

광동 도엽 일대의 곤충상

김성수 · 위정자
동아시아환경생물연구소

요 약

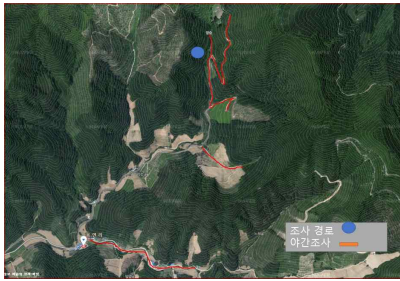
이번 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 광동(378124) 도엽을 대상으로, 2018 년 4 월부터 10 월까지 현지조사를 하였다. 그 결과, 10 목 70 과 336 종의 육상곤충을 확인하였다. 이 중, 멸종위기의 야생동·식물은 왕은점표범나비(III 급), 국가적색목록은 위기(EN)종인 담색어리표범나비, 취약(VU)종인 들신선나비, 왕은점표범나비, 은점표범나비, 돈무늬팔랑나비를 확인하였다. 또한 한반도 고유생물종 5 종, 국외반출 승인 대상종 39 종, 특정종 44 종을 확인하였다. 목(Order)별 다양성을 살펴보면, 나비목이 20 과 183 종(54.46%)으로 가장 다양성이 높았고, 노린재목이 14 과 57 종, 딱정벌레목이 18 과 56 종, 파리목이 8 과 21 종, 메뚜기목이 4 과 12 종의 순이었다.

1. 서 론

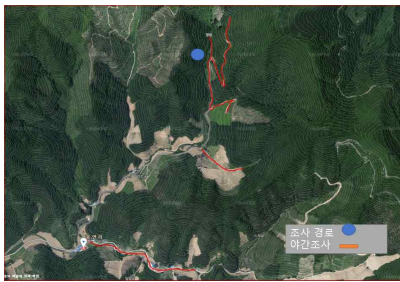
광동 도엽의 육상곤충의 분포 현황을 알아보기 위하여 분류군별 4 개 팀이 4 개의 지점에서 제 4 차 전국자연환경조사를 하였다.

○ 조사지점 1 (나비목+야간곤충+기타)

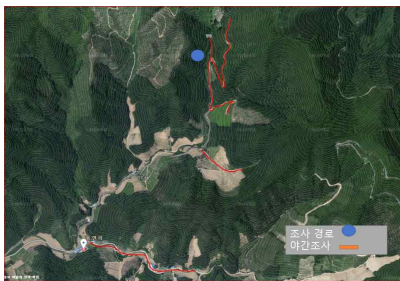
강원도 삼척시 하장면, 태백시 조탄동 지역에서 조사를 하였다. 이 지역은 전형적인 강원도 고랭지 채소를 재배하는 농촌으로, 인가의 수가 적고, 탐방객도 거의 없는 오지 마을이다. 주변은 작은 계곡과 더덕, 배추 등을 재배하는 경작지로, 주로 밭농사 지역이다. 식생은 혼효림으로 보존 상태가 좋았다. 주간 조사는 용연 4 교에서 고갯길로 오르다보면 비포장도로가 나오고, 오랫동안 정비가 안 되어 차량이동이 어려운 지점에서 비포장도로를 따라 2km 를 걸으며 조사하였고, 야간 조사는 그곳에 위치한 계곡 사이에서 조사하였다. 나비목 곤충은 같은 장소에서 3 회에 걸쳐 조사하였다.



조사지점 1-1. 강원도 삼척시 하장면 용연리 (2018.04.11)



조사지점 1-2. 강원도 삼척시 하장면 용연리 (2018.07.09)



조사지점 1-3. 강원도 삼척시 하장면 용연리 (2018.09.07)

○ 조사지점 2 (딱정벌레목+기타)

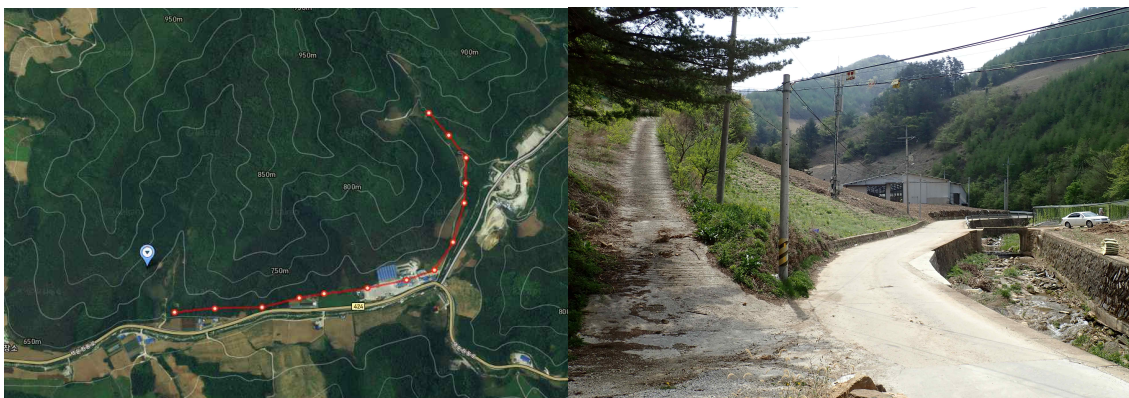
강원도 삼척시 하장면 둔전리에 인접한 야산과 마을 주변에서 조사하였다. 마을 가까이 위치한 산은 침엽수가 주를 이루는 침엽수림 지역으로, 벌목 때문에 많은 나무가 잘려져 있었다. 마을을 벗어나면 혼합림의 산림이 있다. 길은 대부분 포장되어 있으며, 옆으로 밭과 축사가 있고, 작은 하천이 있다. 벌목으로 쓰러진 나무에서 다양한 곤충을 발견할 수 있었다.



조사지점 2-1. 강원도 삼척시 하장면 둔전리 일대 (2018.05.08)



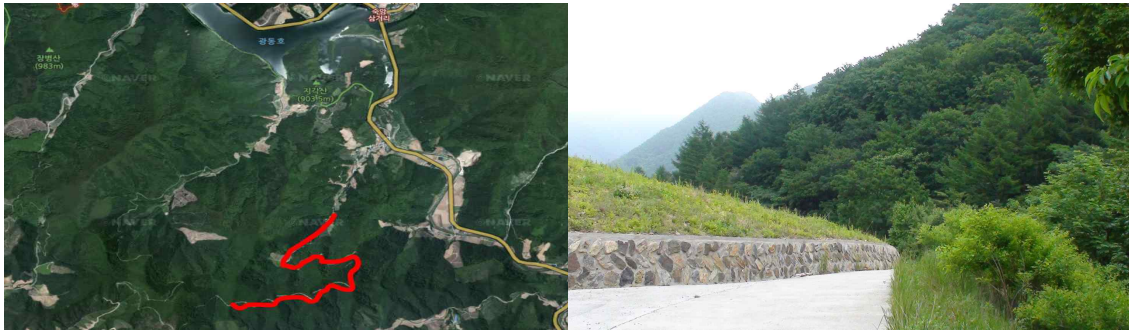
조사지점 2-2. 강원도 삼척시 하장면 둔전리 일대 (2018.08.22)



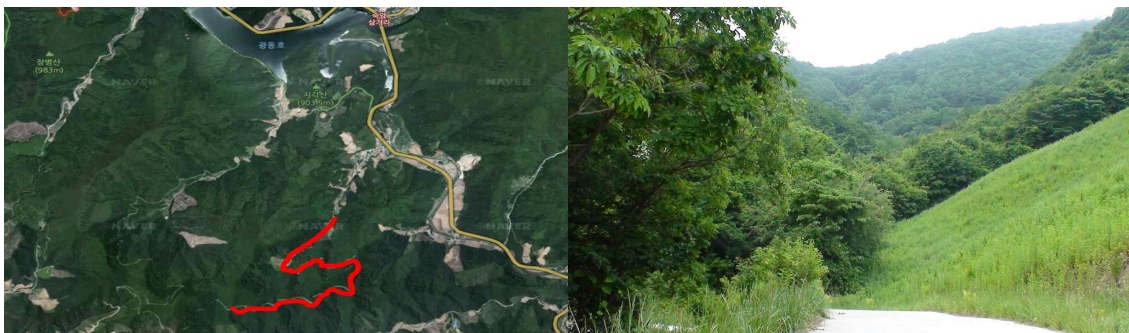
조사지점 2-3. 강원도 삼척시 하장면 둔전리 일대 (2018.08.23)

○ 조사지점 3 (노린재목/잠자리목+기타)

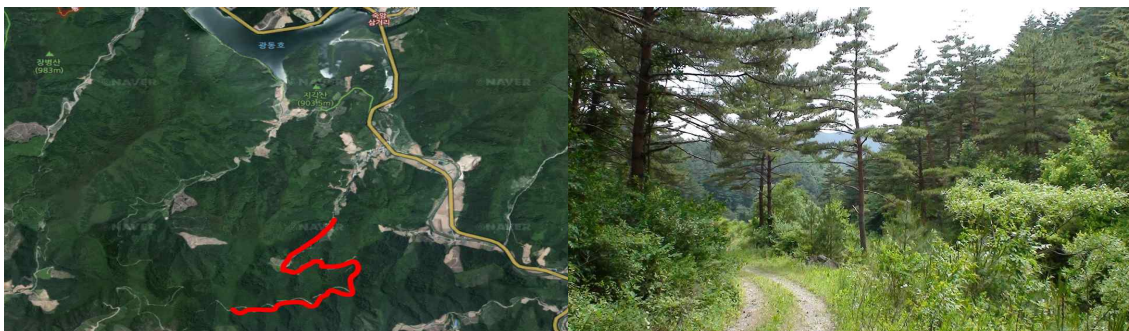
필자는 노린재목을 강원 태백시 조탄동의 가덕산 일대에서 조사하였다. 임도 주변에 농지가 드문드문 있고 차량의 통행은 적었다. 또 임도 옆에 키 작은 초지로 이루어진 작은 언덕이 숲으로 둘러싸여 있다. 이 지역은 작은 계곡이 흐르는 산림 지역으로, 혼효림 지역이어서 생태 보존 상태는 양호하였다.



조사지점 3-1. 강원도 태백시 조탄동 가덕산 일대 (2018.05.13)



조사지점 3-2. 강원도 태백시 조탄동 가덕산 일대 (2018.06.09)



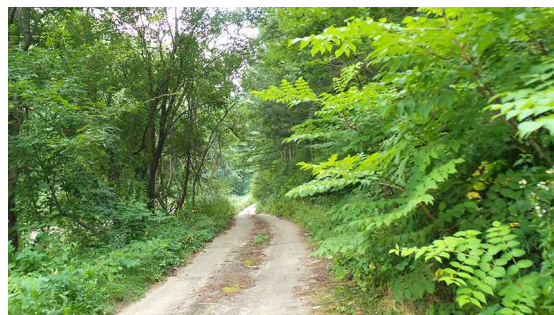
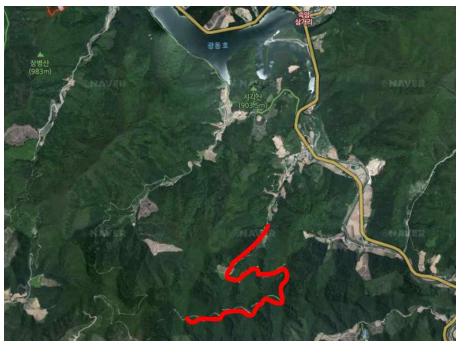
조사지점 3-3. 강원도 태백시 조탄동 가덕산 일대 (2018.09.30)

○ 조사지점 4 (벌/파리목+기타)

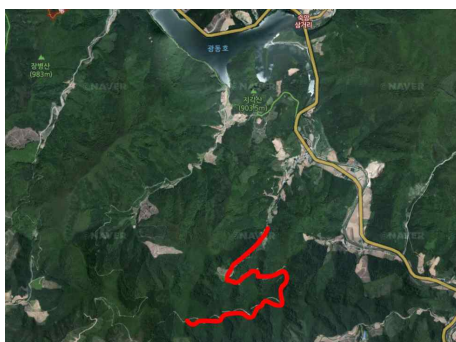
이 지역에서 강원도 태백시 조탄동 가덕산 일대에서 파리와 벌, 기타곤충류를 조사하였다. 조사 지역은 가덕동 상수원 지역을 중심으로 정상 쪽으로의 계곡이었다. 또 작은 계곡이 있는 산림 지역은 침엽수와 활엽수가 혼합된 혼효림으로 되어 있다. 임도 주변에는 몇몇 경작지가 있었고, 차량의 통행도 적었다. 생태 보존 상태는 양호하였다.



조사지점 4-1. 강원도 태백시 조탄동 가덕산 일대 (2018.05.12)



조사지점 4-2. 강원도 태백시 조탄동 가덕산 일대 (2018.07.26)



조사지점 4-3. 강원도 태백시 조탄동 가덕산 일대 (2018.09.29)

2. 조사방법

가. 조사방법

2018 년 조사 지침에 따라 각 분류군별 특성에 따라 조사 방법을 택하였다. 조사 방법은 기본적으로 포충망을 이용한 채어잡기, 쓸어잡기, 현장확인 등이며, 야간 조사로는 나비목이 유인등 트랩, 딱정벌레목이 함정 트랩을 사용하여 조사하였다.

나. 조사일정

표 1. 조사일정과 조사자 (2018 년)

분 류 군	조사자	1 차	2 차	3 차
나비목+야간곤충 +기타	김성수·위정자	18.07.10	18.09.06	18.09.27
딱정벌레목+기타	김윤호·이재하	18.05.08	18.08.22	18.08.23
노린재목 +기타	권용정·김민욱	18.05.13	18.06.09	18.09.30
벌목/파리목 +기타	서상재 · 강세라	18.05.13	18.07.26	18.09.29

3. 결 과

가. 종 다양성 현황 및 특성

이번 조사의 결과, 이 지역에 분포가 확인된 육상곤충은 총 10 목 70 과 336 종이었다. 멸종위기의 야생동·식물은 왕은점표범나비(III 급)가 있었으며, 국가적색목록은 위기(EN)종인 담색어리표범나비, 취약(VU)종인 들신선나비, 왕은점표범나비, 은점표범나비, 돈무늬팔랑나비를 확인하였다. 한반도 고유생물종 5 종, 국외반출 승인 대상종 39 종, 특정종 44 종을 확인하였다. 목(Order)별 다양성을 살펴보면, 나비목이 20 과 183 종(54.46%)으로 가장 다양성이 높았고, 노린재목이 14 과 57 종, 딱정벌레목이 18 과 56 종, 파리목이 8 과 21 종, 메뚜기목이 4 과 12 종의 순이었다(표 2, 그림 1).

광동 도엽의 조사 지역은 강원도 삼척시 하장면 용연리와 둔전리 그리고 태백시 가덕산 일대이며, 하천과 포장 도로, 좁은 경작지, 주변 산의 혼합림이 있어 다양한 곤충류가 조사되었다. 멸종위기 종인 왕은점표범나비와 국가적색목록에 해당하는 5 종 등이 조사되어 산림의 건전성이 양호한 것으로 나타났다.

표 2. 광동 도엽 일대의 육상곤충류 출현 현황(2018 년).

목	과	종	상대적 우점율 (%)	멸종위기종		고유종	국외반출 승인대상종	기후변화 지표생물종	특정종	국가 적 색목록	IUCN 적 색목록
				I 급	II 급						
나비목	20	183	54.46		1	3	19		9	5	
날도래목	1	1	0.31								
노린재목	14	57	16.96				2		6		
대벌레목	1	1	0.31								
딱정벌레목	18	56	16.66			1	14		18		
메뚜기목	4	12	3.56			1	2				
벌목	1	1	0.31						1		
잠자리목	2	3	0.88								
파리목	8	21	6.24				2		10		
풀잠자리목	1	1	0.31								
10 목	70	336	100.00		1	5	39		44	5	

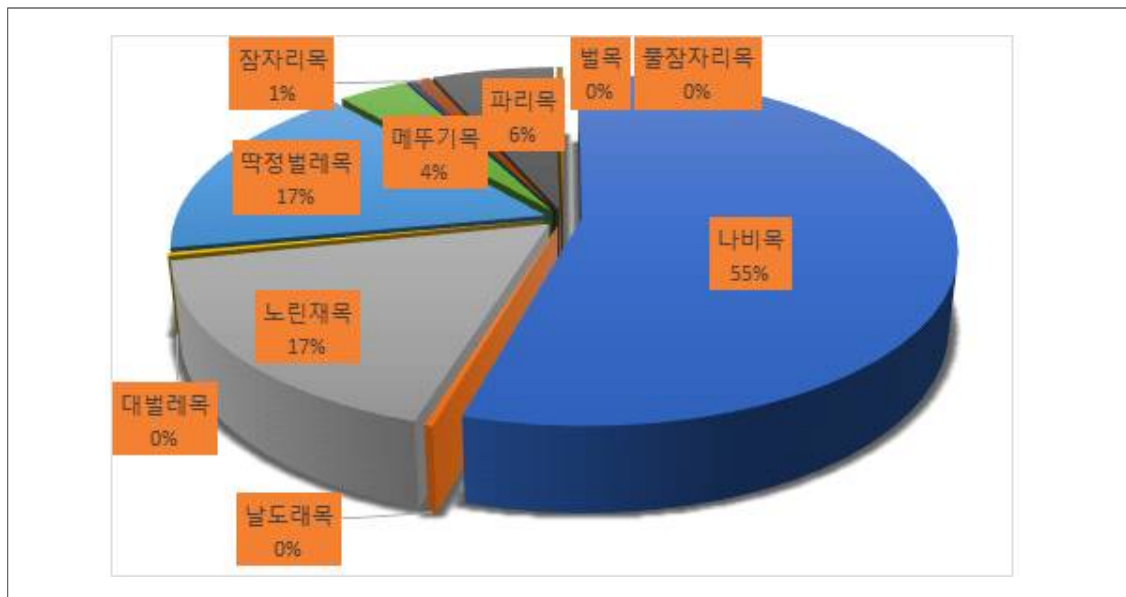


그림 1. 조사(2018)한 육상곤충 분류군별 구성비.

나. 법정보호종 및 주요종

이번 조사기간 동안 멸종위기야생동·식물에 포함되는 종은 멸종위기 II 급 종인 왕은점표범나비 1 종과 국가적색목록 위기(EN)종인 담색어리표범나비 1 종, 취약(VU)종인 들신선나비, 왕은점표범나비, 은점표범나비, 돈무늬팔랑나비 4 종을 확인하였다. 한반도 고유생물종 5 종, 국외반출 승인 대상종 39 종, 특정종 44 종을 확인하였다(표 2, 3).

표 3. 법정보호종 및 주요종 출현 현황(2018 년)

구 분		종명
멸종위기종	I 급	
	II 급	왕은점표범나비
고유종		누런방아벌레, 검은점좁나방, 얼룩갈고리나방, 짙름무늬가지나방, 한국민날개밀들이메뚜기
국외반출승인대상종		검은점좁나방, 얼룩갈고리나방, 짙름무늬가지나방, 한국민날개밀들이메뚜기, 푸른무늬뽕족날개나방, 뽕눈박각시, 십자무늬밤나방, 연해주뽕날무늬밤나방, 탐시버짐밤나방, 호랑무늬밤나방, 옥색긴꼬리산누에나방, 굴뚝가지나방, 대륙구름가지나방, 산제비나비, 풀색노린재, 궁노루에매미충, 풍이, 홀쭉꽃무지, 털보바구미, 노랑털검정반날개, 대유동방아벌레, 소나무비단벌레, 긴알락꽃하늘소, 삼하늘소, 벼메뚜기, 노랑털기생파리, 검정곱슬꽃등에, 길앞잡이, 참줄나비, 들신선나비, 투구반날개, 사슴벌레, 담색어리표범나비, 은점표범나비, 돈무늬팔랑나비, 긴꼬리산누에나방, 사시나무잎벌레, 국화하늘소, 털두꺼비하늘소
기후변화지표생물종		
특정종	분포특이종	가환물결자나방, 다색띠큰가지나방, 알린콩알락파리, 꼬마큰날개파리, 굴수염반날개, 줄흰나비
	유용곤충	길앞잡이, 큰딱부리긴노린재, 미니날개큰췌기노린재, 노랑무늬의병벌레, 꼬마납생이무당벌레, 납생이무당벌레, 무당벌레, 칠성무당벌레, 중국별뚥보기생파리, 표주박기생파리, 호리꽃등에, 꼬마목가는먼지벌레, 한국길쭉먼지벌레, 참줄나비, 들신선나비, 왕은점표범나비, 은관나비, 금강산꿀빛부전나비, 애긴노린재, 양봉꿀벌, 검정넓적꽃등에, 꼬마꽃등에, 꽃등에, 두줄꽃등에, 수중다리꽃등에, 투구반날개, 사슴벌레
	위해우려가능종	희조꽃매미, 돼지풀잎벌레
	해충	긴꼬리산누에나방, 사시나무잎벌레, 국화하늘소, 털두꺼비하늘소, 희조꽃매미, 돼지풀잎벌레, 검정거품벌레, 큰허리노린재, 금록색잎벌레, 상아잎벌레, 납색초원하늘소
국가적색목록	지역절멸(RE)	
	위급(CR)	
	위기(EN)	담색어리표범나비
	취약(VU)	들신선나비, 왕은점표범나비, 은점표범나비, 돈무늬팔랑나비
	준위협(NT)	
IUCN 적색목록		

다. 선행 조사 결과 비교

이 지역의 제 3 차자연환경조사(2011 년 4-10 월)와 비교한 결과, 목과 과의 수는 조금 줄어들었으나 종의 수는 거의 차이가 없었다(2011 년- 13 목 80 과 341 종, 2018 년- 10 목 70 과 336 종). 또한 지난 조사에서는 환경부 멸종위기종이 관찰되지 않았지만 이번 조사에서는 멸종위기 II 급인 왕은점표범나비를 관찰하였다. 특정종은 지난 조사 보다 조금 줄었고, 고유종은 1/2 정도(2011 년- 11 종, 2018 년- 5 종)이었다. 국외반출승인대상종은 2011 년에 6 종이었는데, 2018 년에 39 종으로 늘었다.

조사 횟수가 제 3 차 조사보다 훨씬 많았음에도 불구하고 전체 종 수가 늘지 않은 이유를 정확하게 파악하기 어려우나 아마 최근 기후 변화에 따른 것으로 추정된다. 목(Order)별 다양도도 제 3 차처럼 나비목이 가장 높았다.

이번 조사와 제 3 차 자연환경조사와의 공통종은 89 종이었다.

4. 고 찰

이번 조사 지역은 강원도 삼척시 하장면 용연리, 둔전리, 강원도 태백시 조탄동 가덕산, 주변이며, 하천과 포장 도로, 좁은 경작지, 주변 산의 혼합림이 있어 다양한 곤충류가 조사되었다.

이 지역에 분포가 확인된 육상곤충은 총 10 목 70 과 336 종이었다. 다만 환경부 지정 멸종위기 II 급인 왕은점표범나비를 관찰한 점과 한반도 고유생물종 5 종, 국외반출 승인 대상종 39 종, 특정종 44 종이 조사하였다. 이 결과를 통해서 이 지역의 종 다양성과 풍부도는 다른 지역에 비해 경작지의 범위가 좁은 점으로 농약 살포 등 환경오염이 될 만한 요소가 적다는 점에서 꽤 높다고 판단된다. 앞으로 계절을 달리해 조사하고, 조사 횟수도 늘린다면 종 다양도가 높은 지역일 것으로 생각한다.

참고문헌

- Bae, Y.S., Byun, B.K. and Paek, M.K., 2008. Pyralid moths of Korea (Lepidoptera: Pyraloidea). Korea National Arboretum, Pocheon (in Korean).
- Joo, H.Z., Kim, S.S. and Sohn, J.D., 1997. Butterflies of Korea in Color. 437 pp. Kyo-Hak Publishing Co., Ltd., Seoul (In Korean).
- Kim, S.S., 2012. Life Histories of Korean Butterflies. Sakyejul, Goyang. (in Korean).
- Kim, S.S., Choi, S.W., Sohn, J.C., Kim, T.W. and Lee, B.W., 2016. The geometrid moths of Korea (Lepidoptera: Geometridae). 499pp. Jungheeng-sa. Seoul.
- Kishida, Y. (ed.), 2011. The Standard of Moths in Japan 1. 352 pp. Gakken Education Publishing, Tokyo.
- Kononenko, V.S., Ahn, S.B. and Ronkay L., 1998 Illustrated catalogue of Noctuidae in Korea (Lepidoptera). 509pp. Insects of Korea [Series 3] (Park KT ed.). KRIBB & CIS. Daejeon.
- Lee, S.M., 1982. Butterflies of Korea. 125pp. Editorial Committee of Insecta Koreana. Seoul.
- Park, K.T. and Kwon, Y.D., 2011. Prominents (Arthropoda: Insecta: Lepidoptera: Notodontidae), Insect fauna of Korea (Lepidoptera: Notodontidae), Vol. 16, No. 2. National Institute of Biological Resources, Ministry of Environment, Incheon, pp. 1-246.
- Park, K.T., 2000. Lepidoptera (Arctidae, Lymantridae, Lasiocampidae, Shingidae). 276pp. National Institute of Agricultural Science and Technology. Seoul.
- Shin, Y.H., 1996. Synonymic list and distribution of the Geometridae of Korea (Lepidoptera). Center for Insect Systematics, Chuncheon.
- 권용정, 박종균, 배양섭, 배연재, 변봉규, 이봉우, 이승환, 이종욱, 이종은, 한경덕, 한호연, 2012. 한국곤충대도감. 지오북, 598pp.
- 권용정, 허은엽, 1998. 한국곤충생태도감, 노린재목 및 매미목 II. 고려대학교 곤충연구소, 224pp.
- 김병진-홍의정, 2011. 제 3 차 전국자연환경조사. 광동 일대의 육상곤충. pp. 1-25. 환경부.
- 김용식, 2010. [개정증보판] 원색 한국나비도감. 교학사, 305pp.
- 김진일, 1998. 한국곤충생태도감, 딱정벌레목 III. 고려대학교 곤충연구소, 255pp.
- 김진일, 2000. 풍뎅이상과(상)(딱정벌레목). 한국경제곤충 4 호, 농업과학기술원, 149pp.
- 김진일, 2001. 풍뎅이상과(하)(딱정벌레목). 한국경제곤충 10 호, 농업과학기술원, 197pp.
- 김진일, 2011. 상기문류. 한국의 곤충 제 12 권 1 호. 국립생물자원관, 263pp.
- 남상호, 1998. 한국곤충생태도감, 나비목 IV. 고려대학교 곤충연구소, 259pp.
- 박규택 등, 2012. 한국곤충대도감. 지오북, 598pp.
- 박규택-김민영, 2012. 한국의 곤충. 갈고리나방류. 150pp. 국립생물자원관. 인천.
- 배연재, 1998. 한국곤충생태도감, 무시류, 외시류 일부 및 수서곤충류 I. 고려대학교 곤충연구소, 260pp.
- 백문기, 2012. 한국 밤 곤충 도감. 자연과 생태, 448pp.
- 백문기, 2016. 화살표 곤충도감. 자연과 생태, 552pp.
- 신유향, 1991. 한국나비도감. 아카데미서적, 364pp.
- 이승모, 1987. 한반도 하늘소과 갑충지. 국립과학관, 287pp.
- 이종욱, 1998. 한국곤충생태도감, 벌, 파리, 밀들이, 풀잡자리, 짐계벌레목 IV. 고려대학교 곤충연구소, 246pp.

- 이종은·안승락, 2001. 잎벌레과(딱정벌레목). 한국경제곤충 14 호, 농업과학기술원, 229pp.
- 한국곤충학회·한국응용곤충학회, 1994, 한국곤충명집, 건국대학교 출판부, 744pp.
- 한호연·권용정, 2001. 과실파리과(파리목). 한국경제곤충지 3 호. 농업과학기술원, 113pp.
- 한호연·최득수, 2001. 꽃등에과(파리목). 한국경제곤충지 15 호. 농업과학기술원, 223pp.

출현종 사진



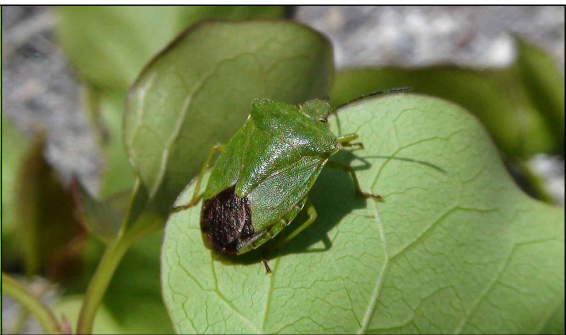
회양목명나방



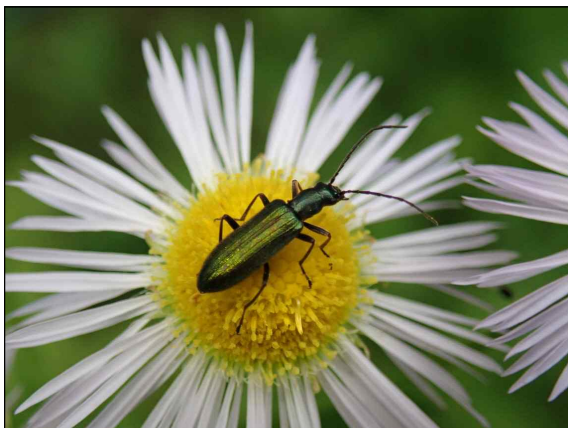
머루박각시



칠성무당벌레



북방폴노린재



녹색하늘소붙이



흰띠길쭉바구미



두줄꽃등에

씨고자리파리

부록> 광동 도엽 일대의 출현종 목록

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
1	나비목	Lepidoptera	Ypsolophidae	Ypsolophidae	검은점좁나방	<i>Ypsolopha nigrimaculata</i>	2		고유종,국외반출 승인대상
2	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	가을뽕족날개나방	<i>Epipsestis ornata obscurata</i>	2		
3	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	노랑갈고리나방	<i>Oreta pulchripes</i>	1		
4	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	담홍뽕족날개나방	<i>Habrosyne dieckmanni</i>	1		
5	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	앞흰뽕족날개나방	<i>Tethea albicostata</i>	3		
6	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	얼룩갈고리나방	<i>Auzata nigrata</i>	2		고유종,국외반출 승인대상
7	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	점박이뽕족날개나방	<i>Parapsestis argenteopicta argenteopicta</i>	4		
8	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	좁은뽕족날개나방	<i>Tethea octogesima octogesima</i>	4		
9	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	푸른무늬뽕족날개나방	<i>Habrosyne violacea violacea</i>	4		국외반출 승인대상
10	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	황줄점갈고리나방	<i>Nordstromia japonica</i>	1	○	
11	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	흰뽕족날개나방	<i>Habrosyne pyritoides derasoides</i>	1	○	
12	나비목	Lepidoptera	곡식좁나방과	Tineidae	앞흰무늬좁나방	<i>Monopis monachella</i>	1		
13	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	네발나비	<i>Polygonia c-aureum</i>	5	○	
14	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	담색어리표범나비	<i>Melitaea protomedia</i>	1	○	국외반출 승인대상,적색목록(위기(EN))
15	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	들신선나비	<i>Nymphalis xanthomelas</i>	1		국외반출 승인대상,유용곤충_화분매개, 적색목록(취약(VU))
16	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	먹그늘나비	<i>Lethe diana</i>	2		
17	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	뱀눈그늘나비	<i>Lopinga deidamia</i>	1		
18	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	별박이세줄나비	<i>Neptis pryri</i>	1	○	
19	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	뿔나비	<i>Libythea lepita</i>	3	○	
20	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	알락그늘나비	<i>Kirinia epimenides</i>	1		
21	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	암검은표범나비	<i>Argynnis sagana</i>	1		
22	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	에기세줄나비	<i>Neptis sappho</i>	2	○	
23	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	애물결나비	<i>Ypthima argus</i>	4		
24	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	왕은점표범나비	<i>Argynnis nerippe</i>	1		멸종위기 II 급,유용곤충_화분매개, 적색목록(취약(VU))

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
25	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	은점표범나비	<i>Argynnis niobe</i>	1		국외반출 승인대상,적색목록(취약(VU))
26	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	은판나비	<i>Mimathyma schrenckii</i>	1		유용곤충_화분매개
27	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	작은멋쟁이나비	<i>Vanessa cardui</i>	2	○	
28	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	참줄나비	<i>Limenitis moltrechti</i>	1		국외반출 승인대상,유용곤충_화분매개
29	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	큰멋쟁이나비	<i>Vanessa indica</i>	3		
30	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	큰흰줄표범나비	<i>Argynnis rulsana</i>	1		
31	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	흰줄표범나비	<i>Argynnis laodice</i>	1	○	
32	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyrilidae	검은점뿔족명나방	<i>Endotricha olivacealis</i>	4	○	
33	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyrilidae	녹색집명나방	<i>Trichotophya jucudalis</i>	2		
34	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyrilidae	밀검은집명나방	<i>Orthaga onerata</i>	2		
35	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyrilidae	붉은머리비단명나방	<i>Trebania flavifrontalis</i>	1		
36	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyrilidae	세모알락명나방	<i>Nyctegretis triangulella</i>	1		
37	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyrilidae	은무늬줄명나방	<i>Pyrilis regalis</i>	2		
38	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyrilidae	줄보라집명나방	<i>Lista ficki</i>	1	○	
39	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	녹색박각시	<i>Callambulyx tatarinovii</i>	1	○	
40	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	머루박각시	<i>Ampelophaga rubiginosa</i>	5	○	
41	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	뱀눈박각시	<i>Smerinthus planus</i>	2		국외반출 승인대상
42	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	작은등줄박각시	<i>Marumba jankowskii</i>	1		
43	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	각시노랑무늬밤나방	<i>Xanthia (Xanthia) togata</i>	8		
44	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	각시띠담색밤나방	<i>Athetis gluteosa</i>	1		
45	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	고리흰저녁나방	<i>Craniophora pacifica</i>	2		
46	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	금강산모진밤나방	<i>Orthogonia tapaishana</i>	1		
47	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	기생얼룩나방	<i>Sarbanissa venusta</i>	4		
48	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	긴쌍띠밤나방	<i>Mythimna (Mythimna) divergens</i>	2		
49	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	깃노랑밤나방	<i>Amphipoea ussuriensis</i>	1		
50	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	까마귀밤나방	<i>Amphipyra livida</i>	3		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
51	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	날개톱날무늬밤나방	<i>Meganephria (Meganephria) tancrei</i>	4		
52	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	노랑무늬꼬마밤나방	<i>Acontia bicolora</i>	3		
53	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	노랑쌍무늬꼬마밤나방	<i>Koyaga numisma</i>	1		
54	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	뒷검은까마귀밤나방	<i>Amphipyra acheron</i>	1		
55	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	밀검은밤나방	<i>Eucarta fasciata</i>	2		
56	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	배밤나방	<i>Cosmia pyralina</i>	3	○	
57	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	북방뒷노랑밤나방	<i>Triphaenopsis jezoensis</i>	1		
58	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	붉은띠꼬마밤나방	<i>Erastroides fentoni</i>	1		
59	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	뽕족노랑날개밤나방	<i>Gortyna fortis</i>	3		
60	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	솔버짚나방	<i>Panthea coenobita</i>	1	○	
61	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	십자무늬밤나방	<i>Staurophora celsia</i>	1		국외반출 승인대상
62	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	썩은밤나방	<i>Axylia putris</i>	1		
63	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	썩은잎밤나방	<i>Mniotype satura</i>	9		
64	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	씨자무늬거세미밤나방	<i>Xestia (Megasema) c-nigrum</i>	1		
65	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	앞노랑밤나방	<i>Euxoa (Euxoa) karschi</i>	1		
66	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	에기열룩나방	<i>Mimeusemia persimilis</i>	1		
67	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	연해주톱날무늬밤나방	<i>Meganephria (Meganephria) kononenkoi</i>	1		국외반출 승인대상
68	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	은무늬밤나방	<i>Macdunnoughia (Puriphusia) purissima</i>	2	○	
69	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	작은나무결밤나방	<i>Actinotia intermediata</i>	1		
70	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	탐시버짐밤나방	<i>Xanthomantis contaminata</i>	1		국외반출 승인대상
71	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	한국밤나방	<i>Cosmia trapezina</i>	1		
72	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	호랑무늬밤나방	<i>Xanthia (Tiliacea) tigrina</i>	2		국외반출 승인대상
73	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	흰점국화밤나방	<i>Athetis albisignata</i>	4	○	
74	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	흰점도둑나방	<i>Melanchra persicariae</i>	2	○	
75	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	금강산굴빛부전나비	<i>Ussuriana michaelis</i>	2		유용곤충_화분매개
76	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	범부전나비	<i>Rapala caerulea</i>	1		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
77	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	시기도꿀빛부전나비	<i>Japonica saepestriata</i>	1		
78	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	암떡부전나비	<i>Cupido argiades</i>	1	○	
79	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	푸른부전나비	<i>Celastrina argiolus</i>	4	○	
80	나비목	Lepidoptera	산누에나방과	Saturniidae	긴꼬리산누에나방	<i>Actias artemis</i>	2	○	국외반출 승인대상,해충
81	나비목	Lepidoptera	산누에나방과	Saturniidae	옥색긴꼬리산누에나방	<i>Actias gnoma mandsahurica</i>	2	○	국외반출 승인대상
82	나비목	Lepidoptera	술나방과	Lasiocampidae	대만나방	<i>Paralebeda femorata</i>	2	○	
83	나비목	Lepidoptera	술나방과	Lasiocampidae	사과나무나방	<i>Odonestis pruni rufescens</i>	1	○	
84	나비목	Lepidoptera	술나방과	Lasiocampidae	술송나방	<i>Dendrolimus superans</i>	4	○	
85	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	뒷검은푸른췌기나방	<i>Latoia sinica</i>	2		
86	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	애기사과잎말이나방	<i>Neocalyptis liratana</i>	1		
87	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	흰갈퀴애기잎말이나방	<i>Epiblema foenella</i>	1		
88	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	가랑잎가지나방	<i>Parectropis nigrosparsa</i>	2		
89	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	가흰물결자나방	<i>Xanthorhoe muscipapata</i>	3		분포특이종_고산성
90	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	각시얼룩가지나방	<i>Abraxas nipponibia</i>	3		
91	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	고운애기가지나방	<i>Lomasipilis marginata</i>	1		
92	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	구슬큰눈애기자나방	<i>Problepsis discophora</i>	1		
93	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	굴뚝가지나방	<i>Hypomecis pseudopunctinalis</i>	1		국외반출 승인대상
94	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	금빛가지나방	<i>Scardamia aurantiacaria</i>	3		
95	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	꼬마분홍애기자나방	<i>Idaea nielsenii</i>	1		
96	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	끝갈색흰가지나방	<i>Spilopera debilis</i>	3		
97	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	끝짙록노랑가지나방	<i>Pareclipsis gracilis</i>	1	○	
98	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	너도애기물결자나방	<i>Eupithecia consortaria</i>	1		
99	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네눈가지나방	<i>Hypomecis punctinalis</i>	2		
100	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네눈애기자나방	<i>Cyclophora albipunctata</i>	1	○	
101	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	노랑그물물결자나방	<i>Eustroma aerosum</i>	2	○	
102	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	노랑줄흰물결자나방	<i>Asthena anseraria corculina</i>	1		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
103	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	노박덩굴가 지나방	<i>Amraica superans</i>	2		
104	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	높은산가 지나방	<i>Alcis picata</i>	1		
105	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	다색띠큰가 지나방	<i>Macaria liturata</i>	3		분포특이종_고산성
106	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	담혹가 지나방	<i>Polymixia appositaria</i>	4		
107	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	대륙구름가 지나방	<i>Alcis castigataria</i>	1		국외반출 승인대상
108	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	두흰점박이물결자나방	<i>Triphosa vashiti</i>	1		
109	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	두흰줄물결자나방	<i>Epirrhoe supergressa</i>	1		
110	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔노랑점가 지나방	<i>Arichanna melanaria</i>	6	○	
111	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔점박이가 지나방	<i>Cepphis advenaria</i>	1		
112	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	먹줄물결자나방	<i>Photoscotisia atrostrigata</i>	5		
113	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	밀집은가 지나방	<i>Ramobia mediodivisa</i>	1		
114	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	배노랑애기물결자나방	<i>Eupithecia subtaclincta</i>	3		
115	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	보라끝가 지나방	<i>Selenia tetralunaria</i>	1	○	
116	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	붉은무늬푸른자나방	<i>Comibaena delicatior</i>	1		
117	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	세줄노랑가 지나방	<i>Ctenognophos grandinaria</i>	4		
118	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	세줄점가 지나방	<i>Chiasmia hebesata</i>	1		
119	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	속흰애기물결자나방	<i>Eupithecia spadix</i>	3		
120	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	솔밭가 지나방	<i>Xerodes rufescentaria</i>	2		
121	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	쌍점흰가 지나방	<i>Lomographa bimaculata</i>	3		
122	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	아지랑이물결가 지나방	<i>Aethalura ignobilis</i>	1		
123	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	얼룩물결자나방	<i>Tyloptera bella</i>	2		
124	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	연노랑물결애기자나방	<i>Idaea biselata</i>	4		
125	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	연푸른가 지나방	<i>Parabapta clarissa</i>	1		
126	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	오얏나무가 지나방	<i>Angerona prunaria</i>	6	○	
127	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	은빛세줄흰가 지나방	<i>Myrteta argentaria</i>	3		
128	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	줄고운노랑가 지나방	<i>Plagodis dolabraria</i>	2		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
129	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	짙름무늬가지나방	<i>Proteostrenia falcicula</i>	1		고유종, 국외반출 승인대상
130	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	큰노랑물결자나방	<i>Gandaritis fixseni</i>	1		
131	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	털뿔가지나방	<i>Alcis angulifera</i>	1		
132	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	푸른물결자나방	<i>Leptostegna tenerata</i>	1		
133	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	회색물결자나방	<i>Gandaritis agnes</i>	1	○	
134	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰띠왕가지나방	<i>Xandrames dholaria</i>	1	○	
135	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰무늬노랑가지나방	<i>Parectropis similaria</i>	1		
136	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰애기물결자나방	<i>Asthena nymphaeata</i>	5		
137	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	갈고리제주나방	<i>Gangarides coreanus</i>	1		
138	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	검은띠나무결제주나방	<i>Furcula furcula</i>	1		
139	나비목	Lepidoptera	제주나방과	Notodontidae	팔자머리제주나방	<i>Gonoclostera timoniorum</i>	1		
140	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	검은띠수염나방	<i>Hadennia incongruens</i>	3	○	
141	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	구름무늬밤나방	<i>Mocis annetta</i>	2	○	
142	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	꽃무늬꼬마밤나방	<i>Aventiola pusilla</i>	2	○	
143	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	넓은띠담혹수염나방	<i>Hydrillodes morosa</i>	3		
144	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	뿔노랑수염나방	<i>Hypena (Hypena) amica</i>	4		
145	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	멧꼬마밤나방	<i>Araeopteron amoena</i>	3		
146	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	무늬독나방	<i>Euproctis piperita</i>	1		
147	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	배붉은흰불나방	<i>Spilarctia subcarnea</i>	3		
148	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	복방갈고리밤나방	<i>Calyptra hokkaida</i>	1		
149	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	붉은띠짙름나방	<i>Gonepatica opalina</i>	3		
150	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	사과나무노랑뿔날개나방	<i>Catocala bella</i>	2		
151	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	쌍복판눈수염나방	<i>Edessena hamada</i>	2	○	
152	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	점무늬불나방	<i>Spilosoma punctaria</i>	4	○	
153	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	줄점불나방	<i>Spilarctia seriatopunctata</i>	7	○	
154	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	줄회색밤나방	<i>Zanclognatha griselda</i>	2		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
155	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	지옥수염나방	<i>Zanclognatha fumosa</i>	3	○	
156	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	큰붉은잎밤나방	<i>Anomis privata</i>	1		
157	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	활무늬수염나방	<i>Hypena (Bomolocha) bicoloralis</i>	1		
158	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	회색붉은뿔날개나방	<i>Catocala electa</i>	1		
159	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	흰점보라수염나방	<i>Paracolax pryeri</i>	3		
160	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	흰줄찍은잎밤나방	<i>Sypnoides (Supersypnoides) picta</i>	1		
161	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	돈무늬팔랑나비	<i>Heteropterus morpheus</i>	1		국외반출승인대상, 적색목록(취약(VU))
162	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	왕자팔랑나비	<i>Daimio tethys</i>	1		
163	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	꽃날개들명나방	<i>Tyspanodes striata</i>	1	○	
164	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	네눈들명나방	<i>Pleuroptya quadrimaculalis</i>	5	○	
165	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	달무늬들명나방	<i>Syllepte segnalis</i>	8		
166	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	벼포충나방	<i>Ancylolomia japonica</i>	3		
167	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	수수꽃다리명나방	<i>Palpita nigropunctalis</i>	3	○	
168	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	얼룩애기들명나방	<i>Nacoleia commixta</i>	1	○	
169	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	연분홍꼬마들명나방	<i>Pyrausta tithonialis</i>	3		
170	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	우수리들명나방	<i>Paratalanta ussurialis</i>	1		
171	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	큰각시들명나방	<i>Glyphodes quadrimaculalis</i>	2		
172	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	포도들명나방	<i>Herpetogramma luctuosalis</i>	2		
173	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	회양목명나방	<i>Glyphodes perspectalis</i>	17	○	
174	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	흰띠명나방	<i>Spoladea recurvalis</i>	1		
175	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	긴꼬리제비나비	<i>Papilio macilentus</i>	2	○	
176	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	사향제비나비	<i>Atrophaneura alcinous</i>	4		
177	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	산제비나비	<i>Papilio maackii</i>	1		국외반출 승인대상
178	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	붉은무늬갈색밤나방	<i>Siglophora sanguinolenta</i>	1		
179	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	애기밤나방	<i>Macrochthonia fervens</i>	1		
180	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	노랑나비	<i>Colias erate</i>	5	○	

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
181	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	배추흰나비	<i>Pieris rapae</i>	3	○	
182	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	줄흰나비	<i>Pieris napi</i>	1		분포특이종_중부이북
183	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	큰줄흰나비	<i>Pieris melete</i>	3		
184	날도래목	Trichoptera	우묵날도래과	Limnephilidae	우리큰우묵날도래	<i>Hydatophylax formosus</i>	2		
185	노린재목	Hemiptera	거품벌레과	Aphrophoridae	거품벌레	<i>Aphrophora pectoralis</i>	1		
186	노린재목	Hemiptera	거품벌레과	Aphrophoridae	검정거품벌레	<i>Sinophora submacula</i>	3		해충
187	노린재목	Hemiptera	거품벌레과	Aphrophoridae	광대거품벌레	<i>Lepyronia coleoptrata</i>	8		
188	노린재목	Hemiptera	거품벌레과	Aphrophoridae	어리광대거품벌레	<i>Mesopteryx nigrifrons</i>	4		
189	노린재목	Hemiptera	거품벌레과	Aphrophoridae	흰띠거품벌레	<i>Obiphora intermedia</i>	1		
190	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	꼬마긴노린재	<i>Stigmatonotum rufipes</i>	1		
191	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	더듬이긴노린재	<i>Pachygrontha antennata</i>	3	○	
192	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	애긴노린재	<i>Nysius plebejus</i>	3		유용곤충_화분매개
193	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	어리흰무늬긴노린재	<i>Panaorus csikii</i>	1		
194	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	큰딱부리긴노린재	<i>Geocoris (Piocoris) varius</i>	1		유용곤충_천적
195	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	흰점알락긴노린재	<i>Horridipamera inconspicua</i>	1		
196	노린재목	Hemiptera	꽃매미과	Fulgoridae	희조꽃매미	<i>Limois emelianovi</i>	9		생태계교란 생물,위해우려가능종,해충
197	노린재목	Hemiptera	나무이과	Psyllidae	오봉산나무이	<i>Cacopsylla obongsana</i>	1		
198	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	가시노린재	<i>Carbula putoni</i>	1	○	
199	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	배둥글노린재	<i>Eysarcoris ventralis</i>	1		
200	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	북방폴노린재	<i>Palomena angulosa</i>	2	○	
201	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	북쪽비단노린재	<i>Eurydema gebleri gebleri</i>	1	○	
202	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	스코트노린재	<i>Menida scotti</i>	1		
203	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	점박이등글노린재	<i>Eysarcoris guttigerus</i>	1		
204	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	폴색노린재	<i>Nezara antennata</i>	1		국외반출 승인대상
205	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	각시애매미충	<i>Forcipata citrinella</i>	1		
206	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	궁노루애매미충	<i>Ziczacella steggerdai</i>	1		국외반출 승인대상

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
207	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	귀매미	<i>Ledra auditura</i>	3		
208	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	끝검은말매미충	<i>Bothrogonia ferruginea</i>	15	○	
209	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	끝돌기애매미충	<i>Empoa (Empoides) anufrievi</i>	1		
210	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	노랑줄애매미충	<i>Austroasca vittata</i>	2		
211	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	말매미충	<i>Cicadella viridis</i>	1		
212	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	미디돌기애매미충	<i>Eupteryx (Eupteryx) undomarginata</i>	1		
213	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	소금강귀매미	<i>Ledropsis discolor</i>	1		
214	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	쑥제비말매미충	<i>Mileewa (Elemia) ussurica</i>	1		
215	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	알락매미충	<i>Psammotettix striata</i>	1		
216	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	제비말매미충	<i>Mileewa (Mileewa) dorsimaculata</i>	1		
217	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	줄친말매미충	<i>Kolla atramentaria</i>	5		
218	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	투명날개단풍뿔매미충	<i>Japananus hyalinus</i>	1		
219	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	황록매미충	<i>Laburru (Laburru) impictifrons</i>	1		
220	노린재목	Hemiptera	뿔노린재과	Acanthosomatidae	남방뿔노린재	<i>Elasmotethus nubilus</i>	1		
221	노린재목	Hemiptera	뿔노린재과	Acanthosomatidae	뿔죽침뿔노린재	<i>Elasmucha ferrugata</i>	4		
222	노린재목	Hemiptera	뿔노린재과	Acanthosomatidae	푸토니뿔노린재	<i>Elasmucha putoni</i>	1		
223	노린재목	Hemiptera	뿔매미과	Membracidae	외뿔매미	<i>Machaerotypus sibiricus</i>	1		
224	노린재목	Hemiptera	췌기노린재과	Nabidae	노랑긴췌기노린재	<i>Gorpis japonicus</i>	1		
225	노린재목	Hemiptera	췌기노린재과	Nabidae	미니날개큰췌기노린재	<i>Himacerus apterus</i>	3	○	유용곤충_천적
226	노린재목	Hemiptera	알노린재과	Plataspididae	무당알노린재	<i>Megacopta punctatissima</i>	1	○	
227	노린재목	Hemiptera	알노린재과	Plataspididae	알노린재	<i>Coptosoma bifarium</i>	5		
228	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	삿포로잡초노린재	<i>Rhopalus (Aeschyntelus) sapporensis</i>	4	○	
229	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	잡초노린재	<i>Rhopalus (Rhopalus) parumpunctatus</i>	1		
230	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	점흑다리잡초노린재	<i>Stictopleurus minutus</i>	7	○	
231	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	투명잡초노린재	<i>Liorhyssus hyalinus</i>	2	○	
232	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	닭은변색장님노린재	<i>Adelphocoris tenebrosus</i>	1		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
233	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	닭은초록장님노린재	<i>Apolygus watajii</i>	3		
234	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	대륙무늬장님노린재	<i>Deraeocoris (Deraeocoris) olivaceus</i>	1		
235	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	멋무늬장님노린재	<i>Bothynotus pilosus</i>	1		
236	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	밝은색장님노린재	<i>Taylorilygus apicalis</i>	1		
237	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	보리장님노린재	<i>Stenodema rubrinerve</i>	2		
238	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	애무늬고리장님노린재	<i>Apolygus spinolae</i>	2		
239	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	탈장님노린재	<i>Eurystylus coelestialium</i>	1	○	
240	노린재목	Hemiptera	좀매미과	Cercopidae	취머리거품벌레	<i>Eoscartopsis assimilis</i>	2		
241	노린재목	Hemiptera	허리노린재과	Coreidae	큰허리노린재	<i>Molipteryx fuliginosa</i>	4	○	해충
242	대벌레목	Phasmida	대벌레과	Phasmatidae	대벌레	<i>Ramulus irregulariterdentatus</i>	1	○	
243	딱정벌레목	Coleoptera	개미붙이과	Cleridae	참개미붙이	<i>Clerus dealbatus</i>	2		
244	딱정벌레목	Coleoptera	꽃무지과	Cetoniidae	풀색꽃무지	<i>Gametis jucunda</i>	4	○	
245	딱정벌레목	Coleoptera	꽃무지과	Cetoniidae	풍이	<i>Pseudotorynorrhina japonica</i>	2		국외반출 승인대상
246	딱정벌레목	Coleoptera	꽃무지과	Cetoniidae	호랑꽃무지	<i>Lasiotrichius succinctus</i>	6	○	
247	딱정벌레목	Coleoptera	꽃무지과	Cetoniidae	홀쭉꽃무지	<i>Clinterocera obsoleta</i>	1		국외반출 승인대상
248	딱정벌레목	Coleoptera	딱정벌레과	Carabidae	길앞잡이	<i>Cicindela (Sophiodela) chinensis</i>	5		국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
249	딱정벌레목	Coleoptera	딱정벌레과	Carabidae	꼬마목가는먼지벌레	<i>Brachinus (Brachinidius) stenoderus</i>	1		유용곤충_천적, 유용곤충_환경정화
250	딱정벌레목	Coleoptera	딱정벌레과	Carabidae	한국길쭉먼지벌레	<i>Trigonognatha coreana</i>	1		유용곤충_천적, 유용곤충_환경정화
251	딱정벌레목	Coleoptera	먼지송장벌레과	Agyrtidae	먼지송장벌레	<i>Apteroloma kozlovi</i>	7		
252	딱정벌레목	Coleoptera	무늬의병벌레과	Malachiidae	노랑무늬의병벌레	<i>Malachius (Malachius) prolongatus</i>	2	○	유용곤충_천적
253	딱정벌레목	Coleoptera	무당벌레과	Coccinellidae	꼬마납생이무당벌레	<i>Propylea japonica</i>	9	○	유용곤충_천적
254	딱정벌레목	Coleoptera	무당벌레과	Coccinellidae	납생이무당벌레	<i>Aiolocaria hexaspilota</i>	2		유용곤충_천적
255	딱정벌레목	Coleoptera	무당벌레과	Coccinellidae	무당벌레	<i>Harmonia axyridis</i>	5	○	유용곤충_천적
256	딱정벌레목	Coleoptera	무당벌레과	Coccinellidae	칠성무당벌레	<i>Coccinella (Coccinella) septempunctata</i>	3	○	유용곤충_천적
257	딱정벌레목	Coleoptera	무당벌레붙이	Endomychidae	무당벌레붙이	<i>Ancylopus pictus asiaticus</i>	3		
258	딱정벌레목	Coleoptera	물땡땡이과	Hydrophilidae	뒷가시물땡땡이	<i>Berosus (Enoplurus) lewisius</i>	2		

2018 년 제 4 차 전국자연환경조사

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
259	딱정벌레목	Coleoptera	물땹땹이과	Hydrophilidae	사돈물땹땹이	<i>Hydrochara affinis</i>	5		
260	딱정벌레목	Coleoptera	물땹땹이과	Hydrophilidae	애물땹땹이	<i>Sternolophus (Sternologphus) rufipes</i>	11		
261	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	길쭉바구미	<i>Lixus (Dilixellus) impressiventris</i>	2		
262	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	밤바구미	<i>Curculio sikkimensis</i>	6		
263	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	배자바구미	<i>Sternuchopsis (Mesalcidodes) trifidus</i>	1		
264	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	솔곰보바구미	<i>Hylobius (Callirus) haroldi</i>	1		
265	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	쌍무늬바구미	<i>Eugnathus distinctus</i>	1		
266	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	점박이길쭉바구미	<i>Lixus (Dilixellus) maculatus</i>	1	○	
267	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	털보바구미	<i>Enaptorhinus granulatus</i>	2	○	국외반출 승인대상
268	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	흑바구미	<i>Episomus turritus</i>	1		
269	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	흰띠길쭉바구미	<i>Lixus (Eulixus) acutipennis</i>	1		
270	딱정벌레목	Coleoptera	바구미과	Curculionidae	흰점박이꽃바구미	<i>Anthinobaris dispilota</i>	15	○	
271	딱정벌레목	Coleoptera	반날개과	Staphylinidae	굴수염반날개	<i>Derops coreanus</i>	3		분포특이종_습지
272	딱정벌레목	Coleoptera	반날개과	Staphylinidae	긴납작버섯반날개	<i>Gyrophaena (Gyrophaena) puncticeps</i>	3		
273	딱정벌레목	Coleoptera	반날개과	Staphylinidae	노랑털검정반날개	<i>Ocypus (Ocypus) weisei</i>	1		국외반출승인대상
274	딱정벌레목	Coleoptera	반날개과	Staphylinidae	투구반날개	<i>Osorius taurus taurus</i>	2		국외반출승인대상,유용곤충_환경정화
275	딱정벌레목	Coleoptera	방아벌레과	Elateridae	노란점색방아벌레	<i>Ampedus ? gracilips</i>	1		
276	딱정벌레목	Coleoptera	방아벌레과	Elateridae	누런방아벌레	<i>Ectinus tamnaensis</i>	1		고유종
277	딱정벌레목	Coleoptera	방아벌레과	Elateridae	대유동방아벌레	<i>Agrypnus argillaceus argillaceus</i>	3		국외반출 승인대상
278	딱정벌레목	Coleoptera	비단벌레과	Buprestidae	소나무비단벌레	<i>Chalcophora japonica japonica</i>	7		국외반출 승인대상
279	딱정벌레목	Coleoptera	사슴벌레과	Lucanidae	사슴벌레	<i>Lucanus maculifemoratus dybowskyi</i>	2		국외반출승인대상,유용곤충_환경정화
280	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	금록색잎벌레	<i>Basilepta fulvipes</i>	17		해충
281	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	노랑가슴녹색잎벌레	<i>Agelasa nigriceps</i>	1	○	
282	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	노랑테가시잎벌레	<i>Dactylispa (Triplispa) angulosa</i>	4		
283	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	돼지풀잎벌레	<i>Ophraella communis</i>	9		위해우려가능종,해충
284	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	버들잎벌레	<i>Chrysomela vigintipunctata vigintipunctata</i>	1		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
285	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	사시나무잎벌레	<i>Chrysomela populi</i>	3		국외반출 승인대상,해충
286	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	상아잎벌레	<i>Gallerucida bifasciata</i>	2		해충
287	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	쭉잎벌레	<i>Chrysolina (Anopachys) aurichalcea</i>	4	○	
288	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	주홍긴가슴잎벌레	<i>Lilioceris sinica</i>	1		
289	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	콩잎벌레	<i>Pagria signata</i>	4		
290	딱정벌레목	Coleoptera	잎벌레과	Chrysomelidae	큰납생이잎벌레	<i>Thlaspida biramosa biramosa</i>	1		
291	딱정벌레목	Coleoptera	창주둥이바구미과	Apionidae	영경귀창주둥이바구미	<i>Piezotrachelus (Piezotrachelus) japonicus</i>	1		
292	딱정벌레목	Coleoptera	하늘소과	Cerambycidae	국화하늘소	<i>Phytoecia (Phytoecia) rufiventris</i>	4	○	국외반출 승인대상,해충
293	딱정벌레목	Coleoptera	하늘소과	Cerambycidae	긴알락꽃하늘소	<i>Leptura annularis annularis</i>	3	○	국외반출 승인대상
294	딱정벌레목	Coleoptera	하늘소과	Cerambycidae	남색초원하늘소	<i>Agapanthia (Epopetes) amurensis</i>	4	○	해충
295	딱정벌레목	Coleoptera	하늘소과	Cerambycidae	삼하늘소	<i>Thyestilla gebleri</i>	3	○	국외반출 승인대상
296	딱정벌레목	Coleoptera	하늘소과	Cerambycidae	털두꺼비하늘소	<i>Moechotypa diphysis</i>	2	○	국외반출 승인대상,해충
297	딱정벌레목	Coleoptera	하늘소붙이과	Oedemeridae	녹색하늘소붙이	<i>Chrysanthia geniculata integricollis</i>	1	○	
298	딱정벌레목	Coleoptera	홍날개과	Pyrochroidae	홍날개	<i>Pseudopyrochroa rufula</i>	1		
299	메뚜기목	Orthoptera	귀뚜라미과	Gryllidae	긴꼬리	<i>Oecanthus longicauda</i>	14	○	
300	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	끝집은메뚜기	<i>Stethophyma magister</i>	1		
301	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	밀들이메뚜기	<i>Anapodisma miramae</i>	1		
302	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	벼메뚜기	<i>Oxya chinensis subsp. sinuosa</i>	1		국외반출 승인대상
303	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	수염치레메뚜기	<i>Schmidtiacris schmidtii</i>	4		
304	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	원산밀들이메뚜기	<i>Ognevia sergii</i>	1		
305	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	팔중이	<i>Oedaleus infernalis</i>	1		
306	메뚜기목	Orthoptera	메뚜기과	Acrididae	한국민날개밀들이메뚜기	<i>Zubovskya koreana</i>	3		고유종,국외반출 승인대상
307	메뚜기목	Orthoptera	모메뚜기과	Tetrigidae	모메뚜기	<i>Tetrix japonica</i>	21	○	
308	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	갈색여치	<i>Paratlanticus ussuriensis</i>	1		
309	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	검은다리실베짱이	<i>Phaneroptera nigroantennata</i>	1	○	
310	메뚜기목	Orthoptera	여치과	Tettigoniidae	큰실베짱이	<i>Elimaea (Elimaea) fallax</i>	10		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2018 년	2011 년	
311	벌목	Hymenoptera	꿀벌과	Apidae	양봉꿀벌	<i>Apis mellifera</i>	1	○	유용곤충_화분매개
312	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	고추좀잠자리	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	4	○	
313	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	두점박이좀잠자리	<i>Sympetrum eroticum</i>	5		
314	잠자리목	Odonata	측범잠자리과	Gomphidae	마아키측범잠자리	<i>Anisogomphus maacki</i>	1		
315	파리목	Diptera	과실파리과	Tephritidae	노랑과실파리	<i>Xyphosia miliaria</i>	1		
316	파리목	Diptera	과실파리과	Tephritidae	줄과실파리	<i>Acanthonevra formosana</i>	2		
317	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	노랑털기생파리	<i>Tachina luteola</i>	2		국외반출 승인대상
318	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	등줄기생파리	<i>Tachina nupta</i>	3		
319	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	중국별똥보기생파리	<i>Ectophasia rotundiventris</i>	1		유용곤충_천적
320	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	표주박기생파리	<i>Cylindromyia brassicaria</i>	2		유용곤충_천적
321	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	검정곱슬꽃등에	<i>Platycheirus immaculatus</i>	3		국외반출 승인대상
322	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	검정넓적꽃등에	<i>Betasyrphus serarius</i>	1		유용곤충_화분매개
323	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	꼬마꽃등에	<i>Sphaerophoria menthastri</i>	3	○	유용곤충_화분매개
324	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	꽃등에	<i>Eristalis tenax</i>	7	○	유용곤충_화분매개
325	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	두줄꽃등에	<i>Dasysyrphus bilineatus</i>	1	○	유용곤충_화분매개
326	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	루멜꽃등에	<i>Sphaerophoria rueppellii</i>	1		
327	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	수중다리꽃등에	<i>Helophilus virgatus</i>	1	○	유용곤충_화분매개
328	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	애대모꽃등에	<i>Volucella thompsoni</i>	1		
329	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	호리꽃등에	<i>Episyrphus balteatus</i>	4	○	유용곤충_천적, 유용곤충_화분매개
330	파리목	Diptera	꽃파리과	Anthomyiidae	씨고자리꽃파리	<i>Delia platura</i>	6		
331	파리목	Diptera	알락파리과	Platystomatidae	알린콩알락파리	<i>Rivellia alini</i>	5	○	분포특이종_사구
332	파리목	Diptera	집파리과	Muscidae	물집파리	<i>Lispe orientalis</i>	3		
333	파리목	Diptera	큰날개파리과	Lauxaniidae	검정큰날개파리	<i>Minettia longipennis</i>	5		
334	파리목	Diptera	큰날개파리과	Lauxaniidae	꼬마큰날개파리	<i>Homoneura euaresta</i>	3	○	분포특이종_사구
335	파리목	Diptera	파리매과	Asilidae	광대파리매	<i>Neoitamus angusticornis</i>	1		
336	풀잠자리목	Neuroptera	뱀잠자리붙이과	Hemerobiidae	큰날개뱀잠자리붙이	<i>Neuronema albigigma</i>	2		