera	장님노린재과 Miridae	무늬고리장님노린재 <i>Apolygus limbatus</i>		○	
266	노린재목 Hemiptera	장님노린재과 Miridae	밝은색장님노린재 <i>Taylorilygus apicalis</i>	17		
267	노린재목 Hemiptera	장님노린재과 Miridae	애무늬고리장님노린재 <i>Apolygus spinolae</i>	17		
268	노린재목 Hemiptera	장님노린재과 Miridae	탈장님노린재 <i>Eurystylus coelestialium</i>	4		
269	노린재목 Hemiptera	장님노린재과 Miridae	흰숨털검정장님노린재 <i>Charagochilus (Charagochilus) angusticollis</i>	5		
270	노린재목 Hemiptera	장삼벌레아과 Cixiidae	장삼벌레 <i>Pentastiridius apicalis</i>	2		
271	노린재목 Hemiptera	좀매미과 Cercopidae	취머리거품벌레 <i>Eoscartopsis assimilis</i>	5		
272	노린재목 Hemiptera	진딧물과 Aphididae	밤나무왕진딧물 <i>Lachnus tropicalis</i>	1		
273	노린재목 Hemiptera	진딧물과 Aphididae	외줄면충 <i>Paracolopha morrisoni</i>	30		
274	노린재목 Hemiptera	침노린재과 Reduviidae	다리무늬침노린재 <i>Sphedanolestes (Sphedanolestes) impressicollis</i>	1		국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
275	노린재목 Hemiptera	침노린재과 Reduviidae	비율빈침노린재 <i>Oncocephalus assimilis</i>	1		유용곤충_천적
276	노린재목 Hemiptera	큰날개매미충과 Ricaniidae	갈색날개매미충 <i>Pochazia shantungensis</i>	4		
277	노린재목 Hemiptera	큰날개매미충과 Ricaniidae	남쪽날개매미충 <i>Ricania taeniata</i>	1		
278	노린재목 Hemiptera	허리노린재과 Coreidae	넓적배허리노린재 <i>Homoeocerus (Tliponius) dilatatus</i>	1	○	
279	노린재목 Hemiptera	허리노린재과 Coreidae	두점배허리노린재 <i>Homoeocerus (Tliponius) unipunctatus</i>	1		
280	노린재목 Hemiptera	허리노린재과 Coreidae	시골가시허리노린재 <i>Cletus punctiger</i>	10	○	
281	노린재목 Hemiptera	허리노린재과 Coreidae	애허리노린재 <i>Hygia (Hygia) opaca</i>	3		
282	노린재목 Hemiptera	허리노린재과 Coreidae	우리가시허리노린재 <i>Cletus schmidt</i>	1	○	
283	노린재목 Hemiptera	호리허리노린재과 Alydidae	툼다리개미허리노린재 <i>Riptortus clavatus</i>	6		
284	딱정벌레목 Coleoptera	개미붙이과 Cleridae	긴개미붙이 <i>Opilo mollis</i>	1		국외반출 승인대상
285	딱정벌레목 Coleoptera	거위벌레과 Attelabidae	노랑배거위벌레 <i>Cycnortrachelodes cyanopterus</i>	1		

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
286	딱정벌레목 Coleoptera	거위벌레과 Atteblabidae	북방거위벌레 <i>Compsapoderus (Compsapoderus) erythropterus</i>	1		
287	딱정벌레목 Coleoptera	거위벌레과 Atteblabidae	분홍거위벌레 <i>Leptapoderus (Leptapoderidius) rubidus</i>	1		
288	딱정벌레목 Coleoptera	거위벌레과 Atteblabidae	붉은날개거위벌레 <i>Compsapoderus (Compsapoderus) geminus</i>	1		
289	딱정벌레목 Coleoptera	거위벌레과 Atteblabidae	점줄남색거위벌레 <i>Euops (Riedeliops) punctatostriatius</i>		○	
290	딱정벌레목 Coleoptera	거저리과 Tenebrionidae	강변거저리 <i>Heterotarsus carinula</i>	1		분포특이종_사구
291	딱정벌레목 Coleoptera	거저리과 Tenebrionidae	구슬무당거저리 <i>Ceropria induta induta</i>	1		
292	딱정벌레목 Coleoptera	거저리과 Tenebrionidae	보라거저리 <i>Derosphaerus subviolaceus</i>	1		
293	딱정벌레목 Coleoptera	거저리과 Tenebrionidae	제주거저리 <i>Blindus strigosus</i>			
294	딱정벌레목 Coleoptera	거저리과 Tenebrionidae	호리병거저리 <i>Misolampidius tentyrioides</i>	3		
295	딱정벌레목 Coleoptera	검정풍뎀이과 Melolonthidae	애우단풍뎀이 <i>Maladera orientalis</i>	1		
296	딱정벌레목 Coleoptera	검정풍뎀이과 Melolonthidae	잔감자풍뎀이 <i>Apogonia cribricollis</i>	1		
297	딱정벌레목 Coleoptera	꽃무지과 Cetoniidae	사슴풍뎀이 <i>Dicronocephalus adamsi</i>	1		국외반출 승인대상
298	딱정벌레목 Coleoptera	꽃벼룩과 Mordellidae	꽃벼룩 <i>Mordella brachyura brachyura</i>	4		
299	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	길앞잡이 <i>Cicindela (Sophiodela) chinensis</i>	1		국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
300	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	끝무늬녹색먼지벌레 <i>Chlaenius (Achlaenius) micans</i>	1		
301	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	남방폭탄먼지벌레 <i>Pheropsophus (Stenaptinus) javanus</i>	1		유용곤충_환경정화
302	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	두점박이먼지벌레 <i>Planetes (Planetes) puncticeps</i>	1		유용곤충_환경정화
303	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	등빨간먼지벌레 <i>Dolichus halensis halensis</i>	2		국외반출 승인대상
304	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	루이스큰먼지벌레 <i>Trigonotoma lewisii</i>	1		
305	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	머리먼지벌레 <i>Harpalus (Cephalomorphus) capito</i>	1		
306	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	멋쟁이딱정벌레 <i>Coptolabus jankowskii jankowskii</i>	2		
307	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	목가는먼지벌레 <i>Galerita (Galerita) orientalis</i>	1		국외반출 승인대상
308	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	민무늬먼지벌레 <i>Chlaenius (Achlaenius) ocreatus</i>	1		
309	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	쌍무늬먼지벌레 <i>Chlaenius (Lissauchenius) naeviger</i>	2		국외반출 승인대상, 유용곤충_환경정화
310	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	우리딱정벌레 <i>Eucarabus (Parhomopterus) sternbergi sternbergi</i>	1		
311	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	폭탄먼지벌레 <i>Pheropsophus (Stenaptinus) jessoensis</i>	2		유용곤충_천적, 유용곤충_환경정화

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018년	2009년	
312	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	한국길쭉먼지벌레 <i>Trigonognatha coreana</i>	1		유용곤충_천적, 유용곤충_환경정화
313	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	곱추무당벌레 <i>Epilachna quadricollis</i>	1		
314	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	꼬마납생이무당벌레 <i>Propylea japonica</i>	10	○	유용곤충_천적
315	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	노랑무당벌레 <i>Illeis (Illeis) koebelei koebelei</i>	2		국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
316	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	무당벌레 <i>Harmonia axyridis</i>	6	○	유용곤충_천적
317	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	애홍점박이무당벌레 <i>Chilocorus kuwanae</i>	1		유용곤충_천적
318	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	칠성무당벌레 <i>Coccinella (Coccinella) septempunctata</i>	12	○	유용곤충_천적
319	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레붙이 Endomychidae	무당벌레붙이 <i>Ancylopus pictus asiaticus</i>		○	
320	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	길쭉바구미 <i>Lixus (Dilixellus) impressiventris</i>		○	
321	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	들바구미 <i>Sitona hispidulus</i>	3		
322	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	땅딸보가시털바구미 <i>Pseudocneorhinus bifasciatus</i>	1		
323	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	상수리주둥이바구미 <i>Lepidepistomodes nigromaculatus</i>	2		
324	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	섬주둥이바구미 <i>Nothomylocerus griseus</i>		○	
325	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	솔곰보바구미 <i>Hylobius (Callirus) haroldi</i>	2		
326	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	유채좁쌀바구미 <i>Ceutorhynchus (Ceutorhynchus) albosuturalis</i>	1		
327	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	털보바구미 <i>Enaptorhinus granulatus</i>	1		국외반출 승인대상
328	딱정벌레목 Coleoptera	반날개과 Staphylinidae	홍딱지바수염반날개 <i>Aleochara (Aleochara) curtula</i>	4		유용곤충_환경정화
329	딱정벌레목 Coleoptera	반날개과 Staphylinidae	홍딱지반날개 <i>Platydracus (Platydracus) brevicornis</i>	4		국외반출 승인대상, 분포특이종_습지, 유용곤충_환경정화
330	딱정벌레목 Coleoptera	방아벌레과 Elateridae	누런방아벌레 <i>Ectinus tannaensis</i>	1		고유종
331	딱정벌레목 Coleoptera	방아벌레과 Elateridae	왕빛살방아벌레 <i>Pectocera fortunei</i>	2		
332	딱정벌레목 Coleoptera	방아벌레과 Elateridae	청동방아벌레 <i>Selatosomus (Selatosomus) puncticollis</i>	1		
333	딱정벌레목 Coleoptera	벼바구미과 Eripriniidae	벼물바구미 <i>Lissorhoptrus oryzophilus</i>	2		위해우러가능종, 해충
334	딱정벌레목 Coleoptera	뿔벌레과 Anthicidae	무늬뿔벌레 <i>Stricticollis valgipes</i>		○	
335	딱정벌레목 Coleoptera	사슴벌레과 Lucanidae	애사슴벌레 <i>Dorcus rectus rectus</i>	1		국외반출 승인대상
336	딱정벌레목 Coleoptera	송장벌레과 Silphidae	너점박이송장벌레 <i>Nicrophorus quadripunctatus</i>	3		유용곤충_환경정화
337	딱정벌레목 Coleoptera	송장벌레과 Silphidae	큰넓적송장벌레 <i>Necrophila (Eusilpha) jakowlewi jakowlewi</i>	2		유용곤충_환경정화

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
338	딱정벌레목 Coleoptera	왕바구미과 Dryophthoridae	왕바구미 <i>Sipalinus gigas</i>	1		
339	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	검정배줄벼룩잎벌레 <i>Psylliodes (Psylliodes) punctifrons</i>		○	
340	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	검정오이잎벌레 <i>Aulacophora nigripennis nigripennis</i>	1	○	
341	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	경기잎벌레 <i>Demotina modesta</i>	1		
342	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	경기잎벌레 <i>Demotina modesta</i>	1	○	
343	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	금록색잎벌레 <i>Basilepta fulvipes</i>	8	○	해충
344	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	긴발벼룩잎벌레 <i>Longitarsus (Longitarsus) succineus</i>	1		
345	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	노랑등줄벼룩잎벌레 <i>Phyllotreta rectilineata</i>		○	
346	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	단색등글잎벌레 <i>Argopus unicolor</i>	1		
347	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	닭은애꼽추잎벌레 <i>Basilepta davidi</i>	4		
348	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	돼지풀잎벌레 <i>Ophraella communa</i>	1		위해우러가능종, 해충
349	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	두릅나무잎벌레 <i>Oomorhoides cupreatus</i>	5		
350	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	딸기잎벌레 <i>Galerucella (Galerucella) griseescens</i>		○	
351	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	바늘꽃벼룩잎벌레 <i>Altica oleracea oleracea</i>	2		
352	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	반금색잎벌레 <i>Smaragdina semiaurantiaca</i>	1		
353	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	밤나무잎벌레 <i>Physosmaragdina nigrifrons</i>	8	○	해충
354	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	버들꼬마잎벌레 <i>Plagioderia versicolora</i>		○	
355	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	버들잎벌레 <i>Chrysomela vigintipunctata vigintipunctata</i>	1		
356	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	보라색잎벌레 <i>Hemipyxis plagioderoides</i>	1		
357	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	붉은가슴잎벌레 <i>Lema (Petauristes) honorata</i>		○	
358	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	붉은배긴발벼룩잎벌레 <i>Longitarsus (Longitarsus) nitidus</i>	2		
359	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	사시나무잎벌레 <i>Chrysomela populi</i>	1		국외반출 승인대상, 해충
360	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	상아잎벌레 <i>Gallerucida bifasciata</i>	1		해충
361	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	쭈잎벌레 <i>Chrysolina (Anopachys) aurichalcea</i>		○	
362	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	알통다리잎벌레 <i>Crepidodera plutus</i>		○	
363	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	어리발톱잎벌레 <i>Monolepta shirozui</i>		○	

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018년	2009년	
364	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	열점박이별잎벌레 <i>Oides decempunctatus</i>	1		
365	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	열점박이잎벌레 <i>Lema (Lema) decempunctata</i>		○	
366	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	예덕나무에버룩잎벌레 <i>Aphthona strigosa</i>	1		
367	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	오리나무잎벌레 <i>Agelastica coerulea</i>	1		위해우려가능종, 해충
368	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	오이잎벌레 <i>Aulacophora indica</i>	5	○	
369	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	일본잎벌레 <i>Galerucella (Galerucella) nipponensis</i>		○	
370	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	점박이잎벌레 <i>Paridea (Paridea) quadriplagiata</i>		○	
371	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	주홍배큰벼잎벌레 <i>Lema (Petauristes) fortunei</i>	1		
372	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	콩잎벌레 <i>Pagria signata</i>	13		
373	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	팔바구미 <i>Callosobruchus chinensis</i>		○	
374	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	황갈색잎벌레 <i>Phygasia fulvipennis</i>	2		
375	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레붙이과 Lagriidae	중국잎벌레붙이 <i>Lagria sinensis</i>	1		
376	딱정벌레목 Coleoptera	주둥이거위벌레과 Rhynchitidae	검정장미거위벌레 <i>Pseudomesauletes (Pseudomesauletes) uniformis</i>		○	
377	딱정벌레목 Coleoptera	창주둥이바구미과 Apionidae	영경취창주둥이바구미 <i>Piezotrachelus (Piezotrachelus) japonicus</i>	1		
378	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Rutelidae	등얼룩풍뎅이 <i>Blitopertha orientalis</i>	2		
379	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Scarabaeidae	모가슴소똥풍뎅이 <i>Onthophagus (Phanaeomorphus) fodiens</i>	1	○	유용곤충_환경정화
380	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Rutelidae	주둥무늬차색풍뎅이 <i>Adoretus tenuimaculatus</i>		○	
381	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Rutelidae	콩풍뎅이 <i>Popillia mutans</i>		○	
382	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Scarabaeidae	흑가슴검정소똥풍뎅이 <i>Onthophagus atripennis</i>	2		유용곤충_환경정화
383	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	긴다리범하늘소 <i>Rhaphuma gracilipes</i>	1		
384	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	긴알락꽃하늘소 <i>Leptura annularis annularis</i>	1		국외반출 승인대상
385	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	꼬마긴다리범하늘소 <i>Rhaphuma diminuta diminuta</i>	1		
386	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	꽃하늘소 <i>Leptura aethiops</i>	2		
387	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	남색초원하늘소 <i>Agapanthia (Epopetes) amurensis</i>	7		해충
388	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	넉점각시하늘소 <i>Pidonia (Omphalodera) puziloi</i>	1		유용곤충_화분매개
389	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	별호랑하늘소 <i>Cyrtoclytus capra</i>	1		

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
390	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	범하늘소 <i>Chlorophorus diadema diadema</i>	1		해충
391	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	큰곰보하늘소 <i>Pterolophia (Hylobrotus) annulata</i>	1		
392	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	털두꺼비하늘소 <i>Moechotypa diphysis</i>	1		국외반출 승인대상, 해충
393	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	홍호랑하늘소 <i>Brachyclytus singularis</i>	1		
394	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소붙이과 Oedemeridae	아무르하늘소붙이 <i>Oedemera (Stenaxis) amurensis</i>	1		
395	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소붙이과 Oedemeridae	큰알통다리하늘소붙이 <i>Oedemera testaceithorax</i>	1		
396	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	긴꼬리 <i>Oecanthus longicauda</i>	1		
397	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	방울벌레 <i>Meloimorpha japonica japonica</i>	1		국외반출 승인대상
398	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	알락방울벌레 <i>Dianemobius nigrofasciatus</i>	1		
399	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	청솔귀뚜라미 <i>Trujalia hibernis hibernis</i>	2		
400	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	폭날개긴꼬리 <i>Oecanthus euryelytra</i>	2		
401	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	홀쭉귀뚜라미 <i>Euscyrthus (Osus) japonicus</i>	1		
402	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	두꺼비메뚜기 <i>Trilophidia annulata</i>	4		
403	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	등검은메뚜기 <i>Shirakiacris shirakii</i>	5		
404	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	방아깨비 <i>Acrida cinerea cinerea</i>	17		국외반출 승인대상
405	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	콩중이 <i>Gastrimargus marmoratus</i>	3		국외반출 승인대상
406	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	팔공산밀들이메뚜기 <i>Anapodisma beybienkoi</i>	1		고유종, 국외반출 승인대상
407	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	팔중이 <i>Oedaleus infernalis</i>	14	○	
408	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	풀무치 <i>Locusta migratoria migratoria</i>	1		국외반출 승인대상
409	메뚜기목 Orthoptera	모메뚜기과 Tetrigidae	모메뚜기 <i>Tetrix japonica</i>	2		
410	메뚜기목 Orthoptera	섬서구메뚜기과 Pyrgomorphidae	섬서구메뚜기 <i>Atractomorpha lata</i>	49		
411	메뚜기목 Orthoptera	어리귀뚜라미과 Mogoplistidae	털귀뚜라미 <i>Ornebius kanetataki</i>	3		
412	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	검은다리실베짚이 <i>Phaneroptera nigroantennata</i>	5		
413	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	긴꼬리색썩기 <i>Conocephalus (Anisoptera) exemptus</i>	2		
414	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	등줄어리색썩기 <i>Xizicus (Eoxizicus) coreanus</i>	1		고유종
415	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	실베짚이 <i>Phaneroptera falcata</i>	1		

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018년	2009년	
416	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	썩새기 <i>Conocephalus (Amurocephalus) chinensis</i>	5		
417	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	줄베짱이 <i>Ducetia japonica</i>	2		
418	바퀴목 Dictyoptera		산바퀴 <i>Blattella nipponica</i>	3		
419	바퀴목 Dictyoptera	사마귀과 Mantidae	넓적배사마귀 <i>Hierodula patellifera</i>	1		국가기후변화지표종, 위해우려가능종, 유용곤충_천적
420	바퀴목 Dictyoptera	사마귀과 Mantidae	사마귀 <i>Tenodera angustipennis</i>	1		국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
421	바퀴목 Dictyoptera	사마귀과 Mantidae	왕사마귀 <i>Tenodera sinensis</i>	1		유용곤충_천적
422	벌목 Hymenoptera	가위벌과 Megachilidae	극동가위벌 <i>Megachile remota</i>	1		유용곤충_화분매개
423	벌목 Hymenoptera	가위벌과 Megachilidae	왕가위벌 <i>Megachile sculpturalis</i>		○	국외반출 승인대상, 유용곤충_화분매개
424	벌목 Hymenoptera	개미과 Formicidae	검정밀드리개미 <i>Crematogaster teranishii</i>	1		
425	벌목 Hymenoptera	개미과 Formicidae	곰개미 <i>Formica japonica</i>	3		
426	벌목 Hymenoptera	개미과 Formicidae	노랑밀드리개미 <i>Crematogaster osakensis</i>	3		
427	벌목 Hymenoptera	개미과 Formicidae	도쿄왕개미 <i>Camponotus tokioensis</i>		○	
428	벌목 Hymenoptera	개미과 Formicidae	스미스개미 <i>Nylanderia flavipes</i>	4		
429	벌목 Hymenoptera	개미과 Formicidae	일본왕개미 <i>Camponotus japonicus</i>	8		
430	벌목 Hymenoptera	개미과 Formicidae	제주왕개미 <i>Camponotus vitiosus</i>	12		
431	벌목 Hymenoptera	개미과 Formicidae	주름개미 <i>Tetramorium tsushimae</i>	3		
432	벌목 Hymenoptera	구멍벌과 Sphecidae	홍다리조롱박벌 <i>Isodontia harmandi</i>		○	
433	벌목 Hymenoptera	꼬마꽃벌과 Halictidae	구리꼬마꽃벌 <i>Seladonia (Seladonia) aeraria</i>	1		유용곤충_화분매개
434	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	루리알락꽃벌 <i>Thyreus decorus</i>	1		
435	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	양봉꿀벌 <i>Apis mellifera</i>	19	○	유용곤충_화분매개
436	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	어리호박벌 <i>Xylocopa appendiculata circumvolacs</i>	1		국외반출 승인대상, 유용곤충_화분매개
437	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	일본광채꽃벌 <i>Ceratina (Ceratinida) japonica</i>	2		유용곤충_화분매개
438	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	재래꿀벌 <i>Apis cerana</i>	1		국외반출 승인대상, 유용곤충_화분매개
439	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	청줄벌 <i>Amegilla (Zonamegilla) zonata</i>	2		국외반출 승인대상, 유용곤충_화분매개
440	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	털보줄벌 <i>Anthophora (Anthophora) plumipes</i>		○	유용곤충_화분매개
441	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	호박벌 <i>Bombus (Bombus) ignitus</i>	1		국외반출 승인대상, 유용곤충_화분매개

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
442	벌목	Hymenoptera	나무벌과	Cephidae	검정나무벌 <i>Cephus nigripennis</i>	1		국외반출 승인대상, 해충
443	벌목	Hymenoptera	대모벌과	Pompilidae	대모벌 <i>Cyphononyx fulvognathus</i>	6		국외반출 승인대상
444	벌목	Hymenoptera	대모벌과	Pompilidae	별대모벌 <i>Anoplius (Anoplius) eous</i>	2		
445	벌목	Hymenoptera	대모벌과	Pompilidae	왕무늬대모벌 <i>Lophopompilus samariensis</i>	1		국외반출 승인대상
446	벌목	Hymenoptera	등에잎벌과	Argidae	장미등에잎벌 <i>Arge pagana</i>	1		해충
447	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	꼬마장수말벌 <i>Vespa ducalis</i>	2		유용곤충_천적
448	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	등검정쌍살벌 <i>Polistes yokahamae</i>		○	유용곤충_천적
449	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	땅벌 <i>Vespa flaviceps flaviceps</i>	2		유용곤충_천적
450	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	별쌍살벌 <i>Polistes snelleni</i>	2	○	유용곤충_천적
451	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	어리별쌍살벌 <i>Polistes mandarinus</i>	2		유용곤충_천적
452	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	장수말벌 <i>Vespa mandarinia</i>	2		유용곤충_천적
453	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	점호리병벌 <i>Eumenes punctatus</i>	3		유용곤충_천적, 유용곤충_화분매개
454	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	줄무늬갑탕벌 <i>Orancistrocerus drewseni drewseni</i>	1		유용곤충_천적, 유용곤충_화분매개
455	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	큰뺨허물쌍살벌 <i>Parapolybia indica</i>	2		국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
456	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	큰호리병벌 <i>Oreumenes decoratus</i>	6		
457	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	한국꼬마갑탕벌 <i>Stenodynerus pappi</i>	7		고유종, 국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
458	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	단색자루맷시벌 <i>Netelia (Netelia) unicolor</i>	1		
459	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	대만세마디뽕족맷시벌 <i>Hemigaster taiwanus</i>	2		
460	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	안경꼬마자루맷시벌 <i>Trathala flavoorbitalis</i>		○	
461	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	청뽕족맷시벌 <i>Chlorocryptus coreanus</i>	1		유용곤충_천적
462	벌목	Hymenoptera	밀들이벌과	Leucospidae	밀들이벌 <i>Leucospis japonica</i>		○	
463	벌목	Hymenoptera	은주둥이벌과	Crabronidae	고려노래기벌 <i>Cerceris koma</i>	2		
464	벌목	Hymenoptera	은주둥이벌과	Crabronidae	노래기벌 <i>Cerceris hortivaga</i>	1		
465	벌목	Hymenoptera	은주둥이벌과	Crabronidae	대만어리코벌 <i>Bembecinus hungaricus formosanus</i>	2		
466	벌목	Hymenoptera	잎벌과	Tenthredinidae	어리노랑배잎벌 <i>Dolerus (Dolerus) armillatus</i>		○	해충
467	벌목	Hymenoptera	잎벌과	Tenthredinidae	왜무잎벌 <i>Athalia japonica</i>	2		



순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018년	2009년	
468	벌목	Hymenoptera	청벌과	Chrysididae	육니청벌 <i>Chrysis principalis</i>	1		
469	벌목	Hymenoptera	호리병벌과	Eumenidae	호리병벌 <i>Eumenes decoratus</i>		○	
470	잠자리목	Odonata	방울실잠자리과	Platycnemididae	방울실잠자리 <i>Platycnemis phyllopoda</i>	6		
471	잠자리목	Odonata	실잠자리과	Coenagrionidae	아시아실잠자리 <i>Ischnura asiatica</i>		○	
472	잠자리목	Odonata	실잠자리과	Coenagrionidae	연분홍실잠자리 <i>Ceriagrion nipponicum</i>	2		국가기후변화지표종, 국외반출 승인대상
473	잠자리목	Odonata	실잠자리과	Coenagrionidae	푸른아시아실잠자리 <i>Ischnura senegalensis</i>	6		국가기후변화지표종, 분포특이종_저서
474	잠자리목	Odonata	왕잠자리과	Aeshnidae	왕잠자리 <i>Anax parthenope julius</i>	1		
475	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	고추잠자리 <i>Crocothemis servilia mariannae</i>	2		
476	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	고추잠자리 <i>Sympetrum depressiusculum</i>	6	○	
477	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	깃동잠자리 <i>Sympetrum infuscatum</i>	9		
478	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	노란허리잠자리 <i>Pseudothemis zonata</i>	1		
479	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	된장잠자리 <i>Pantala flavescens</i>	68		
480	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	두점박이잠자리 <i>Sympetrum eroticum</i>	15	○	
481	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	밀잠자리 <i>Orthetrum albistylum</i>	5		
482	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	큰밀잠자리 <i>Orthetrum melania</i>	1		
483	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	흰얼굴잠자리 <i>Sympetrum kunckeli</i>	2		
484	파리목	Diptera	각다귀과	Tipulidae	아이노각다귀 <i>Tipula (Yamatotipula) aino</i>	1		
485	파리목	Diptera	검정파리과	Calliphoridae	검정뺨금파리 <i>Chrysomya megacephala</i>		○	유용곤충_환경정화
486	파리목	Diptera	검정파리과	Calliphoridae	금파리 <i>Lucilia caesar</i>	5		유용곤충_환경정화
487	파리목	Diptera	검정파리과	Calliphoridae	큰검정뺨금파리 <i>Chrysomya pinguis</i>		○	유용곤충_환경정화
488	파리목	Diptera	파실파리과	Tephritidae	국화좀파실파리 <i>Campiglossa hirayamae</i>	1		
489	파리목	Diptera	파실파리과	Tephritidae	산알락좀파실파리 <i>Campiglossa deserta</i>	36		
490	파리목	Diptera	파실파리과	Tephritidae	호박파실파리 <i>Bactrocera (Zeugodacus) depressa</i>		○	분포특이종_사구
491	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	노랑털기생파리 <i>Tachina luteola</i>	1		국외반출 승인대상
492	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	똥보기생파리 <i>Gymnosoma rotundata</i>	5		유용곤충_천적
493	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	표주박기생파리 <i>Cylindromyia brassicaria</i>	1		유용곤충_천적

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2009 년	
494	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	개미꽃등에	<i>Microdon auricomus</i>		○	유용곤충_화분매개
495	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	고려꽃등에	<i>Paragus haemorrhous</i>	4		유용곤충_화분매개
496	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	꼬마꽃등에	<i>Sphaerophoria menthastris</i>	6	○	유용곤충_화분매개
497	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	꽃등에	<i>Eristalis tenax</i>	2		유용곤충_화분매개
498	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	끝검정알락꽃등에	<i>Allobaccha apicalis</i>			유용곤충_화분매개
499	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	배짧은꽃등에	<i>Eristalis cerealis</i>	2	○	유용곤충_화분매개
500	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	알락허리꽃등에	<i>Chalcosyrphus (Xylotomima) laterimaculatus</i>	1		유용곤충_화분매개
501	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	알통다리꽃등에	<i>Syrpitta pipiens</i>	5		유용곤충_화분매개
502	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	호리꽃등에	<i>Episyrphus balteatus</i>	5		유용곤충_천적, 유용곤충_화분매개
503	파리목	Diptera	꽃파리과	Anthomyiidae	꽃파리	<i>Anthomyia koreana</i>		○	분포특이종_사구
504	파리목	Diptera	등에등에과	Stratiomyidae	등에등에	<i>Ptecticus tenebrifer</i>		○	유용곤충_환경정화
505	파리목	Diptera	쉬파리과	Sarcophagidae	검정불기쉬파리	<i>Sarcophaga melanura</i>	1		유용곤충_환경정화
506	파리목	Diptera	쉬파리과	Sarcophagidae	떠돌이쉬파리	<i>Boettcherisca peregrina</i>		○	유용곤충_환경정화
507	파리목	Diptera	알락파리과	Platystomatidae	끝검정콩알락파리	<i>Rivellia nigroapicalis</i>	3		고유종,국외반출 승인대상
508	파리목	Diptera	알락파리과	Platystomatidae	날개알락파리	<i>Prosthiochaeta bifasciata</i>		○	고유종, 국외반출 승인대상, 분포특이종_사구
509	파리목	Diptera	알락파리과	Platystomatidae	민무늬콩알락파리	<i>Rivellia apicalis</i>		○	분포특이종_사구
510	파리목	Diptera	장다리파리과	Dolichopodidae	얼룩장다리파리	<i>Condylostylus nebulosus</i>	4		
511	파리목	Diptera	집파리과	Muscidae	집파리	<i>Musca domestica</i>		○	유용곤충_환경정화
512	파리목	Diptera	파리매과	Asilidae	검정파리매	<i>Trichomachus scutellaris</i>	4		국외반출 승인대상
513	파리목	Diptera	파리매과	Asilidae	왕파리매	<i>Cophinopoda chinensis</i>	2		국외반출 승인대상
514	파리목	Diptera	혹파리과	Cecidomyiidae	극동속혹파리	<i>Rhopalomyia giraldii</i>	1		
515	풀잠자리목	Neuroptera	풀잠자리과	Chrysopidae	흰띠풀잠자리	<i>Cunctochrysa albolineata</i>	2		