

# 목포 도엽 일대의 곤충상

오광식 · 윤성만

한남대학교 자연사박물관 · 참생태연구소

## 요 약

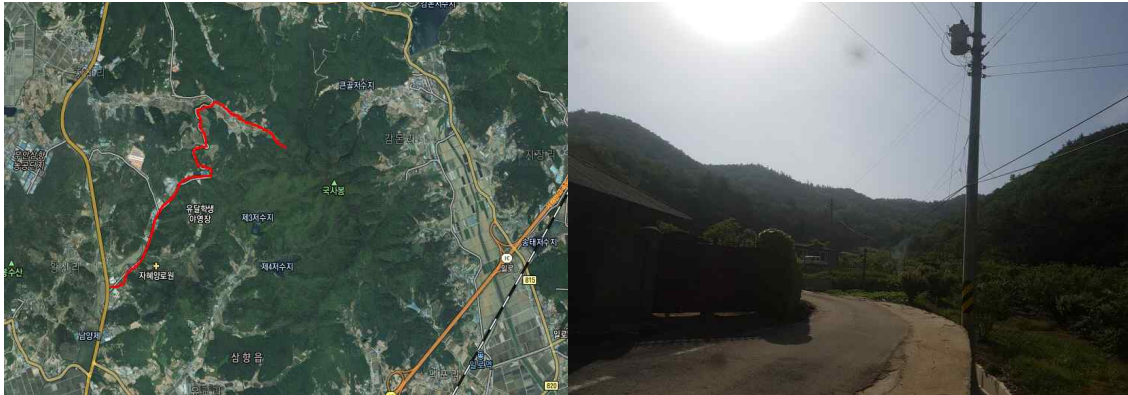
본 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 육상곤충의 분포현황을 알아보기 위하여 총 4 개 팀이 분류군별로 2018 년 5 월부터 10 월까지 조사를 수행하였으며, 그 결과 총 12 목 114 과 393 종의 육상곤충이 확인되었다. 이들 중, 고유종 5 종, 국외반출승인대상종 32 종, 기후변화지표생물종 3 종, 특정종 75 종이 주요 곤충자원으로써 확인되었다. 분류군별 중 다양성은 나비목이 24 과 139 종으로 가장 높고, 딱정벌레목 21 과 78 종, 노린재목 23 과 47 종, 벌목 16 과 53 종, 파리목 12 과 26 종, 메뚜기목 6 과 29 종, 잠자리목 4 과 11 종 등의 순으로 나타났다. 현지 및 문헌조사 결과, 목포 도엽에서 분포가 확인된 곤충은 총 12 목 120 과 517 종으로 나타났다.

## 1. 서 론

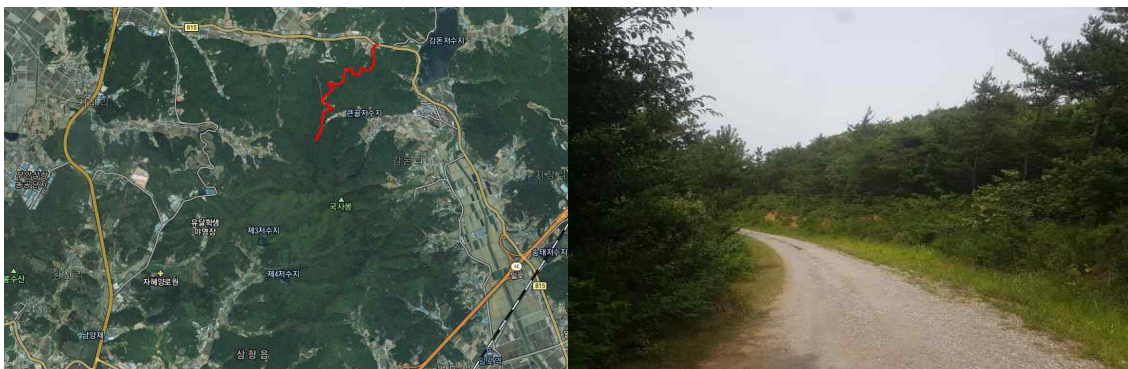
본 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 조성 도엽의 육상곤충 분포현황을 알아보기 위하여 분류군별 4 개 팀이 9 개의 지점에서 조사를 실시하였다.

### ○ 조사지점 1 (나비목+야간곤충+기타)

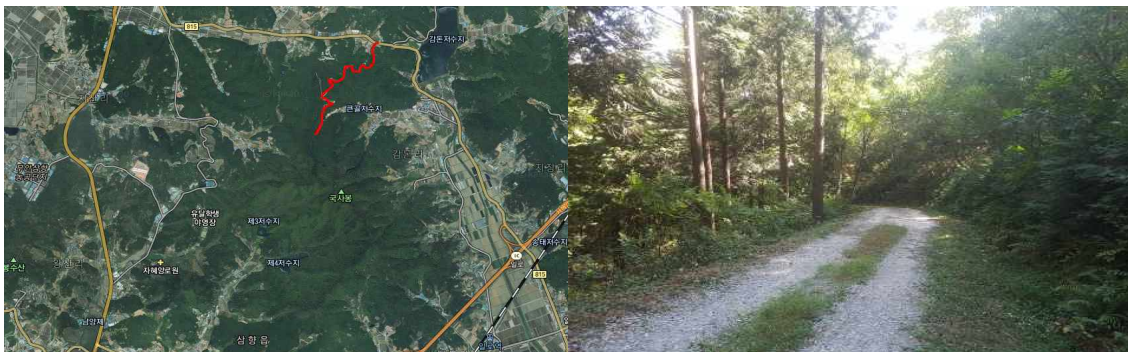
전라남도 무안군 삼향읍에 위치한 국사봉은 유교리와 장곡리와 인접한 산자락과 국사봉에 걸쳐있는 임도 일대를 조사하였다. 넓게 위치한 국사봉 산자락 골짜기에는 큰 저수지가 형성되어 있으므로 마을과 경작지가 자리하고 산의 활용도는 낮다. 큰 도림과 가까이에 있는 산으로 공원묘지, 학생야영장이 조성되어 있으나 대형 산업단지는 개발되어 있지 않다. 국사봉은 혼효림으로 조성되어 있으나 침엽수림이 많으며, 안정적인 자연숲을 이루고 있고, 임도 주변은 제초로 관리되나 그 이외의 장소는 자연환경으로 유지되고 있다.



조사지점 1-1. 전라남도 무안군 삼향읍 국사봉 일대 (2018.05.15)



조사지점 1-2. 전라남도 무안군 삼향읍 국사봉 임도 일대 (2018.06.20)



조사지점 1-3. 전라남도 무안군 삼향읍 국사봉 임도 일대 (2018.08.21)

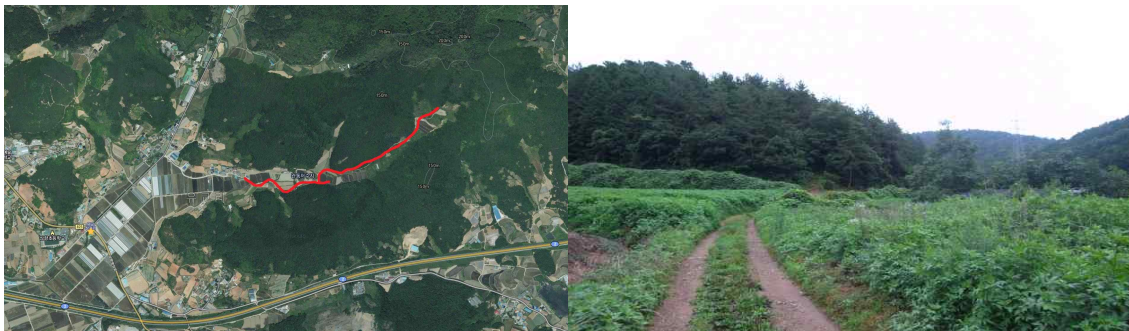
## ○ 조사지점 2 (딱정벌레목+기타)

전라남도 무안군 삼향읍 우교리 일대를 조사하였다. 이 일대는 2번 국도 북쪽에 있는 국사봉이 있는 곳으로 여러 개의 저수지가 있으며, 대부분 농경지로 되어 있다. 조사지는 마을에서 산림 안쪽으로 나 있는 비포장길을 따라 조사를 했다. 길을 따라 경작지가 형성되어 있고, 그 옆으로 초지가 형성되어 있으며, 주변이 모두 산림으로 둘러 쌓여 있다. 산림은 침엽수와 활엽수가 혼합된 혼효림으로 되어 있다.

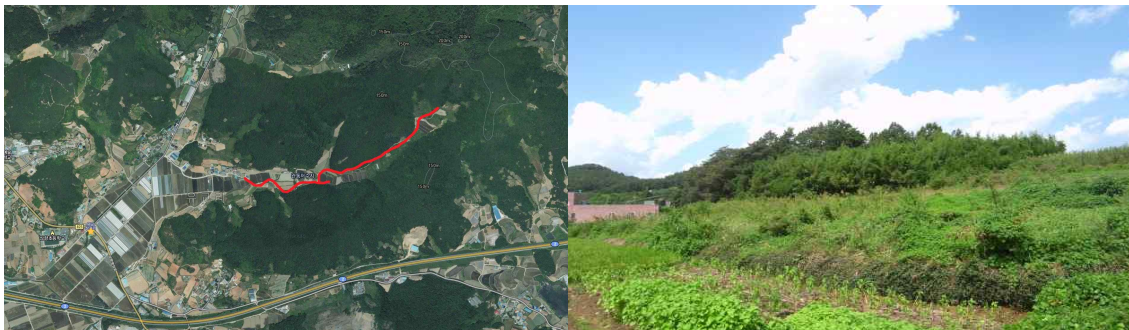




조사지점 2-1. 전라남도 무안군 삼향읍 유교리 일대 (2018.05.23)



조사지점 2-2. 전라남도 무안군 삼향읍 유교리 일대 (2018.07.6)



조사지점 2-3. 전라남도 무안군 삼향읍 유교리 일대 (2018.09.28)

### ○ 조사지점 3 (노린재목/잠자리목+기타)

전라남도 목포시 용해동, 옥암동, 상동 일대를 조사하였다. 용해동에 있는 양을산은 등산로가 잘 되어 있을 뿐만 아니라 정상에 KT 중계소 탑과 유적지가 있다. 조사지점 1 인 정상 부근에 있는 나대지는 관리가 잘 되지 않아 칩이 많은 면적을 차지하고 있다. 양을산은 목포시민의 삼림욕장으로 이용되고 있으며 중계소가 있는 정상에서 여러 방향으로 등산로가 나 있다. 조사지점 2 는 이 등산로 중 아래로 내려가는 지점으로 침엽수림과 활엽수림이 혼재되어 있다. 조사지점 3 은 부주산으로 목포의 시민 생활체육 시설과 이어져 있는 산이다. 차량 진입은 막아 놓았으며 길 양옆으로 칩이 무성하게 자라고 있어 메뚜기목 곤충들이 많이 관찰되었다. 조사지점 4 는 조사지점 1, 2 의 반대편으로 삼림욕장이며 제일저수지가 있다.





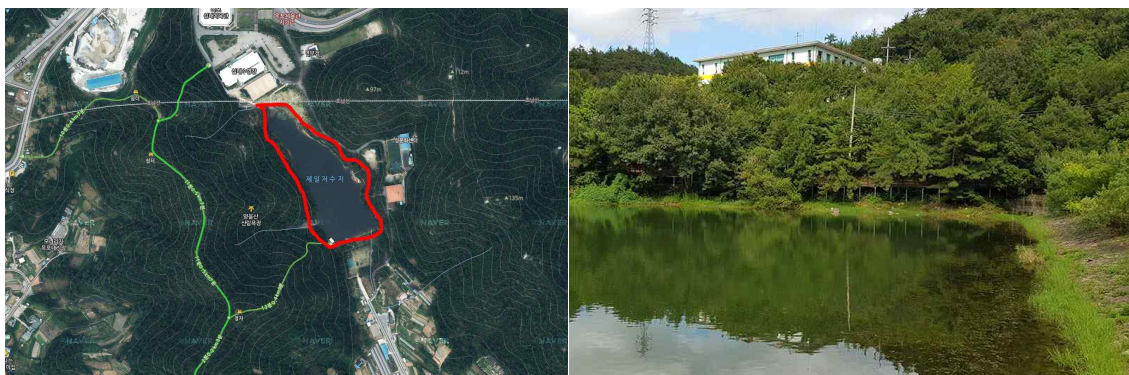
조사지점 3-1. 전라남도 목포시 용해동 일대 (2018.07.04)



조사지점 3-2. 전라남도 해남군 황산면 호동리 일대 (2018.07.04 )



조사지점 3-3. 전라남도 목포시 용해동 일대 (2018.08.29 )



조사지점 3-4. 전라남도 목포시 상동 일대 (2018.08.29 )



## ○ 조사지점 4 (별/파리목+기타)

전라남도 무안군 삼향읍 유교리에 위치한 관동저수지와 제3저수지 일대를 대상으로 하였다. 관동저수지가 위치하는 옷랑골과 제3저수지가 위치하는 차마골은 대봉산 서측에 위치한 계곡부로서 관동, 군사동 등과 같은 자연부락과 주변으로 경작지가 형성되어 있다. 관동저수지 상류 계곡부 일대는 목정밭으로 개망초가 군락을 이루고 있으며, 옷랑골 일대 농경지는 대부분은 논으로 주변의 농수로에는 고마리, 쪼름 등이 자생하고 있다.



조사지점 4-1. 전라남도 무안군 삼향읍 유교리 옷랑골 일대 (2018.06.22)



조사지점 4-2. 전라남도 무안군 삼향읍 유교리 차마골 일대 (2018.09.22)

## 2. 조사방법

### 가. 조사방법

제4차 전국자연환경조사 육상곤충류 지킴조사를 수행하였으며, 2018년 조사방향에 의거하여 각 분류군별 특성에 따라 조사방법을 선택하여 실시하였다. 각 분류군별 조사방법은 기본적으로 Sweeping 조사 및 현장 확인을 하였으며, 그 외 나비목은 야간조사에 Light trap, 딱정벌레목은 Pitfall trap 을 사용하였다.

## 나. 조사일정

표 1. 조사일정 및 조사자(2018 년)

분 류 군	조사자	1 차	2 차	3 차	4 차	5 차
나비목+야간곤충 +기타	전주아 · 백유현	05.15	06.20	08.19	08.21	10.10-11
딱정벌레목+기타	오광식 · 윤성만	05.23	07.06	09.28		
노린재목 +기타	안수정 · 최성환	07.04	08.29			
벌목/파리목 +기타	오승호 · 최강원	06.22	09.22			

## 3. 결 과

### 가. 종 다양성 현황 및 특성

조사결과 분포가 확인된 육상곤충은 총 12 목 114 과 393 종이다. 조사기간 중 멸종위기야생동·식물에 포함되는 종은 확인되지 않았고, 고유종 5 종, 국외반출 승인 대상종 32 종, 기후변화지표생물종 3 종 및 특정종 751 종이 조사되었다. 목(Order)별 다양성을 살펴보면, 나비목 24 과 139 종으로 가장 다양성이 높게 분포하는 것으로 조사되었고, 딱정벌레목 21 과 78 종, 노린재목 23 과 47 종, 벌목 16 과 53 종, 파리목 12 과 26 종, 메뚜기목 6 과 29 종, 잠자리목 4 과 11 종, 바퀴목 2 과 4 종, 풀잠자리목 3 과 3 종, 대벌레목과 하루살이목이 각 1 과 1 종이 확인되었다(표 2, 그림 1).

목포는 국사봉 자락이 있는 곳으로 큰 저수지와 농경지 그리고 경작지가 있는 지역이다. 조사 지역이 산림으로 둘러 쌓인 곳으로 야행성 곤충인 나방류가 매우 높게 조사되었고, 경작지와 저수지 그리고 산림의 초입에 형성되어 있는 초지에서 딱정벌레류와 벌류가 그 다음으로 높게 조사되었다. 또한 초지나 민가 근처에서 흔히 관찰되는 노린재류도 높은 밀도로 조사되었다.

표 2. 목포 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	24	139	35.4				3	1	6		
노린재목	23	47	12.0				3	1	6		
대벌레목	1	1	0.3								
딱정벌레목	21	78	19.8			1	8		16		
메뚜기목	6	29	7.4			2	5	1			
바퀴목	2	4	1.0				1		3		
벌목	16	53	13.5			1	7		27		
잠자리목	4	11	2.8								
집게벌레목	1	1	0.3								
파리목	12	26	6.6			1	3		17		
풀잠자리목	3	3	0.8				2				
하루살이목	1	1	0.3								
<b>12 목</b>	<b>114</b>	<b>393</b>	<b>100</b>			<b>5</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>75</b>		

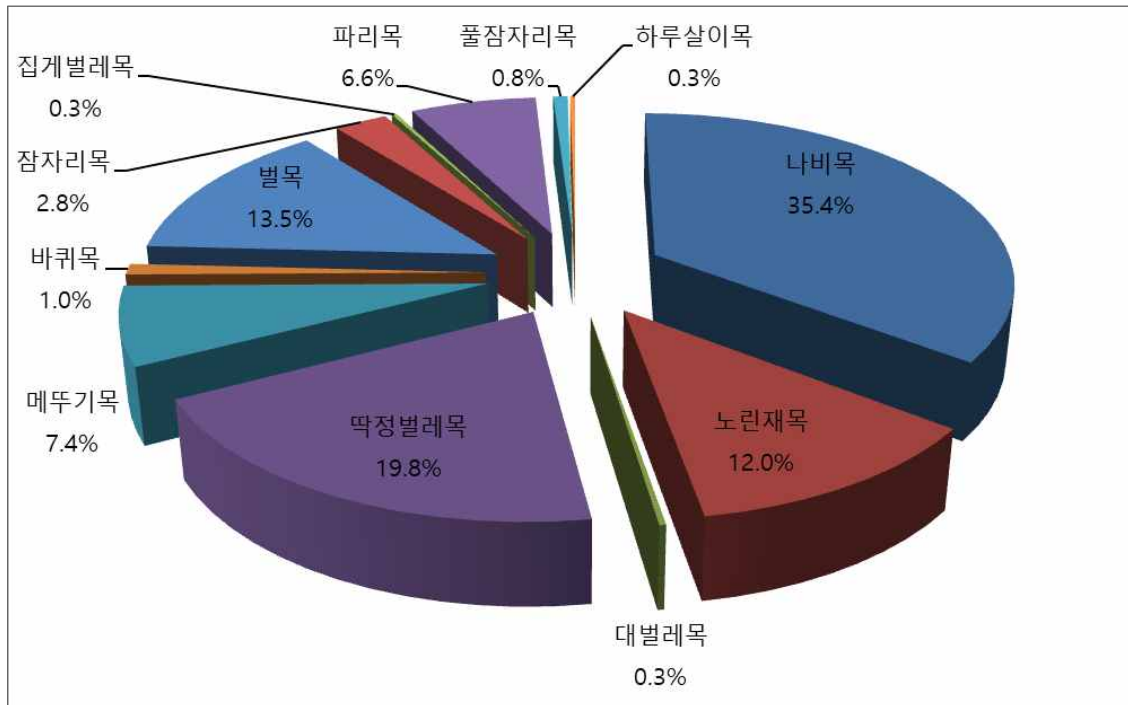


그림 1. 조사기간(2018) 동안 채집된 육상곤충 분류군별 구성비.

#### 나. 법정보호종 및 주요종

본 조사기간 동안 멸종위기 야생생물은 조사되지 않았고, 한반도 고유생물종 5 종, 국외반출승인대상종 32 종, 기후변화 지표생물종 3 종 및 특정종 75 종이 조사되었다(표 2, 3).

표 3. 법정보호종 및 주요종 출현 현황(2018 년)

구 분	종명
멸종위기종	I 급
	II 급
고유종	등점목가는병대벌레, 팔공산밀들이메뚜기, 등줄어리썩새기, 한국꼬마감탕벌, 끝검정콩알락파리
국외반출승인대상종	왕물결나방, 두줄제비나비붙이, 검은보라들명나방, 말매미, 애매미, 다리무늬침노린재, 노랑무늬먼지벌레, 등빨간먼지벌레, 노랑무당벌레, 넓적사슴벌레, 별줄풍뎅이, 국화하늘소, 알락하늘소, 왕귀뚜라미, 방아깨비, 벼메뚜기, 콩중이, 팔공산밀들이메뚜기, 사마귀, 야노뽕죽벌, 어리호박벌, 재래꿀벌, 검정나무벌, 왕무늬대모벌, 한국꼬마감탕벌, 황테감탕벌, 노랑털기생파리, 끝검정콩알락파리, 파리매, 보날개풀잠자리, 애사마귀붙이
기후변화지표생물종	남방노랑나비, 말매미, 각시메뚜기

구 분		종 명
특정종	분포특이종	뽕죽부전나비, 남방제비나비, 청띠제비나비, 여수별노린재, 꼬마모래거저리, 호박과실파리, 알린콩알락파리
	유용곤충	남방제비나비, 십자무늬긴노린재, 애긴노린재, 큰딱부리긴노린재, 다리무늬침노린재, 여수별노린재, 점박이먼지벌레, 꼬마남생이무당벌레, 노랑무당벌레, 무당벌레, 칠성무당벌레, 등점목가는병대벌레, 큰넓적송장벌레, 좀남색잎벌레, 좀사마귀, 사마귀, 왕사마귀, 야노뽕죽벌, 먹고치벌, 그항고치벌, 구리꼬마꽃벌, 꼬마광채꽃벌, 양봉꿀벌, 어리호박벌, 일본광채꽃벌, 재래꿀벌, 흰줄벌, 땅벌, 말벌, 민호리병벌, 별쌍살벌, 어리별쌍살벌, 장수말벌, 점호리병벌, 줄무늬감탕벌, 참땅벌, 한국꼬마감탕벌, 황태감탕벌, 검정무늬뽕죽맴시벌, 구리금파리, 금파리, 뽕보기생파리, 중국별뽕보기생파리, 고려꽃등애, 꼬마꽃등애, 얼룩무늬노랑꽃등애, 좀넓적꽃등애, 털좀넓적꽃등애, 호리꽃등애, 동애등애, 검정불기쉬파리, 집파리, 파리매
	위해우려가능종	등검은말벌, 아메리카동애등애
	해충	무궁화밤나방, 왕물결나방, 두줄제비나비붙이, 썩덩나무노린재, 고구마잎벌레, 금록색잎벌레, 밤나무잎벌레, 적갈색긴가슴잎벌레, 좀남색잎벌레, 국화하늘소, 알락하늘소, 남색초원하늘소, 검정나무벌, 극동등애잎벌, 장미등애잎벌, 두색무잎벌
국가적색목록	지역절멸(RE)	
	위급(CR)	
	위기(EN)	
	취약(VU)	
	준위협(NT)	
	관심대상(LC)	
IUCN 적색목록		

#### 다. 선행 조사 결과 비교

문헌조사 결과, 목포 일대의 곤충은 총 7 목 54 과 202 종이 기록되어있다. 본 조사를 통해, 12 목 114 과 393 종이 조사되어 현재까지 목포 일대의 곤충은 총 12 목 120 과 517 종으로 조사되었다(그림 2). 목별로 살펴보면, 2018 년 조사에서 노린재목 47 종, 딱정벌레목 78 종, 메뚜기목 29 종, 벌목 53 종 등으로 과거 조사에 비해 높은 종수를 나타내고 있다. 다만 나비목은 139 종으로 과거 128 종에 비해 큰 차이를 나타내고 있지 않다. 과거에 조사되지 않았던 대벌레목, 바퀴목, 집게벌레목, 풀잠자리목 그리고 하루살이목이 올해 새롭게 조사되었다(그림 3).



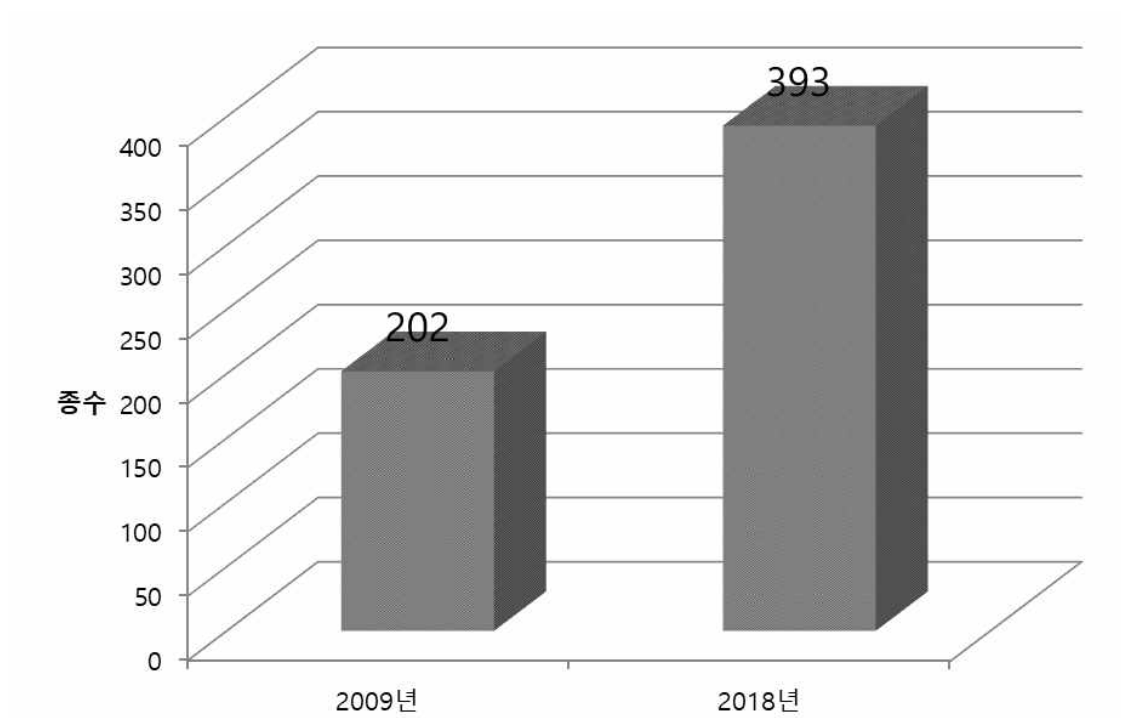


그림 2. 선행 조사와의 결과 비교

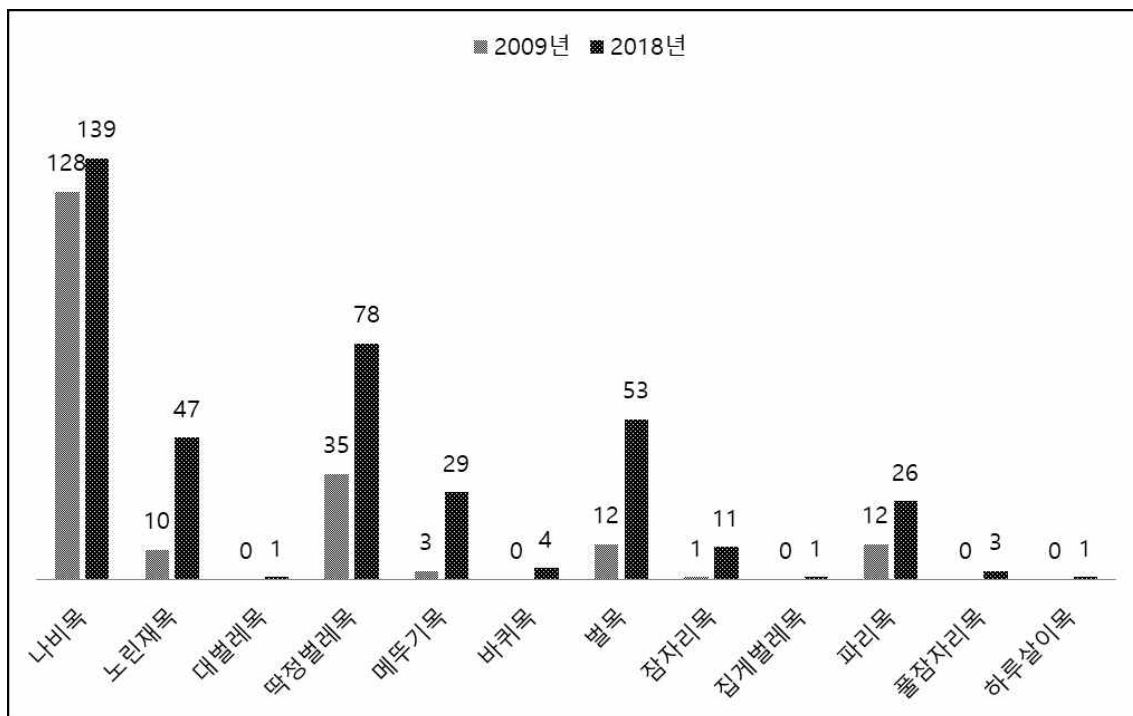


그림 3. 선행 조사와의 목별 비교

## 4. 고 찰

목포 도엽의 주요 서식처들은 대부분 산림으로써 주변에 농경지와 경작지 그리고 저수지가 분포하고 있다. 이 지역은 국사봉 자락으로써 식생구조는 침엽수와 활엽수가 혼재된 혼효림이고, 저수지, 경작지 그리고 임도 등에 초지가 발달해 있어 곤충의 다양성이 높다. 본 조사에서 조사된 분류군별 출현종수는 나비목의 상대적 우점율(35.4%)이 다른 분류군에 비해 높은 출현률을 보이고 있다. 이러한 결과는 야행성 곤충인 나방류의 조사를 위한 야간 조사가 이루어졌기 때문이고, 분류군마다 조사자에 따른 조사지 선정과 채집방법이 서로 차이가 있다. 선행 조사와의 목별 비교를 살펴보면, 노린재목, 딱정벌레목, 메뚜기목, 벌목이 과거 조사에 비해 높은 종수를 나타내고 있었으나 나비목의 경우에는 과거 조사에 비교해 차이가 크지 않았다. 그리고 대벌레목, 바퀴목, 풀잠자리목, 하루살이목의 경우에는 과거 조사에서는 출현하지 않았지만 2018 년 조사에서는 새롭게 추가된 분류군들이다. 본 조사지에서 멸종위기야생동·식물은 확인되지 못했으나 고유종 5 종, 국외반출승인대상종 32 종, 기후변화지표생물종 3 종, 특정종 75 종이 주요 곤충자원으로써 조사되었다.



## 참고문헌

- 권용정, 박종균, 배양섭, 배연재, 변봉규, 이봉우, 이승환, 이종욱, 이종은, 한경덕, 한호연, 2012. 한국곤충대도감. 지오북, 598pp.
- 권용정, 서상재, 김정애, 2001. 한국경제곤충 18, 농업과학기술원.
- 권용정, 허은엽, 1998. 한국곤충생태도감 II, 노린재목 및 매미목, 고려대학교 부설 한국곤충연구소.
- 김도성, 박성준, 오기석, 이종효, 2012. 백두대간에서 만나는 우리 나비 나방. 환경부, 국립환경과학원, 464pp.
- 김선주, 송재형, 2015. 한국생물목록 22 한국매미 생태 도감. 자연과 생태, 127pp.
- 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.
- 김성수, 최세웅, 손재천, 김태우, 이봉우, 2016. 한국의 자나방(나비목:자나방과). 국립생물자원관, 국립수목원, 499pp.
- 김용식, 2002. 원색 한국나비도감. (주)교학사, 305pp.
- 김정환, 2001. 한국의 딱정벌레. (주)교학사, 495pp.
- 김진일, 1998. 한국곤충생태도감, 딱정벌레목 III. 고려대학교 곤충연구소, 255pp.
- 김진일, 1999. 쉽게 찾는 우리 곤충. 현암사, 392pp.
- 김진일, 2000. 풍뎡이상과(상)(딱정벌레목). 한국경제곤충 4 호, 농업과학기술원, 149pp.
- 김진일, 2001. 풍뎡이상과(하)(딱정벌레목). 한국경제곤충 10 호, 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.
- 남상호, 1998. 한국곤충생태도감 V, 나비목. 고려대학교 부설 한국곤충연구소
- 박규택, 1999. 한국의 나방(I), 곤충자원편람 IV. 생명공학연구소·곤충분류연구회, 358pp.
- 박규택, 2012. 한국곤충대도감. 지오북, 598pp.
- 박규택, 권용정, 박종균, 배양섭, 배연재, 변봉규, 이봉우, 이승환, 이종욱, 이종은, 한경덕, 한호연, 국립수목원, 2012. 한국곤충대도감. 지오북, 598 pp.
- 박규택, 김성수, 1997. 곤충자원편람 1, 한국의 나비, 생명공학연구소·곤충분류연구회, 381pp.
- 박규택, 김성수, 2001. 곤충자원편람 8, 한국산 자나방과. 생명공학연구소·곤충분류연구회, 267pp.
- 박규택, 안성복, 1998. 곤충자원편람 3, 한국산 밤나방과. 생명공학연구소·곤충분류연구회, 507pp.
- 박종균, 2004. 한국경제곤충 23, 한국의 딱정벌레亞科 딱정벌레目(Coleoptera). 농업과학기술원. 96 pp.
- 박종균, 백종철, 2001. 딱정벌레과(딱정벌레목). 한국경제곤충 12, 농업과학기술원, 169pp.
- 박해철, 김성수, 이영보, 이영준, 2006. 딱정벌레. 교학사, 358pp.
- 배양섭, 백문기, 2006. 한국경제곤충 26, 명나방상과의 기주식물. 농업과학기술원, 180pp.
- 배연재, 1998. 한국곤충생태도감 I. 무시류, 외시류 일부 및 수서곤충류. 고려대학교 부설 한국곤충연구소.

- 백문기, 2012. 한국 밤 곤충 도감. 자연과생태, 448pp.
- 백문기, 2016. 화살표 곤충도감, 자연과 생태. 552pp.
- 백문기, 신유향, 2014. 한반도 나비도감. 자연과 생태, 600pp.
- 백유현, 권민철, 김현우, 2007. 주머니 속 나비도감. 황소걸음, 341pp.
- 백종철, 정세호, 변봉규, 이봉우, 2010. 한국산 산림서식 메뚜기 도감. 국립수목원, 175pp.
- 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.
- 이종욱, 1998. 한국곤충생태도감 IV, 벌, 파리, 밀들이, 풀잠자리, 집게벌레목. 고려대학교 부설 한국곤충연구소.
- 이종욱, 류성만, 권영태, 정종철, 2000. 한국경제곤충 2, 잎벌과. 농업과학기술원.
- 이종욱, 차진열, 정선우, 2001. 한국경제곤충 17, 맵시벌과. 농업과학기술원.
- 이종은, 안승락, 2001. 잎벌레과(딱정벌레목). 한국경제곤충 14 호, 농업과학기술원, 229pp.
- 이승모. 2001. 한반도산 잠자리목(청령)목 곤충지. 정행사, 229pp.
- 이영노, 1998. 한국의 멸종위기 및 보호야생동식물. 교학사, 302pp.
- 이창언 외 5 인. 1971. 한국동식물도감 제 12 권 동물편(곤충류 IV). 문교부, 1069pp.
- 이창언, 1979. 한국의 동식물도감 제 23 권, 동물편(곤충류VII)), 문교부, pp. 1070.
- 장현규, 이승현, 최웅, 2015. 하늘소 생태도감. 지오북, 399pp.
- 정광수, 2007. 한국의 잠자리 생태도감. 일공육사, 512pp.
- 정광수, 2012. 한국의 잠자리. 자연과 생태, 272pp.
- 조복성, 1969. 한국동식물도감 제 10 권, 동물편(곤충류II). 문교부.
- 조영권, 2006. 생태탐사 길라잡이 1 주머니 속 곤충도감. 황소걸음, 424pp.
- 조영복, 안기정, 2001. 송장벌레과, 반날개과(딱정벌레목). 한국경제곤충 11 호, 농업과학기술원, 167pp.
- 주홍재, 김성수, 손정달, 1997. 한국의 나비. 교학사, 437pp.
- 한영식, 2013. 곤충검색도감. 진선출판사, 527pp.
- 한호연, 권용정, 2001. 한국경제곤충 3, 과실파리과(파리목). 농업과학기술원, 113 pp.
- 한호영, 최득수, 2001. 한국경제곤충 15, 꽃등애과(파리목). 농업과학기술원, 223pp.
- 허운홍, 2012. 나방 애벌레 도감. 자연과 생태, 520pp.
- 홍기정, 박상욱, 우건석, 2001. 바구미상과(딱정벌레목). 한국경제곤충 13 호. 농업과학기술원, 180pp.
- 환경부, 2002. 국외반출입 규제대상 생물종 목록. 211pp.
- 환경부, 2005. 한국고유 동식물 DB.
- 환경부, 2010. (제 3 차)전국자연환경조사 2010 : 학림 : 348012. 환경부.
- 환경부, 2013. 한국의 멸종위기 야생생물 적색자료집, 곤충 II, 129pp.
- 환경부, 2013. 한국의 멸종위기 야생생물 적색자료집, 곤충 III, 93pp.
- 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 & C. G. Park. 2018. The Terrestrial Heteroptera of Korea. 631pp. Natural & Ecology, Seoul, Korea.



- 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 Han, H.Y., 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 Byun, H.W., 1998. A catalog of the Syrphidae (Insecta: Diptera) of Korea. Ins. Koreana 15: 95-166.
- Hayashi M, Morimoto K, Kimoto S. 1985. The Coleoptera of Japan in color, vol. IV. Hoikusha publishing co. 438 pp.
- Hong KJ, Egorov AB, Korotyaev BA. 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, S. S. 2003. Butterflies, moths. 335 pp. Kyo-Hak Publ. Co. Ltd., Seoul, Korea.
- Kim, J.K., Choi, M.B., and Moom., T.Y., 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 Kim, I.K., 2011. Discovery of *Vespa binghami* (Vespidae: Hymenoptera) in Korea. Korean Journal of Systematic Zoology, 27(1): 105-107.
- Kim SS, Beljaev EA and Oh S.H., 2001. Illustrated Catalogue of Geometridae in Korea (Lepidoptera: Geometrinae, Ennominae). Insects of Korea, Ser. 8. Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology & Center for Insect Systematics, Daejeon, 278 pp.
- Kim, T. W. 2013. Orthoptera of Korea. 381 pp. Geobook., Seoul, Korea.
- Komai, F, Yoshiyasu, Y, Nasu, Y and Saito, T., (eds) 2011. A guide to the Lepidoptera of Japan. XX+1308pp. Tokai University Press, Tokyo.
- Kononenko VS, Ahn SB and Ronkay L., 1998. Illustrated Catalogue of Noctuidae in Korea (Lepidoptera). Insects of Korea, Ser. 3. Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology & Center for Insect Systematics, Daejeon, 507pp.
- Kononenko, VS and Han, H.L., 2007. Atlas genitalia of Noctuidae in Korea. Insects of Korea, series 11. 461pp, 306pls. Korea National Arboretum. Pocheon.
- Kurosawa Y, Hisamatsu S, Sasaji H. 1985. The Coleoptera of Japan in color, vol. III. Hoikusha publishing co. 500 pp.
- Kwon, T. S. and Byun, B. K. 1996. Insect fauna (Hemiptera, Coleoptera, Lepidoptera) in Odaesan National Park. Korean. J. Environ. Ecol. 9: 99-114.
- Oh, S.H., An, S.L., and Lee, J.W., 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 Lee, J.W., 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 Lee, J.W., 2011. First record of two cryptine genera *Calaminus* and *Eurycryptus* (Hymenoptera: Ichneumonidae) from Korea. Entomological Research, 41: 70-73.

- Oh, S.H., and Lee, J.W., 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 Choi, W.Y., 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 Lee, J.W., 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 Lee, Y. J. 2006. Color illustration of Korean beetles (Coleoptera). 358 pp. Kyo-Hak Publ. Co. Ltd., Seoul, Korea.
- Park, KT and Kwon, YD., 2011. Insect fauna of Korea. Arthropoda: Insecta: Lepidoptera: Notodontidae, Prominents. Vol. 16, No. 2. 246pp. National Institute of Biological Resources, Incheon.
- Schintlmeister, A., 2008. Notodontidae. Palaearctic Macrolepidoptera Volume 1. 482 pp., 40 pls. Apollo Books, Stenstrup.
- Schintlmeister, A., 2013. Notodontidae and Oenosandridae (Lepidoptera), World Catalogue of Insect Vol. II. 605pp. Brill, Leiden.
- Storozhenko, S.Y. and J.C. Paik. 2007. Orthoptera of Korea. Vladivostok Dalnauka. 1-232.
- Ueno SI, Kurosawa Y, Sato M. 1985. The Coleoptera of Japan in color, vol. II. Hoikusha publishing co. 514 pp.



출현종 사진

	
열점박이별잎벌레	일본잎벌레
	
꼬마꽃등애	똥보기생과리
	
남방부전나비	무당벌레
	
봉화선너벌레	말매미

## 부록&gt; 목포 도엽 일대의 출현종 목록

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
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>		○	
4	나비목 Lepidoptera	Erebidae	구름잎밤나방 <i>Erygia apicalis</i>	2		
5	나비목 Lepidoptera	Erebidae	금빛갈고리밤나방 <i>Calyptra lata</i>	1		
6	나비목 Lepidoptera	Erebidae	꼬마독나방 <i>Euproctis pulvrea</i>		○	
7	나비목 Lepidoptera	Erebidae	남방구리밤나방 <i>Mecodina nubiferalis</i>	1		
8	나비목 Lepidoptera	Erebidae	넙적박이불나방 <i>Lithosia quadra</i>		○	
9	나비목 Lepidoptera	Erebidae	넓은띠담흑수염나방 <i>Hydrillodes morosa</i>		○	
10	나비목 Lepidoptera	Erebidae	네눈점정잎밤나방 <i>Diomea discisigna</i>	2		
11	나비목 Lepidoptera	Erebidae	노랑줄꼬마밤나방 <i>Oruza mira</i>	1		
12	나비목 Lepidoptera	Erebidae	대만수염나방 <i>Hypena (Hypena) trigonalis</i>		○	
13	나비목 Lepidoptera	Erebidae	독나방 <i>Euproctis subflava</i>	2		
14	나비목 Lepidoptera	Erebidae	목검은밤나방 <i>Lygephila recta</i>	1		
15	나비목 Lepidoptera	Erebidae	무궁화밤나방 <i>Thyas juno</i>	1		해충
16	나비목 Lepidoptera	Erebidae	무궁화잎밤나방 <i>Anomis mesogona</i>	2	○	
17	나비목 Lepidoptera	Erebidae	무늬독나방 <i>Euproctis piperita</i>		○	
18	나비목 Lepidoptera	Erebidae	배붉은흰불나방 <i>Spilarctia subcarnea</i>	1		
19	나비목 Lepidoptera	Erebidae	배점무늬불나방 <i>Spilosoma lubricipeda</i>		○	
20	나비목 Lepidoptera	Erebidae	별박이쨌름나방 <i>Pangrapta lunulata</i>		○	
21	나비목 Lepidoptera	Erebidae	보라무늬밤나방 <i>Ercheia umbrosa</i>	2		
22	나비목 Lepidoptera	Erebidae	보라회색수염나방 <i>Zanclognatha violacealis</i>	1		
23	나비목 Lepidoptera	Erebidae	상제독나방 <i>Arctornis album</i>	1	○	
24	나비목 Lepidoptera	Erebidae	쌍복판눈수염나방 <i>Edessena hamada</i>	2	○	
25	나비목 Lepidoptera	Erebidae	알락주홍불나방 <i>Barsine pulchra</i>	5	○	
26	나비목 Lepidoptera	Erebidae	앞선두리불나방 <i>Ghoria gigantea</i>		○	

순	목		과		학명	출현		특이사항	
						2018 년	2009 년		
27	나비목	Lepidoptera	Erebidae	외줄점불나방	<i>Spilarctia lutea</i>		○		
28	나비목	Lepidoptera	Erebidae	점분홍꼬마밤나방	<i>Sophta subrosea</i>	2			
29	나비목	Lepidoptera	Erebidae	줄무늬꼬마밤나방	<i>Hyposada brunnea</i>	2			
30	나비목	Lepidoptera	Erebidae	줄점불나방	<i>Spilarctia seriatopunctata</i>	1	○		
31	나비목	Lepidoptera	Erebidae	줄회색밤나방	<i>Zanclognatha griselda</i>	1			
32	나비목	Lepidoptera	Erebidae	청백무늬밤나방	<i>Ercheia niveostrigata</i>		○		
33	나비목	Lepidoptera	Erebidae	큰갈색띠밤나방	<i>Hypopyra vespertilio</i>	1			
34	나비목	Lepidoptera	Erebidae	큰붉은잎밤나방	<i>Anomis privata</i>		○		
35	나비목	Lepidoptera	Erebidae	태극나방	<i>Spirama retorta</i>	4			
36	나비목	Lepidoptera	Erebidae	톱날무늬잎밤나방	<i>Daddala lucilla</i>	2			
37	나비목	Lepidoptera	Erebidae	푸른띠밤나방	<i>Artena dotata</i>	1			
38	나비목	Lepidoptera	Erebidae	활무늬수염나방	<i>Hypena (Bomolocha) bicoloralis</i>	1			
39	나비목	Lepidoptera	Erebidae	황토색수염나방	<i>Hepatica anceps</i>	15			
40	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰독나방	<i>Euproctis similis</i>	1	○		
41	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰무늬왕불나방	<i>Aglaomorpha histrio</i>	1	○		
42	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰제비불나방	<i>Chionarctia nivea</i>		○		
43	나비목	Lepidoptera	Erebidae	흰줄태극나방	<i>Metopta rectifasciata</i>		○		
44	나비목	Lepidoptera	Euteliidae	긴수염비행기밤나방	<i>Anuga multiplicans</i>		○		
45	나비목	Lepidoptera	Euteliidae	작은비행기밤나방	<i>Eutelia adalatricoides</i>	4			
46	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	금빛갈고리나방	<i>Callidrepana patrana palleolus</i>		○	
47	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	무늬뾰족날개나방	<i>Thyatira batis batis</i>		○	해충
48	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	세줄꼬마갈고리나방	<i>Pseudalbara parvula</i>	4		
49	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	애기담뿔뾰족날개나방	<i>Habrosyne aurorina</i>		○	
50	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	참나무갈고리나방	<i>Agnidra scabiosa fixseni</i>	2	○	
51	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	황줄점갈고리나방	<i>Nordstromia japonica</i>	1	○	
52	나비목	Lepidoptera	굴벌레나방과	Cossidae	알락굴벌레나방	<i>Zeuzera multistrigata</i>	6		
53	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	거꾸로여덟팔나비	<i>Araschnia burejana</i>		○	

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2009 년	
54	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	굴뚝나비	<i>Minois dryas</i>		○	
55	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	네발나비	<i>Polygonia c-aureum</i>	6	○	
56	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	물결나비	<i>Ypthima multistriata</i>	4		
57	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	별박이세줄나비	<i>Neptis pryri</i>		○	
58	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	부처나비	<i>Mycalesis gotama</i>	1	○	
59	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	부처사촌나비	<i>Mycalesis francisca</i>		○	
60	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	뿔나비	<i>Libythea lepita</i>		○	
61	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	애기세줄나비	<i>Neptis sappho</i>	2	○	
62	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	애물결나비	<i>Ypthima argus</i>		○	
63	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	외눈이지옥사촌나비	<i>Erebia wanga</i>		○	국외반출 승인대상,적색목록(취약(VU))
64	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	청띠신선나비	<i>Kaniska canace</i>	5		
65	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	큰멋쟁이나비	<i>Vanessa indica</i>	0		
66	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	흑백알락나비	<i>Hestina persimilis</i>	2		
67	나비목	Lepidoptera	누에나방과	Bombycidae	멧누에나방	<i>Bombyx mandarina</i>		○	국외반출 승인대상,해충
68	나비목	Lepidoptera	누에나방과	Bombycidae	물결멧누에나방	<i>Oberthueria caeca</i>		○	국외반출 승인대상
69	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	검은점뿔죽명나방	<i>Endotricha olivacealis</i>	8		
70	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	날개끝검은집명나방	<i>Orthaga euadrusalis</i>	1		
71	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	노랑꼬리뿔죽명나방	<i>Endotricha flavofascialis</i>	1		
72	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	앞붉은명나방	<i>Oncocera semirubella</i>	3		
73	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	큰홍색뿔죽명나방	<i>Endotricha consocia</i>		○	
74	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	팔알락명나방	<i>Etiella zinckenella</i>	1		
75	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	흰날개큰집명나방	<i>Teliphasa albifusa</i>		○	국외반출 승인대상
76	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	흰띠뿔죽명나방	<i>Endotricha kuznetzovi</i>		○	
77	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	흰무늬집명나방	<i>Salma amica</i>		○	
78	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	녹색박각시	<i>Callambulyx tatarinovii</i>		○	
79	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	머루박각시	<i>Ampelophaga rubiginosa</i>	2	○	
80	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	애물결박각시	<i>Dolbina exacta</i>	3	○	



순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
81	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	우단박각시 <i>Rhagastis mongoliana</i>		○	
82	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	점갈고리박각시 <i>Ambulyx ochracea</i>		○	
83	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	주홍박각시 <i>Deilephila elpenor</i>		○	국외반출 승인대상
84	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	콩박각시 <i>Clanis bilineata</i>		○	
85	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	포도박각시 <i>Acosmeryx naga</i>		○	
86	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	검거세미밤나방 <i>Agrotis ipsilon</i>		○	
87	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	구름꼬마이끼밤나방 <i>Stenoloba manleyi</i>	2		
88	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	국화밤나방 <i>Athetis stellata</i>	1		
89	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	국화는무늬밤나방 <i>Macdunnoughia (Macdunnoughia) confusa</i>		○	
90	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	기생얼룩나방 <i>Sarbanissa venusta</i>		○	
91	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	긴금무늬밤나방 <i>Ctenoplusia (Ctenoplusia) albostrata</i>		○	
92	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	까마귀밤나방 <i>Amphipyra livida</i>		○	
93	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	꼬마봉인밤나방 <i>Sphragifera biplagiata</i>	2	○	
94	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	넓은띠흰꼬마밤나방 <i>Maliattha signifera</i>	2		
95	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	노랑날개흰점밤나방 <i>Athetis pallidipennis</i>	1		
96	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	노랑목저녁나방 <i>Moma kolthoffi</i>	2		
97	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	담배거세미나방 <i>Spodoptera litura</i>	1	○	
98	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	물결밤나방 <i>Diarsia canescens</i>	3		
99	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	벼애나방 <i>Naranga aenescens</i>	1	○	
100	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	보라밤나방 <i>Xestia (Megasema) dilatata</i>	2		
101	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	봉인밤나방 <i>Sphragifera sigillata</i>		○	해충
102	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	세모무늬꼬마밤나방 <i>Microxyla confusa</i>	2		
103	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	솔버짐나방 <i>Panthea coenobita</i>	2		
104	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	숫검은밤나방 <i>Agrotis tokionis</i>	3	○	
105	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	쌍검은밤나방 <i>Sineugraphe exusta</i>		○	
106	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	쌍띠밤나방 <i>Mythimna (Mythimna) turca</i>		○	
107	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	썩은밤나방 <i>Axylia putris</i>	1	○	

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
108	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	씨자무늬거세미밤나방 <i>Xestia (Megasema) c-nigrum</i>		○	
109	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	앞노랑점밤나방 <i>Xestia (Megasema) stupenda</i>	1	○	
110	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	앞붉은밤나방 <i>Spaelotis valida</i>	1		
111	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	얼룩여린밤나방 <i>Callopietria repleta</i>	2		
112	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	영경귀밤나방 <i>Niphonyx segregata</i>	3		
113	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	에벨스만밤나방 <i>Nyssocnemis eversmanni</i>	1		
114	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	은무늬밤나방 <i>Macdunnoughia (Puriphusia) purissima</i>	2		
115	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	잔디밤나방 <i>Spodoptera depravata</i>	1		
116	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	점박이밤나방 <i>Hermonassa cecilia</i>		○	
117	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	콩은무늬밤나방 <i>Ctenoplusia (Acanthoplusia) agnata</i>	1	○	
118	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	털보버접나방 <i>Colocasia mus</i>		○	
119	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	남방부전나비 <i>Zizeeria maha</i>	5		
120	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	먹부전나비 <i>Tongeia fischeri</i>	1		
121	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	뿔족부전나비 <i>Curetis acuta</i>	2		분포특이종_남부
122	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	암먹부전나비 <i>Cupido argiades</i>	4	○	
123	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	작은주홍부전나비 <i>Lycaena phlaeas</i>	2		
124	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	푸른부전나비 <i>Celastrina argiolus</i>	4	○	
125	나비목	Lepidoptera	불나방과	Arctiidae	노랑배불나방 <i>Katha deplana</i>	2	○	
126	나비목	Lepidoptera	불나방과	Arctiidae	노랑테불나방 <i>Collita griseola</i>		○	
127	나비목	Lepidoptera	술나방과	Lasiocampidae	사과나무나방 <i>Odonestis pruni rufescens</i>	1	○	
128	나비목	Lepidoptera	술나방과	Lasiocampidae	술나방 <i>Dendrolimus spectabilis</i>		○	해충
129	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	갈색췌기나방 <i>Chibiraga banhaasi</i>	2		
130	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	극동췌기나방 <i>Thosea sinensis</i>		○	
131	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	꼬마췌기나방 <i>Microleon longipalpis</i>		○	
132	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	노랑췌기나방 <i>Monema flavescens</i>	1	○	
133	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	대륙췌기나방 <i>Ceratonema christophi</i>	1		
134	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	뿔검은푸른췌기나방 <i>Latoia sinica</i>		○	

순	목		과	학명		출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
135	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	흑색무늬췌기나방 <i>Phrixolepia sericea</i>	1		
136	나비목	Lepidoptera	왕물결나방과	Brahmaeidae	왕물결나방 <i>Brahmaea certhia</i>	1		국외반출 승인대상,해충
137	나비목	Lepidoptera	원뿔나방과	Oecophoridae	열매꼭지나방 <i>Stathmopoda auriferella</i>	10		
138	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	네줄애기잎말이나방 <i>Grapholita delineana</i>	9		
139	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	솔잎말이나방 <i>Archips oporana</i>	4		
140	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	흰갈퀴애기잎말이나방 <i>Epiblema foenella</i>	2		
141	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	각시자나방 <i>Dindica virescens</i>		○	해충
142	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	갈고리가지나방 <i>Fascellina chromataria</i>		○	
143	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	굵은줄가지나방 <i>Cleora repulsaria</i>	3		
144	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	끝갈색가지나방 <i>Bizia aexaria</i>		○	
145	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	끝짚룩노랑가지나방 <i>Pareclipsis gracilis</i>		○	
146	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	넙점물결애기자나방 <i>Scopula ignobilis</i>		○	
147	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	넓은홍띠애기자나방 <i>Timandra apicirosea</i>		○	
148	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네눈박이푸른자나방 <i>Thetidia albocostaria</i>		○	
149	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네눈썹가지나방 <i>Ascotis selenaria</i>		○	
150	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네무늬가지나방 <i>Heterostegane hyriaria</i>	2		
151	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	녹색푸른자나방 <i>Hemithea tritonaria</i>	3		
152	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	두줄애기푸른자나방 <i>Jodis lactearia</i>		○	
153	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	두줄점가지나방 <i>Chiasmia defixaria</i>	3		
154	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔노랑뿔죽가지나방 <i>Hypephyra terrosa</i>	1		
155	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔점박이가지나방 <i>Cepphis advenaria</i>		○	
156	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	띠넓은가지나방 <i>Plagodis pulveraria</i>	4		
157	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	무늬박이푸른자나방 <i>Comibaena procumbaria</i>		○	
158	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	무늬박이흰물결자나방 <i>Callabraxas fabiolaria</i>	3		
159	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	배노랑물결자나방 <i>Callabraxas compositata</i>		○	
160	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	배털가지나방 <i>Satoblephara parvularia</i>	4		
161	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	별박이자나방 <i>Naxa seriaria</i>		○	

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
162	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	붉은줄푸른자나방 <i>Neohipparchus vallata</i>	1		
163	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔나무가 지나방 <i>Phthonandria atrilineata</i>		○	
164	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	쌍줄푸른자나방 <i>Geometra glaucaria</i>		○	
165	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	알락흰가 지나방 <i>Antipercnia albinigrata</i>	1	○	
166	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	연노랑제비가 지나방 <i>Ourapteryx nivea</i>	6		
167	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	영실회색가 지나방 <i>Paradarisa consonaria</i>		○	
168	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	오얏나무가 지나방 <i>Angerona prunaria</i>		○	
169	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	점얼룩가 지나방 <i>Abraxas fulvobasalis</i>		○	
170	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	줄고운가 지나방 <i>Ectropis excellens</i>		○	
171	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	줄물결푸른자나방 <i>Hemistola tenuilinea</i>	4		
172	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	큰제비푸른자나방 <i>Maxates grandificaria</i>	3		
173	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	털뿔가 지나방 <i>Alcis angulifera</i>	5	○	
174	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰띠푸른자나방 <i>Geometra sponsaria</i>		○	
175	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰애기푸른자나방 <i>Eucyclodes infracta</i>	1		
176	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰줄푸른자나방 <i>Geometra dieckmanni</i>		○	
177	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	곧은줄재주나방 <i>Peridea gigantea</i>		○	
178	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	곱추재주나방 <i>Euhamponia cristata</i>		○	
179	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	기생재주나방 <i>Uropyia meticulodina</i>		○	
180	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	꽃술재주나방 <i>Dudusa sphingiformis</i>		○	해충
181	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	노고지리재주나방 <i>Peridea elzet</i>	3		
182	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	먹점재주나방 <i>Ellida branickii</i>		○	
183	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	밤나무재주나방 <i>Fentonia ocypte</i>	1	○	
184	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	연갈색재주나방 <i>Syntypistis subgeneris</i>	1		
185	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	은재주나방 <i>Harpyia umbrosa</i>		○	
186	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	회색재주나방 <i>Syntypistis pryri</i>		○	
187	나비목	Lepidoptera	제비나비붙이과	Epicopeiidae	두줄제비나비붙이 <i>Epicopeia menciana</i>	12		국외반출 승인대상,해충
188	나비목	Lepidoptera	주머니나방과	Psychidae	남방차주머니나방 <i>Eumeta japonica</i>	2		



순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
189	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	왕자팔랑나비 <i>Daimio tethys</i>	6	○	
190	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	왕팔랑나비 <i>Lobocla bifasciata</i>		○	
191	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	줄점팔랑나비 <i>Parnara guttata</i>	2		
192	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	검은보라들명나방 <i>Agrotera posticalis</i>	1		국외반출 승인대상
193	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	그물무늬들명나방 <i>Herpetogramma phaeopteralis</i>	1		
194	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	깃노랑들명나방 <i>Goniorhynchus clausalis</i>	4		
195	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	네줄들명나방 <i>Pagyda quinquelineata</i>	1		
196	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	말굽무늬들명나방 <i>Eurrhynchos contortalis</i>	5		
197	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	목화명나방 <i>Haritalodes derogata</i>		○	
198	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	몸노랑들명나방 <i>Pleuroptya chlorophanta</i>	2	○	
199	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	벼포충나방 <i>Ancylolomia japonica</i>	1		
200	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	복숭아명나방 <i>Conogethes punctiferalis</i>	4		
201	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	사탕무우들명나방 <i>Sitochroa verticalis</i>	1		
202	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	수수꽃다리명나방 <i>Palpita nigropunctalis</i>	1	○	
203	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	애기흰들명나방 <i>Palpita inusitata</i>	3		
204	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	외줄들명나방 <i>Bradina geminalis</i>		○	
205	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	이화명나방 <i>Chilo suppressalis</i>		○	
206	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	점알락들명나방 <i>Chabula onychinalis</i>	1		
207	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	제비날개들명나방 <i>Analthes maculalis</i>	4		
208	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	줄검은들명나방 <i>Tyspanodes hypsalis</i>	1	○	
209	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	줄점들명나방 <i>Herpetogramma fuscescens</i>	2		
210	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	큰노랑들명나방 <i>Pagyda ochrealis</i>	1		
211	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	포도들명나방 <i>Herpetogramma luctuosalis</i>	2	○	
212	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	회양목명나방 <i>Glyphodes perspectalis</i>		○	
213	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	흰띠명나방 <i>Spoladea recurvalis</i>	7		
214	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	긴꼬리제비나비 <i>Papilio macilentus</i>	2		
215	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	남방제비나비 <i>Papilio protenor</i>	4		분포특이종_남부,유용곤충_화분매개

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과	학명		출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
216	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	제비나비 <i>Papilio bianor</i>	2		
217	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	청띠제비나비 <i>Graphium sarpedon</i>	1		분포특이종_남부
218	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	호랑나비 <i>Papilio xuthus</i>	6	○	
219	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	나무껍질밤나방 <i>Blenina senex</i>	1		
220	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	붉은가밤나방 <i>Earias pudicana</i>	3		
221	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	쌍줄푸른밤나방 <i>Pseudoips prasinanus</i>	2	○	
222	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	남방노랑나비 <i>Eurema mandarina</i>	17		국가기후변화지표종
223	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	노랑나비 <i>Colias erate</i>	2	○	
224	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	대만흰나비 <i>Pieris canidia</i>		○	
225	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	배추흰나비 <i>Pieris rapae</i>	3	○	
226	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	큰줄흰나비 <i>Pieris melete</i>	2	○	
227	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	달라스긴노린재 <i>Neolethaeus dallasi</i>	1		
228	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	더듬이긴노린재 <i>Pachygrontha antennata</i>	8	○	
229	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	십자무늬긴노린재 <i>Tropidothorax cruciger</i>	3		유용곤충_화분매개
230	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	에긴노린재 <i>Nysius plebejus</i>	28	○	유용곤충_화분매개
231	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	큰딱부리긴노린재 <i>Geocoris (Piocoris) varius</i>	9		유용곤충_천적
232	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	큰흰무늬긴노린재 <i>Metochus abbreviatus</i>	1		
233	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	가로줄노린재 <i>Piezodorus hybneri</i>	6		
234	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	가시노린재 <i>Carbula putoni</i>	3		
235	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	가시점등글노린재 <i>Eysarcoris aeneus</i>		○	
236	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	갈색날개노린재 <i>Plautia stali</i>	16		
237	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	메추리노린재 <i>Aelia fieberi</i>	2	○	
238	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	북쪽비단노린재 <i>Eurydema gebleri gebleri</i>	2	○	
239	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	썩덩나무노린재 <i>Halyomorpha halys</i>	3		해충
240	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	알락수염노린재 <i>Dolycoris baccarum</i>		○	
241	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	우리갈색주둥이노린재 <i>Arma koreana</i>	1		
242	노린재목	Hemiptera	땅노린재과	Cydniidae	땅노린재 <i>Macroscytus japonensis</i>	2		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2009 년	
243	노린재목	Hemiptera	매미과	Cicadidae	말매미	<i>Cryptotympana atrata</i>	7		국외반출 승인대상, 국가기후변화지표종
244	노린재목	Hemiptera	매미과	Cicadidae	애매미	<i>Meimuna opalifera</i>	15		국외반출 승인대상
245	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	끝검은말매미충	<i>Bothrogonia ferruginea</i>	2		
246	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	끝동매미충	<i>Nephotettix cincticeps</i>	5		
247	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	노랑줄애매미충	<i>Austroasca vittata</i>	6		
248	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	말매미충	<i>Cicadella viridis</i>	2		
249	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	상제머리매미충	<i>Batrachomorphus allioni</i>	2		
250	노린재목	Hemiptera	물장군과	Belostomatidae	물자라	<i>Muljarus japonicus</i>	4		
251	노린재목	Hemiptera	방패벌구과	Tropiduchidae	운계방패벌구	<i>Ossoides lineatus</i>	5		
252	노린재목	Hemiptera	뿔노린재과	Acanthosomatidae	남방뿔노린재	<i>Elasmotethus nubilus</i>	2		
253	노린재목	Hemiptera	뿔매미과	Membracidae	띠뽕뿔매미	<i>Gargara (Gargara) katoi</i>	1		
254	노린재목	Hemiptera	선녀벌레과	Flatidae	선녀벌레	<i>Geisha distinctissima</i>	69		
255	노린재목	Hemiptera	선녀벌레과	Flatidae	봉화선녀벌레	<i>Mimophantia maritima</i>	8		
256	노린재목	Hemiptera	소금쟁이과	Gerridae	소금쟁이	<i>Aquarius paludum paludum</i>	1	○	
257	노린재목	Hemiptera	실노린재과	Berytidae	실노린재	<i>Yemma exilis</i>	3		
258	노린재목	Hemiptera	알노린재과	Plataspidae	무당알노린재	<i>Megacopta punctatissima</i>	4		
259	노린재목	Hemiptera	알벌구과	Issidae	깃동상투벌레	<i>Orthopagus lunulifer</i>	1		
260	노린재목	Hemiptera	알벌구과	Issidae	알락알벌구	<i>Ishiharanus iguchii</i>	2		
261	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	삿포로잡초노린재	<i>Rhopalus (Aeschyntelus) sapporensis</i>		○	
262	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	점흑다리잡초노린재	<i>Stictopleurus minutus</i>	4		
263	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	투명잡초노린재	<i>Liorhyssus hyalinus</i>	5		
264	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	흑다리잡초노린재	<i>Stictopleurus crassicornis</i>		○	
265	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	애무늬고리장님노린재	<i>Apolygus spinolae</i>	5		
266	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	탈장님노린재	<i>Eurystylus coelestialium</i>	1		
267	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	홍맥장님노린재	<i>Stenodema calcarata</i>	5		
268	노린재목	Hemiptera	장삼벌레아과	Cixiidae	장삼벌레	<i>Pentastiridius apicalis</i>	1		
269	노린재목	Hemiptera	좁매미과	Cercopidae	취머리거품벌레	<i>Eoscartopsis assimilis</i>	5		

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2009 년	
270	노린재목	Hemiptera	침노린재과	Reduviidae	다리무늬침노린재	<i>Sphedanolestes (Sphedanolestes) impressicollis</i>	4		국외반출 승인대상,유용곤충_천적
271	노린재목	Hemiptera	큰날개매미충과	Ricaniidae	일본날개매미충	<i>Orosanga japonica</i>	15		
272	노린재목	Hemiptera	큰날개매미충과	Ricaniidae	갈색날개매미충	<i>Pochazia shantungensis</i>	10		
273	노린재목	Hemiptera	큰별노린재과	Largidae	여수별노린재	<i>Physopelta cincticollis</i>	2		분포특이종_남부,유용곤충_화분매개
274	노린재목	Hemiptera	허리노린재과	Coreidae	두점배허리노린재	<i>Homoeocerus (Tliponius) unipunctatus</i>	5		
275	노린재목	Hemiptera	허리노린재과	Coreidae	소나무허리노린재	<i>Leptoglossus occidentalis</i>	1		
276	노린재목	Hemiptera	허리노린재과	Coreidae	시골가시허리노린재	<i>Cletus punctiger</i>	2		
277	노린재목	Hemiptera	허리노린재과	Coreidae	우리가시허리노린재	<i>Cletus schmidt</i>		○	
278	노린재목	Hemiptera	호리허리노린재과	Alydidae	툼다리개미허리노린재	<i>Riptortus clavatus</i>	10		
279	대벌레목	Phasmida	대벌레과	Phasmatidae	대벌레	<i>Ramulus irregulariterdentatus</i>	0		
280	딱정벌레목	Coleoptera	가뢰과	Meloidae	황가뢰	<i>Zonitoschema japonica</i>	1		
281	딱정벌레목	Coleoptera	거위벌레과	Attelabidae	노랑배거위벌레	<i>Cynotrachelodes cyanopterus</i>	3		
282	딱정벌레목	Coleoptera	거위벌레과	Attelabidae	북방거위벌레	<i>Compsapoderus (Compsapoderus) erythropterus</i>	4	○	
283	딱정벌레목	Coleoptera	거위벌레과	Attelabidae	싸리남색거위벌레	<i>Euops (Parasynaptopsis) lespedezae koreanus</i>	12		
284	딱정벌레목	Coleoptera	거위벌레과	Attelabidae	앞다리튼거위벌레	<i>Cyrtolabus mutus</i>	1		
285	딱정벌레목	Coleoptera	거위벌레과	Attelabidae	왕거위벌레	<i>Paracycnotrachelus chinensis</i>	2		
286	딱정벌레목	Coleoptera	거저리과	Tenebrionidae	꼬마모래거저리	<i>Gonocephalum persimile</i>	2		분포특이종_사구
287	딱정벌레목	Coleoptera	거저리과	Tenebrionidae	털보잎벌레붙이	<i>Luprops orientalis</i>	1		
288	딱정벌레목	Coleoptera	검정풍뎡이과	Melolonthidae	큰다색풍뎡이	<i>Holotrichia niponensis</i>	1		
289	딱정벌레목	Coleoptera	검정풍뎡이과	Melolonthidae	큰검정풍뎡이	<i>Holotrichia parallela</i>	1		
290	딱정벌레목	Coleoptera	검정풍뎡이과	Melolonthidae	참검정풍뎡이	<i>Holotrichia diomphalia</i>		○	국외반출 승인대상
291	딱정벌레목	Coleoptera	꽃무지과	Cetoniidae	풍이	<i>Pseudotorynorrhina japonica</i>		○	국외반출 승인대상
292	딱정벌레목	Coleoptera	꽃벼룩과	Mordellidae	애꽃벼룩	<i>Mordellistena (Mordellistena) comes</i>	3		
293	딱정벌레목	Coleoptera	딱정벌레과	Carabidae	갈무늬먼지벌레	<i>Chlaenius (Pachydinodes) virgulifer</i>	1		
294	딱정벌레목	Coleoptera	딱정벌레과	Carabidae	노랑무늬먼지벌레	<i>Chlaenius (Lissauchenius) posticalis</i>	1		국외반출 승인대상
295	딱정벌레목	Coleoptera	딱정벌레과	Carabidae	노랑선두리먼지벌레	<i>Nebria (Paranebria) livida angulata</i>		○	
296	딱정벌레목	Coleoptera	딱정벌레과	Carabidae	등뺨간먼지벌레	<i>Dolichus halensis halensis</i>	7		국외반출 승인대상



순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
297	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	모래사장먼지벌레 <i>Diplocheila zeelandica</i>	1		
298	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	점박이먼지벌레 <i>Anisodactylus (Pseudanisodactylus) punctatipennis</i>	1		유용곤충_환경정화
299	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	한점선두리먼지벌레 <i>Parena monostigma</i>	1		
300	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	꼬마납생이무당벌레 <i>Propylea japonica</i>	6	○	유용곤충_천적
301	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	노랑무당벌레 <i>Illeis (Illeis) koebelei koebelei</i>	1		국외반출 승인대상,유용곤충_천적
302	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	무당벌레 <i>Harmonia axyridis</i>	14	○	유용곤충_천적
303	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	쌍점방패무당벌레 <i>Hyperaspis (Hyperaspis) sinensis</i>		○	유용곤충_천적
304	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	중국무당벌레 <i>Epilachna chinensis</i>		○	
305	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	칠성무당벌레 <i>Coccinella (Coccinella) septempunctata</i>	7	○	유용곤충_천적
306	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	큰이십팔점박이무당벌레 <i>Henosepilachna vigintioctomaculata</i>	6		
307	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레붙이 Endomychidae	무당벌레붙이 <i>Ancylopus pictus asiaticus</i>	1		
308	딱정벌레목 Coleoptera	밀빠진벌레과 Nitidulidae	큰납작밀빠진벌레 <i>Soronia fracta</i>	1		
309	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	가슴골좁쌀바구미 <i>Cardipennis sulcithorax</i>	4		
310	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	거미바구미 <i>Metialma (Metialma) signifera</i>	1		
311	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	길쭉바구미 <i>Lixus (Dilixellus) impressiventris</i>		○	
312	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	딸기꽃바구미 <i>Anthonomus (Anthonomus) bisignifer</i>	1		
313	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	땅딸보가시털바구미 <i>Pseudocneorhinus bifasciatus</i>	1		
314	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	배자바구미 <i>Sternuchopsis (Mesalcidodes) trifidus</i>		○	
315	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	상수리주둥이바구미 <i>Lepidepistomodes nigromaculatus</i>	8		
316	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	쌍무늬바구미 <i>Eugnathus distinctus</i>	18	○	
317	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	알락애바구미 <i>Cosmobaris scolopacea</i>		○	해충
318	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	유럽좁쌀바구미 <i>Ceutorhynchus (Ceutorhynchus) obstrictus</i>	7		
319	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	점박이길쭉바구미 <i>Lixus (Dilixellus) maculatus</i>		○	
320	딱정벌레목 Coleoptera	반날개과 Staphylinidae	청딱지개미반날개 <i>Paederus (Heteropaederus) fuscipes fuscipes</i>		○	분포특이종_습지
321	딱정벌레목 Coleoptera	방아벌레과 Elateridae	검은방아벌레 <i>Cardiophorus (Cardiophorus) vulgaris</i>	1		
322	딱정벌레목 Coleoptera	방아벌레과 Elateridae	검정테광방아벌레 <i>Ludioschema vittiger vittiger</i>	2		
323	딱정벌레목 Coleoptera	버섯벌레과 Erotylidae	끝검은방아벌레붙이 <i>Anadastus praeustus</i>		○	

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
324	딱정벌레목 Coleoptera	병대벌레과 Cantharidae	등점목가는병대벌레 <i>Hatchiana glochidiata</i>	2		고유종,국외반출 승인대상,유용곤충_천적
325	딱정벌레목 Coleoptera	비단벌레과 Buprestidae	넓적비단벌레 <i>Anthaxia (Haplanthaxia) proteus</i>	1		
326	딱정벌레목 Coleoptera	비단벌레과 Buprestidae	루이스좁비단벌레 <i>Habroloma (Parahabroloma) lewisii</i>	1		
327	딱정벌레목 Coleoptera	비단벌레과 Buprestidae	버드나무좁비단벌레 <i>Trachys minuta minuta</i>	3		
328	딱정벌레목 Coleoptera	비단벌레과 Buprestidae	통비단벌레 <i>Paracylindromorphus japonensis</i>	4		
329	딱정벌레목 Coleoptera	뿔벌레과 Anthicidae	갈검은뿔벌레 <i>Nitorus trigibber</i>	3		
330	딱정벌레목 Coleoptera	사슴벌레과 Lucanidae	넓적사슴벌레 <i>Dorcus titanus castanicolor</i>	1		국외반출 승인대상
331	딱정벌레목 Coleoptera	송장벌레과 Silphidae	큰넓적송장벌레 <i>Necrophila (Eusilpha) jakowlewi jakowlewi</i>	1		유용곤충_환경정화
332	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	Crioceris duodecimpunctata <i>Crioceris duodecimpunctata</i>		○	분포특이종_남부,해충
333	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	검정오이잎벌레 <i>Aulacophora nigripennis nigripennis</i>	6	○	
334	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	경기잎벌레 <i>Demotina modesta</i>		○	
335	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	고구마잎벌레 <i>Colasposoma dauricum</i>	4		해충
336	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	금록색잎벌레 <i>Basilepta fulvipes</i>	3	○	해충
337	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	노랑발톱잎벌레 <i>Monolepta pallidula</i>		○	
338	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	노랑배잎벌레 <i>Taphinellina flaviventris</i>	3		
339	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	두줄박이애잎벌레 <i>Medythia nigrobilineata</i>		○	
340	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	딸기잎벌레 <i>Galerucella (Galerucella) grisea</i>	3	○	
341	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	모시금자라남생이잎벌레 <i>Aspidomorpha (Aspidomorpha) transparipennis</i>	1		
342	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	바늘꽃버룩잎벌레 <i>Altica oleracea oleracea</i>	2		
343	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	밤나무잎벌레 <i>Physosmaragdina nigrifrons</i>	5	○	해충
344	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	배노랑긴가슴잎벌레 <i>Lema (Lema) concinnipennis</i>	1	○	
345	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	버들꼬마잎벌레 <i>Plagiodera versicolora</i>	1		
346	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	붉은가슴잎벌레 <i>Lema (Petauristes) honorata</i>	2	○	
347	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	쭉잎벌레 <i>Chrysolina (Anopachys) aurichalcea</i>	2		
348	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	알통다리잎벌레 <i>Crepidodera plutus</i>	1		
349	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	열점박이별잎벌레 <i>Oides decempunctatus</i>	1		
350	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	예덕나무애버룩잎벌레 <i>Aphthona strigosa</i>	15		

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
351	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	오이잎벌레 <i>Aulacophora indica</i>	2	○	
352	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	이마줄꼭추잎벌레 <i>Heteraspis lewisii</i>		○	
353	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	일본잎벌레 <i>Galerucella (Galerucella) nipponensis</i>	2		
354	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	적갈색긴가슴잎벌레 <i>Lema (Lema) diversa</i>	3	○	해충
355	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	적갈색납생이잎벌레 <i>Cassida fuscorufa</i>	1		
356	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	좁납색잎벌레 <i>Gastrophysa atrocyanea</i>	7		유용곤충_천적,해충
357	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	좁콩바구미 <i>Bruchidius japonicus</i>		○	
358	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	콩알벼룩잎벌레 <i>Batophila acutangula</i>	3		
359	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	콩잎벌레 <i>Pagria signata</i>	18	○	
360	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	큰납생이잎벌레 <i>Thlaspidia biramosa biramosa</i>	2	○	
361	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	팥바구미 <i>Callosobruchus chinensis</i>	1		
362	딱정벌레목 Coleoptera	주둥이거위벌레과 Rhynchitidae	도토리거위벌레 <i>Cyllorhynchites (Cyllorhynchites) ursulus quercuphillus</i>	2		
363	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Rutelidae	등얼룩풍뎅이 <i>Blitopertha orientalis</i>	5	○	
364	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Rutelidae	별줄풍뎅이 <i>Mimela testaceipes</i>	1		국외반출 승인대상
365	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Rutelidae	쇠털차색풍뎅이 <i>Adoretus hirsutus</i>	1		
366	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Rutelidae	연노랑풍뎅이 <i>Blitopertha pallidipennis</i>	1	○	
367	딱정벌레목 Coleoptera	풍뎅이과 Rutelidae	흙줄풍뎅이 <i>Bifurcanomala aulax</i>	1		
368	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	국화하늘소 <i>Phytoecia (Phytoecia) rufiventris</i>	6		국외반출 승인대상,해충
369	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	남색초원하늘소 <i>Agapanthia (Epopetes) amurensis</i>	3		해충
370	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	범하늘소 <i>Chlorophorus diadema diadema</i>		○	해충
371	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	알락하늘소 <i>Anoplophora chinensis</i>	1		국외반출 승인대상,해충
372	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	줄콩알하늘소 <i>Exocentrus lineatus</i>	1		
373	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소붙이과 Oedemeridae	아무르하늘소붙이 <i>Oedemera (Stenaxis) amurensis</i>	1		
374	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소붙이과 Oedemeridae	알통다리하늘소붙이 <i>Oedemera (Oedemera) lucidicollis lucidicollis</i>	8		
375	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소붙이과 Oedemeridae	큰알통다리하늘소붙이 <i>Oedemera testaceithorax</i>	1		
376	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	긴꼬리 <i>Oecanthus longicauda</i>	8		
377	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	모대가리귀뚜라미 <i>Loxoblemmus doenitzi</i>	1		

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
378	메뚜기목	Orthoptera	귀뚜라미과	Gryllidae	알락방울벌레 <i>Dianemobius nigrofasciatus</i>	1		
379	메뚜기목	Orthoptera	귀뚜라미과	Gryllidae	야산알락귀뚜라미 <i>Loxoblemmus equestris</i>	7		
380	메뚜기목	Orthoptera	귀뚜라미과	Gryllidae	왕귀뚜라미 <i>Teleogryllus (Brachyteleogryllus) emma</i>	3		국외반출 승인대상
381	메뚜기목	Orthoptera	귀뚜라미과	Gryllidae	청솔귀뚜라미 <i>Truljalia hibirionis hibirionis</i>	4		
382	메뚜기목	Orthoptera	귀뚜라미과	Gryllidae	폭날개긴꼬리 <i>Oecanthus euryelytra</i>	2		
383	메뚜기목	Orthoptera	귀뚜라미과	Gryllidae	풀종다리 <i>Svistella bifasciata</i>	5		
384	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	각시메뚜기 <i>Patanga japonica</i>	3		국가기후변화지표종
385	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	두꺼비메뚜기 <i>Trilophidia annulata</i>	2		
386	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	등검은메뚜기 <i>Shirakiacris shirakii</i>	8	○	
387	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	땅딸보메뚜기 <i>Calliptamus abbreviatus</i>	1		
388	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	방아깨비 <i>Acrida cinerea cinerea</i>	7	○	국외반출 승인대상
389	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	벼메뚜기 <i>Oxya chinensis subsp. sinuosa</i>	0		국외반출 승인대상
390	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	삼사리 <i>Mongolotettix japonicus japonicus</i>	1		
391	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	콩중이 <i>Gastrimargus marmoratus</i>	32		국외반출 승인대상
392	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	팔공산밀들이메뚜기 <i>Anapodisma beybienkoi</i>	5		고유종,국외반출 승인대상
393	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	팔중이 <i>Oedaleus infernalis</i>	29		
394	메뚜기목	Orthoptera	모메뚜기과	Tetrigidae	모메뚜기 <i>Tetrix japonica</i>	6		
395	메뚜기목	Orthoptera	섬서구메뚜기과	Pyrgomorphidae	섬서구메뚜기 <i>Atractomorpha lata</i>	28		
396	메뚜기목	Orthoptera	어리귀뚜라미과	Mogoplistidae	털귀뚜라미 <i>Ornebius kanetataki</i>	2		
397	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	검은다리실베짚이 <i>Phaneroptera nigroantennata</i>	9		
398	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	긴꼬리색썩기 <i>Conocephalus (Anisoptera) exemptus</i>	3		
399	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	날베짚이 <i>Sinochlora longifissa</i>	1		
400	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	등줄어리색썩기 <i>Xizicus (Eoxizicus) coreanus</i>	2		고유종
401	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	실베짚이 <i>Phaneroptera falcata</i>	4		
402	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	색썩기 <i>Conocephalus (Amurocephalus) chinensis</i>	4		
403	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	어리색썩기 <i>Kuzicus (Kuzicus) suzukii</i>	1		
404	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	줄베짚이 <i>Ducetia japonica</i>	1		



순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
405	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	큰설배짱이 <i>Elimaea (Elimaea) fallax</i>		○	
406	바퀴목	Dictyoptera	바퀴과	Ectobiidae	산바퀴 <i>Blattella nipponica</i>	4		
407	바퀴목	Dictyoptera	사마귀과	Mantidae	좁사마귀 <i>Statilia maculata</i>	1		유용곤충_천적
408	바퀴목	Dictyoptera	사마귀과	Mantidae	사마귀 <i>Tenodera angustipennis</i>	6		국외반출 승인대상,유용곤충_천적
409	바퀴목	Dictyoptera	사마귀과	Mantidae	왕사마귀 <i>Tenodera sinensis</i>	2		유용곤충_천적
410	벌목	Hymenoptera	가위벌과	Megachilidae	야노뽕족벌 <i>Coelioxys yanonis</i>	1		국외반출 승인대상,유용곤충_화분매개
411	벌목	Hymenoptera	개미과	Formicidae	곰개미 <i>Formica japonica</i>	3	○	
412	벌목	Hymenoptera	개미과	Formicidae	그물등개미 <i>Pristomyrmex punctatus</i>	5	○	
413	벌목	Hymenoptera	개미과	Formicidae	노랑밀드리개미 <i>Crematogaster osakensis</i>	3		
414	벌목	Hymenoptera	개미과	Formicidae	도쿄왕개미 <i>Camponotus tokioensis</i>		○	
415	벌목	Hymenoptera	개미과	Formicidae	마쓰무라밀드리개미 <i>Crematogaster matsumurai</i>	2		
416	벌목	Hymenoptera	개미과	Formicidae	스미스개미 <i>Nylanderia flavipes</i>	2		
417	벌목	Hymenoptera	개미과	Formicidae	일본왕개미 <i>Camponotus japonicus</i>	3		
418	벌목	Hymenoptera	개미과	Formicidae	제주왕개미 <i>Camponotus vitosus</i>	4		
419	벌목	Hymenoptera	고치벌과	Braconidae	먹고치벌 <i>Cremnops desertor</i>	3	○	유용곤충_환경정화
420	벌목	Hymenoptera	고치벌과	Braconidae	황고치벌 <i>Phanerotoma flava</i>	1		유용곤충_천적
421	벌목	Hymenoptera	구멍벌과	Sphecidae	나나니 <i>Ammophila infesta</i>	1		
422	벌목	Hymenoptera	구멍벌과	Sphecidae	보석나나니 <i>Chalybion japonicum</i>	1		
423	벌목	Hymenoptera	구멍벌과	Sphecidae	조롱박벌 <i>Sphex argentatus fumosus</i>	2		
424	벌목	Hymenoptera	꼬마꽃벌과	Halictidae	구리꼬마꽃벌 <i>Seladonia (Seladonia) aeraria</i>	7	○	유용곤충_화분매개
425	벌목	Hymenoptera	꿀벌과	Apidae	꼬마광채꽃벌 <i>Ceratina (Ceratinida) flavipes</i>	2	○	유용곤충_화분매개
426	벌목	Hymenoptera	꿀벌과	Apidae	양봉꿀벌 <i>Apis mellifera</i>	14	○	유용곤충_화분매개
427	벌목	Hymenoptera	꿀벌과	Apidae	어리호박벌 <i>Xylocopa appendiculata circumvolacs</i>	1		국외반출 승인대상,유용곤충_화분매개
428	벌목	Hymenoptera	꿀벌과	Apidae	일본광채꽃벌 <i>Ceratina (Ceratinida) japonica</i>	3	○	유용곤충_화분매개
429	벌목	Hymenoptera	꿀벌과	Apidae	재래꿀벌 <i>Apis cerana</i>	1		국외반출 승인대상,유용곤충_화분매개
430	벌목	Hymenoptera	꿀벌과	Apidae	흰줄벌 <i>Amegilla (Amegilla) florum</i>	4		유용곤충_화분매개
431	벌목	Hymenoptera	나무벌과	Cepidae	검정나무벌 <i>Cephus nigripennis</i>	2		국외반출 승인대상,해충

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2018 년	2009 년	
432	벌목	Hymenoptera	대모벌과	Pompilidae	왕무늬대모벌 <i>Lophopompilus samariensis</i>	5		국외반출 승인대상
433	벌목	Hymenoptera	대모벌과	Pompilidae	대모벌 <i>Cyphononyx fulvognathus</i>		○	국외반출 승인대상
434	벌목	Hymenoptera	등에잎벌과	Argidae	극동등에잎벌 <i>Arge similis</i>	2		해충
435	벌목	Hymenoptera	등에잎벌과	Argidae	장미등에잎벌 <i>Arge pagana</i>	1		해충
436	벌목	Hymenoptera	등에잎벌과	Argidae	청람등에잎벌 <i>Arge cyanocrocea</i>		○	
437	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	두눈박이쌍살벌 <i>Polistes chinensis antennalis</i>		○	국외반출 승인대상,유용곤충_천적
438	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	등검은말벌 <i>Vespa velutina nigrithorax</i>	4		위해우려가능종
439	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	땅벌 <i>Vespula flaviceps flaviceps</i>	2		유용곤충_천적
440	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	말벌 <i>Vespa crabro flavofasciata</i>	19		유용곤충_천적
441	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	민호리병벌 <i>Eumenes rubronotatus</i>	3		유용곤충_천적,유용곤충_화분매개
442	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	별쌍살벌 <i>Polistes snelleni</i>	1		유용곤충_천적
443	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	애호리병벌 <i>Eumenes pomiformis</i>	2		
444	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	어리별쌍살벌 <i>Polistes mandarinus</i>	1		유용곤충_천적
445	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	장수말벌 <i>Vespa mandarinia</i>	2		유용곤충_천적
446	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	점호리병벌 <i>Eumenes punctatus</i>	3		유용곤충_천적,유용곤충_화분매개
447	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	줄무늬감탕벌 <i>Orancistrocerus drewseni drewseni</i>	7		유용곤충_천적,유용곤충_화분매개
448	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	참땅벌 <i>Vespula koreensis koreensis</i>	2		유용곤충_천적
449	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	큰호리병벌 <i>Oreumenes decoratus</i>	7		
450	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	한국꼬마감탕벌 <i>Stenodynerus pappi</i>	2		고유종,국외반출 승인대상,유용곤충_천적
451	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	황습감탕벌 <i>Anterhynchium flavomarginatum flavomarginatum</i>	1		
452	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	황테감탕벌 <i>Anterhynchium flavomarginatum</i>	2		국외반출 승인대상,유용곤충_천적,유용곤충_화분매개
453	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	검정무늬뿔족맷시벌 <i>Latibulus nigrinotum</i>	1		유용곤충_천적
454	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	단색맷시벌 <i>Eccoptosage schizoaspis unicolor</i>	1		
455	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	단색자루맷시벌 <i>Netelia (Netelia) unicolor</i>	1		
456	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	왕맷시벌 <i>Quandrus pepsoides</i>	1		
457	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	이마뿔박이뿔족맷시벌 <i>Listrognathus coreensis</i>	1		

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
458	벌목	Hymenoptera	배벌과 Scoliidae	황띠배벌 <i>Scolia oculata</i>	1	
459	벌목	Hymenoptera	수중다리좀벌과 Chalcididae	무늬수중다리좀벌 <i>Brachymeria lasus</i>	1	
460	벌목	Hymenoptera	애꽃벌과 Andrenidae	애꽃벌 <i>Andrena (Hoplandrena) rosae alkeni</i>	2	
461	벌목	Hymenoptera	어리꿀벌과 Colletidae	어리꿀벌 <i>Colletes (Colletes) collaris</i>		○ 유용곤충_화분매개
462	벌목	Hymenoptera	은주둥이벌과 Crabronidae	사불로사노래기벌 <i>Cerceris sabulosa subgibbosa</i>	1	
463	벌목	Hymenoptera	은주둥이벌과 Crabronidae	소보노래기벌 <i>Cerceris sobo</i>	1	
464	벌목	Hymenoptera	은주둥이벌과 Crabronidae	코노우은주둥이벌 <i>Ectemnius fossorius manchurianus</i>	1	
465	벌목	Hymenoptera	잎벌과 Tenthredinidae	검정날개잎벌 <i>Allantus luctifer</i>	1	
466	벌목	Hymenoptera	잎벌과 Tenthredinidae	두색무잎벌 <i>Athalia proxima</i>	2	해충
467	벌목	Hymenoptera	잎벌과 Tenthredinidae	왜무잎벌 <i>Athalia japonica</i>	1	
468	잠자리목	Odonata	실잠자리과 Coenagrionidae	아시아실잠자리 <i>Ischnura asiatica</i>	8	
469	잠자리목	Odonata	왕잠자리과 Aeshnidae	왕잠자리 <i>Anax parthenope julius</i>	3	
470	잠자리목	Odonata	잔산잠자리과 Macromiidae	산잠자리 <i>Epophthalmia elegans</i>	1	
471	잠자리목	Odonata	잠자리과 Libellulidae	고추잠자리 <i>Crocothemis servilia mariannae</i>	1	
472	잠자리목	Odonata	잠자리과 Libellulidae	고추좀잠자리 <i>Sympetrum depressiusculum</i>	1	
473	잠자리목	Odonata	잠자리과 Libellulidae	대륙좀잠자리 <i>Sympetrum striolatum</i>	1	
474	잠자리목	Odonata	잠자리과 Libellulidae	된장잠자리 <i>Pantala flavescens</i>	28	
475	잠자리목	Odonata	잠자리과 Libellulidae	두점박이좀잠자리 <i>Sympetrum eroticum</i>	11	
476	잠자리목	Odonata	잠자리과 Libellulidae	밀잠자리 <i>Orthetrum albistylum</i>	9	○
477	잠자리목	Odonata	잠자리과 Libellulidae	큰밀잠자리 <i>Orthetrum melania</i>	2	
478	잠자리목	Odonata	잠자리과 Libellulidae	흰얼굴좀잠자리 <i>Sympetrum kunkeli</i>	1	
479	집게벌레목	Dermaptera	집게벌레과 Forficulidae	고마로브집게벌레 <i>Timomenus komarowi</i>	1	
480	파리목	Diptera	각다귀과 Tipulidae	아이노각다귀 <i>Tipula (Yamatotipula) aino</i>	5	
481	파리목	Diptera	검정파리과 Calliphoridae	검정뺨금파리 <i>Chrysomya megacephala</i>		○ 유용곤충_환경정화
482	파리목	Diptera	검정파리과 Calliphoridae	구리금파리 <i>Lucilia sericata</i>	2	유용곤충_환경정화
483	파리목	Diptera	검정파리과 Calliphoridae	금파리 <i>Lucilia caesar</i>	2	유용곤충_환경정화
484	파리목	Diptera	검정파리과 Calliphoridae	큰검정뺨금파리 <i>Chrysomya pinguis</i>		○ 유용곤충_환경정화

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2009 년	
485	파리목	Diptera	파실파리과	Tephritidae	국화좀파실파리	<i>Campiglossa hirayamae</i>	1		
486	파리목	Diptera	파실파리과	Tephritidae	호박파실파리	<i>Bactrocera (Zeugodacus) depressa</i>	1	○	분포특이종_사구
487	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	Gonia olgae	<i>Gonia olgae</i>	1		
488	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	노랑털기생파리	<i>Tachina luteola</i>	6		국외반출 승인대상
489	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	등줄기생파리	<i>Tachina nupta</i>		○	
490	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	똥보기생파리	<i>Gymnosoma rotundata</i>	3		유용곤충_천적
491	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	중국별똥보기생파리	<i>Ectophasia rotundiventris</i>	2		유용곤충_천적
492	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	고려꽃등에	<i>Paragus haemorrhous</i>	2		유용곤충_화분매개
493	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	광불이꽃등에	<i>Melanostoma mellinum</i>		○	유용곤충_화분매개
494	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	꼬마꽃등에	<i>Sphaerophoria menthastri</i>	10	○	유용곤충_화분매개
495	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	덩굴꽃등에	<i>Eristalis arbustorum</i>		○	유용곤충_화분매개
496	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	얼룩무늬노랑꽃등에	<i>Dideoides latus</i>	1		유용곤충_화분매개
497	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	좀넓적꽃등에	<i>Syrphus ribesii</i>	1		유용곤충_화분매개
498	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	털좀넓적꽃등에	<i>Syrphus torvus</i>	1		유용곤충_화분매개
499	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	호리꽃등에	<i>Episyrphus balteatus</i>	1	○	유용곤충_천적, 유용곤충_화분매개
500	파리목	Diptera	꽃파리과	Anthomyiidae	씨고자리꽃파리	<i>Delia platura</i>		○	
501	파리목	Diptera	등애등에과	Stratiomyidae	등애등에	<i>Ptecticus tenebrifer</i>	3	○	유용곤충_환경정화
502	파리목	Diptera	등애등에과	Stratiomyidae	아메리카등애등에	<i>Hermetia illucens</i>	2		위해우려가능종
503	파리목	Diptera	쉬파리과	Sarcophagidae	검정불기쉬파리	<i>Sarcophaga melanura</i>	3		유용곤충_환경정화
504	파리목	Diptera	쉬파리과	Sarcophagidae	떠돌이쉬파리	<i>Boettcherisca peregrina</i>		○	유용곤충_환경정화
505	파리목	Diptera	알락파리과	Platystomatidae	알린콩알락파리	<i>Rivellia alini</i>	1		분포특이종_사구
506	파리목	Diptera	알락파리과	Platystomatidae	끝검정콩알락파리	<i>Rivellia nigroapicalis</i>	2		고유종,국외반출 승인대상
507	파리목	Diptera	장다리파리과	Dolichopodidae	얼룩장다리파리	<i>Condylostylus nebulosus</i>	5		
508	파리목	Diptera	장다리파리과	Dolichopodidae	장다리파리	<i>Dolichopus nitidus</i>	8		
509	파리목	Diptera	집파리과	Muscidae	집파리	<i>Musca domestica</i>	4		유용곤충_환경정화
510	파리목	Diptera	집파리과	Muscidae	붉은종아리큰집파리	<i>Muscina angustifrons</i>		○	유용곤충_환경정화
511	파리목	Diptera	파리매과	Asilidae	광대파리매	<i>Neoitamus angusticornis</i>	1		

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2018 년	2009 년	
512	파리목 Diptera	파리매과 Asilidae	파리매 <i>Promachus yesonicus</i>	1		국외반출 승인대상,유용곤충_천적
513	파리목 Diptera	흑파리과 Cecidomyiidae	극동쑥흑파리 <i>Rhopalomyia giraldii</i>	2		
514	풀잠자리목 Neuroptera	보날개풀잠자리과 Osmylidae	보날개풀잠자리 <i>Lysmus harmandinus</i>	6		국외반출 승인대상
515	풀잠자리목 Neuroptera	사마귀붙이과 Mantispidae	애사마귀붙이 <i>Mantispa japonica</i>	9		국외반출 승인대상
516	풀잠자리목 Neuroptera	풀잠자리과 Chrysopidae	흰띠풀잠자리 <i>Cunctochrysa albolineata</i>	11		
517	하루살이목 Ephemeroptera	하루살이과 Ephemeridae	무늬하루살이 <i>Ephemera strigata</i>	1		