

마지 도엽 일대의 곤충상

오기석·박영규
(한국유용곤충연구소)

요 약

본 조사는 제 5 차 전국자연환경조사의 일환으로 육상곤충의 분포현황을 알아보기 위하여 현지조사팀 2 팀이 2019 년 4 월부터 9 월까지 야외조사를 수행하였으며, 그 결과 총 9 목 60 과 190 종의 육상 곤충이 확인되었다. 조사기간 중 멸종위기야생생물 I 급, II 급 및 국가적색목록은 확인되지 않았다. 또한, 한반도 고유종 1 종, 국외반출 승인대상종 17 종 및 특정종 24 종이 조사되었다. 목(Order)별 다양성을 살펴보면 나비목 17 과 92 종으로 가장 다양성이 높게 분포하는 것으로 조사되었고, 딱정벌레목 18 과 57 종, 노린재목 9 과 16 종, 벌목 6 과 11 종, 파리목 6 과 8 종, 강도래목과 잠자리목 각각 1 과 2 종, 다듬이벌레목과 메뚜기목 각각 1 과 1 종으로 확인되었다.

1. 서론

본 조사는 제 5 차 전국자연환경조사의 일환으로 마지(376042) 도엽의 육상곤충 분포현황을 알아보기 위하여 현지조사팀 2 팀이 7 개의 지점에서 야외조사를 실시하였다.

○ 조사지점 1 (현지조사 1 팀_선조사법+버킷라이트트랩+말레이즈트랩)

마지(376042) 도엽의 1-1 조사지점인 경기도 파주시 적성면 설마리 감악산 일대에서 선조사법을 이용한 현장조사와 말레이즈 트랩 및 버킷 라이트 트랩을 이용한 트랩조사를 실시하고, 1-2, 1-3 조사지점인 경기도 양주시 남면 황방리 감악산 등산로 일대에서 선조사법을 이용한 현장조사와 버킷 라이트 트랩을 이용한 트랩조사를 실시하였다. 1-1 조사지점은 주간, 야간조사를 실시한 감악산(674m)에는 감악산 출렁다리라는 관광지가 있어 일반인의 방문이 매우 많은 곳이다. 본 조사지점은 감악산 출렁다리에서 감악산 방면에 위치한 범륜사 인근에서 실시하였다. 조사지점 좌측으로는 경사가 깊고 가파른 계곡이 형성되어 있으며 활엽수가 우세한 혼합림을 이루고 있고, 계곡과 등산로는 크고 작은 바위가 있는 다수 포함되어 있다. 1-2, 1-3 조사지점은 경기도 양주시 남면 황방리 감악산 등산로 일대에서 실시하였으며 감악산 동남측 방향이다. 조사지 초입에는 원당저수지가 있고 감악산등산로 방향으로 이동하며 조사를 실시하였다. 조사지 초입은 가축사육시설과 밭농사 위주의 소규모 마을이 형성되어 있으며 계곡 인근에 펜션이 운영중이다. 2 차 조사는 마을 입구 좌측 사면에서 실시하였으며, 3 차 조사는

감악산등산 입구에서 시행하였다. 감악산등산로 입구는 경사는 완만하고 바위와 자갈로 구성된 계곡이 마을까지 이어져 있다. 말레이즈 트랩조사는 적성면 설마리 감악산 등산로 3부 능선 사면에서 조사를 실시하였다. 조사지역은 전반적으로 높은 산세와 활엽수가 우세한 혼합림으로 구성된 형태를 띠어 다양한 곤충류가 서식할 것으로 판단되나 등산객의 방문이 잦은 지역이다.



조사지점 1-1. 경기도 파주시 적성면 설마리 감악산 일대 (마지, 2019. 06.11-06.12)



조사지점 1-2. 경기도 양주시 남면 황방리 일대 (마지, 2019. 07.15-07.16)



조사지점 1-3. 경기도 양주시 남면 황방리 일대 (마지, 2019. 08.14-08.15)

○ 조사지점 2 (현지조사 2 팀_선조사법+핏폴트랩)

경기도 파주시 적성면 설마리, 경기도 양주시 남면 신암리, 경기도 연천군 장남면 원당리 일대에서 선조사법을 이용한 현장조사와 핏폴 트랩을 이용한 트랩조사를 실시하였다. 2-1 조사지점은 파주시 적성면 설마리 일대로 감악산출렁다리 명소가 있어 입구에는 큰 주차장이 조성되어 있고, 주변으로는 하천정비사업과 도로정비공사가 진행되고 있었다. 관광객을 위한 카페와 식당들이 길을 따라 위치해 있었다. 감악산 둘레길 및 등산로가 조성되어 있으며, 교목활엽수가 우점하는 혼효림의 산림이다. 선조사는 감악산출렁다리로 가는 산길을 따라 범륜사 가는 방향으로 실시하였다. 2-2 조사지점은 양주시 남면 신암리 일대로 신암저수지를 기점으로 입암천을 따라 신암리노인정 방향으로 선조사를 실시하였다. 조사지는 감악산 남쪽지역으로 저수지에 낚시터가 운영되어 있고, 저수지 주변은 활엽수가 우점하는 혼효림이 형성되어 있었다. 하폭이 좁은 입암천 주변부로 한쪽으로는 도로가, 다른 한쪽으로는 논과 밭이 형성되어 있고 논 주변엔 주거지가 형성되어 있었다. 신암저수지 옆 임연부에서 핏폴 트랩을 이용한 트랩조사를 실시하였다. 2-3 조사지점은 연천군 장남면 원당리 일대로 임진강이 지역을 둘러 흐르고 있으며, 산업단지 지역이 일부 조성되어 있고 나머지 지역은 논경지로 형성되어 있다. 선조사는 농경지역과 신장남교 아래 수변지역에서 실시하였다.



조사지점 2-1. 경기도 파주시 적성면 설마리 일대 (마지, 2019.04.16)



조사지점 2-2. 경기도 양주시 남면 신암리 일대 (마지, 2019.08.04)



조사지점 2-3. 경기도 연천군 장남면 원당리 일대 (마지, 2019. 09. 02)



조사지점 2-4. 경기도 양주시 남면 신암리 일대 (마지, 2019. 04. 12-05. 04/ 07. 18-08. 04)

2. 조사방법

가. 조사방법

제 5 차 전국자연환경조사 육상곤충류 지킴조사를 수행하였으며, 2019 년 조사방향에 의거하여 가능한 한 다양한 곤충류가 채집되도록 선조사법 및 각종 트랩방법을 선택하여 조사를 실시하였다. 기본적으로 포충망을 이용한 채어잡기 및 쓸어잡기, 현장 확인 등을 통해 기본조사를 수행하였으며, 트랩방법으로는 버킷라이트 트랩, 핏폴 트랩, 말레이즈 트랩을 각각 사용하여 다양한 분류군의 곤충류를 채집하고자 하였다.

나. 조사일정

현지조사는 총 8 회에 걸쳐 이루어졌으며, 곤충류의 출현 시기를 고려하여 최소 2 계절 이상이 포함 되도록 조사를 실시하였다(표 1).

표 1. 조사일정 및 조사자(2019년)

현지조사	조사자	1 차	2 차	3 차	4 차	5 차
기본조사+버킷라이트트랩+말레이즈트랩	오기석·박영규	06.11-12	07.15-16	08.14-15	-	-
기본조사+핏폴트랩	김현정·나수미	04.12-05.04	04.16	07.18-08.04	08.04	09.02

3. 결 과

가. 종 다양성 현황 및 특성

마지 도엽에서 분포가 확인된 육상곤충은 총 9 목 60 과 191 종으로 나타났다. 조사기간 중 멸종위기 야생생물 I 급, II 급 및 국가적색목록은 확인되지 않았다. 또한 한반도 고유종 1 종, 국외반출 승인대상종 17 종 및 특정종 24 종이 조사되었다. 목(Order)별 다양성을 살펴보면 나비목 17 과 92 종으로 가장 다양성이 높게 분포하는 것으로 조사되었고, 딱정벌레목 18 과 58 종, 노린재목 9 과 16 종, 벌목 6 과 11 종, 파리목 6 과 8 종, 강도래목과 잠자리목 각각 1 과 2 종, 다듬이벌레목과 메뚜기목 각각 1 과 1 종으로 확인되었다(표 2, 그림 1).

마지 도엽의 식생은 대부분 교목활엽수가 우점하는 혼효림의 산림으로 산세가 높고 바위가 다량으로 함유된 계곡을 가지는 특징을 가지고 있다. 또한, 경기도 파주시 감악산 주변에는 감악산 출렁다리라는 관광명소로 인한 많은 수의 관광객과 등산객과 경기도 양주시 감악산 등산로 인근은 저수지 주변 낚시터, 군부대, 농경지로 인한 다양한 교란이 발생하고 있어 곤충류 다양성 유지에 어려움이 예상된다. 이러한 상황이 장시간 지속될 경우 곤충류 중 다양성의 감소는 불가피할 것으로 보이며, 상황에 따라 주기적인 모니터링 필요할 것으로 사료된다.

표 2. 마지 도엽 일대의 곤충류 출현 현황(2019년)

목	과	종	상대적 우점율 (%)	멸종위기종		고유종	국외반출 승인대상종	기후변화 지표생물종	특정종	국가 적색목록	IUCN 적색목록
				I 급	II 급						
강도래목	1	2	1.05	-	-	-	-	-	-	-	-
나비목	17	92	48.42	-	-	-	4	-	2	-	-
노린재목	9	16	8.42	-	-	-	-	-	1	-	-
다듬이벌레 목	1	1	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-
딱정벌레목	18	57	30.00	-	-	1	11	-	17	-	-
메뚜기목	1	1	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-
벌목	6	11	5.79	-	-	-	1	-	2	-	-
잠자리목	1	2	1.05	-	-	-	-	-	-	-	-
파리목	6	8	4.21	-	-	-	1	-	2	-	-
9 목	60	190	100.00	-	-	1	17	-	24	-	-

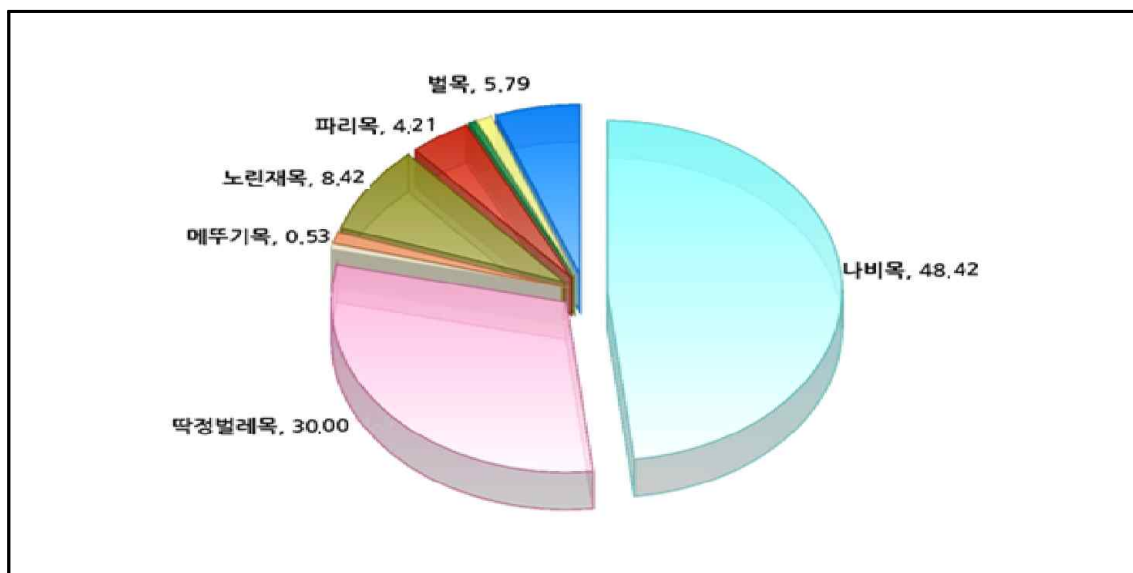


그림 1. 조사기간(2019) 동안 채집된 육상곤충 분류군별 구성비.

나. 법정보호종 및 주요종

본 조사기간 동안 조사기간 중 멸종위기야생생물 I 급 및 II 급은 확인되지 않았다. 또한, 한반도 고유종 1 종, 국외반출 승인대상종 17 종, 및 특정종 24 종이 조사되었다. (표 3).

표 3. 마지 도엽 일대의 곤충류 법정보호종 및 주요종 출현 현황(2019년)

구분		종명
멸종위기종	I 급	-
	II 급	-
고유종		줄우단풍덩이
국외반출승인대상종		검정꽃무지, 광릉긴나무좀, 긴알락꽃하늘소, 네점가슴무당벌레, 노랑띠들명나방, 녹슬은반날개, 대유동방아벌레, 매미나방, 사슴풍덩이, 쌍무늬먼지벌레, 애삼각수염뿔나방, 어리세줄나비, 줄우단풍덩이, 청줄보라잎벌레, 큰뱀허물쌍살벌, 털보바구미, 파리매
기후변화지표생물종		-
특정종	분포특이종	-
	유용곤충	남생이무당벌레, 녀점각시하늘소, 녀점박이송장벌레, 네눈박이송장벌레, 네점가슴무당벌레, 녹슬은반날개, 달무리무당벌레, 무당벌레, 밀감무늬검정장님노린재, 붉은산꽃하늘소, 십이흰점무당벌레, 쌍무늬먼지벌레, 양봉꿀벌, 어리세줄나비, 중국별똥보기생파리, 큰뱀허물쌍살벌, 파리매
	위해우려가능종	돼지풀잎벌레
	해충	남색초원하늘소, 남생이잎벌레, 돼지풀잎벌레, 매미나방, 밀감무늬검정장님노린재, 상아잎벌레, 적갈색긴가슴잎벌레

구 분		종 명
국가 적색 목록	지역절멸(RE)	—
	위급(CR)	—
	위기(EN)	—
	취약(VU)	—
	준위협(NT)	—
IUCN 적색목록		—

다. 선행 조사 결과 비교

마지 도엽의 곤충 다양성을 파악하기 위해 2019 년 현지조사를 실시한 결과, 총 9 목 60 과 190 종의 곤충류가 확인되었으며, 멸종위기야생생물 I 급 및 II 급은 확인되지 않았다. 본 마지 도엽은 제 4 차 전국자연환경조사(2014 년)에서는 총 12 목 87 과 323 종의 곤충류가 확인되었으며 멸종위기야생생물 I 급 또는 II 급에 해당하는 종은 기록되지 않았다. 제 4 차 전국자연환경조사(2014 년) 조사결과와 동종이명 및 재검토종 제외 등 분류학적 검토를 통하여 11 목 90 과 323 종으로 재정리된 선행 조사 결과와 금번 현지 조사종을 종합하면 본 마지 도엽의 곤충자원은 총 12 목 107 과 441 종으로 나타났으며, 이 중 금번 현지조사에서 새롭게 추가된 종은 119 종으로 확인되었다(표 4, 부록 1).

표 4. 마지 도엽 일대의 선행 조사와의 결과 비교

분류군명(목)	전체 (금번+선행)	금번조사	선행조사	중복종	신규 추가종
강도래목	6	2	4	—	2
나비목	237	92	179	34	58
노린재목	48	16	36	4	12
다듬이벌레목	1	1	—	—	1
딱정벌레목	69	57	42	30	27
메뚜기목	11	1	11	1	—
밀들이목	1	—	1	—	—
벌목	18	11	8	1	10
사마귀목	1	—	1	—	—
잠자리목	17	2	16	1	1
집게벌레목	1	—	1	—	—
파리목	31	8	24	1	7
전체	441	190	323	72	118

4. 고찰

마지 도엽의 곤충 자원을 파악하기 위해 2019 년 4 월부터 9 월까지 2 개의 현지조사팀이 총 6 개 지점(세부조사지점: 7 지점)에서 현지 조사를 실시한 결과 총 9 목 60 과 190 종이 확인되었으며, 김(2014)의 문헌을 재정리한 11 목 90 과 323 종과 종합하면, 총 12 목 107 과 441 종이 마지 도엽의 육상곤충 자원으로 정리되었다. 이 중 118 종이 본 현지조사에서 새롭게 확인된 종인데, 약 48.3%인 58 종이 나비목이고, 선행연구와 비교할 때 딱정벌레목을 제외한 대부분의 분류군에서 조사된 종수가 감소된 점을 감안할 때 앞으로의 조사에서도 다수의 신규 추가종이 확인될 가능성이 높다고 판단된다. 또한, 현지 확인된 곤충류 중에 마지 도엽의 보전 및 관리를 위한 결정지표(decision indicator)로서 유용성이 높은 곤충류는 한반도 고유종 1 종, 국외반출 승인대상종 17 종, 및 특정종 24 종으로 판단된다.

마지 도엽의 감악산(674m)은 파주시 적성면과 양주시 남면, 연천군 장남면에 위치한 지점으로 파주시 적성면 방향 감악산은 유명한 관광명소가 있어 관광객과 등산객이 지속적으로 유입되는 곳이다. 많은 관광객으로 인해 감악산 초입의 도로는 포장되어 잘 정비되어 있으나 차량의 통행은 제한적으로 허용되지만 잦은 인위적인 교란으로 인해 곤충의 다양성 및 안정성에 영향을 줄 수 있다. 양주시 남면에 형성된 감악산 등산로는 계곡 주변에 식당과 펜션이 운영중이며 무속신앙을 행하는 장소도 있어 훼손이 우려되는 지역이다. 제 4 차 전국자연환경조사와 조사를 실시한 지점과 조사방법의 변경에 따른 영향도 있어 제 4 차에 비해 약 60%의 곤충류의 서식이 확인되었고 이중 약 62%가 새로이 출현한 종이다. 2019 년 중북부지방에 대량으로 발생한 매미나방(*Lymantria dispar*)이 주간조사에 유충 및 성충, 야간조사 성충 포함하여 302 개체가 조사되어 지속적인 관찰이 필요하겠다.

참고문헌

- Inoue, H. et al. 1982. Moths of Japan. 1:1-969; 2:1-556, pls.1-392. Kodansha, Japan.
- Kim, S.S., E.A. Beljaev, and O.H. Oh. 2001. Illustrated Catalogue of Geometridae in Korea (Lepidoptera: Geometrinae, Ennominae). In Park, K.T.(eds): Insects of Korea [8], 279pp.
- Kononenko, V. S., S. B. Ahn, L. Ronkay. 1998. Illustrated catalogue of Noctuidae in Korea. Insecta of Korea series 3: 507pp.
- Paek, M.K. et al. 2010. Checklist of Korean Insects. In Paek, M.K. & Cho, Y.K. (eds): <Nature & Ecology> Academic Series 2. Nature & Ecology, 598pp.
- 김아영. 2014. 제 4 차 전국자연환경조사. 환경부.
- 김윤희, 민홍기, 정상우, 안제원, 백운기. 2017. 자연사도감 6, 딱정벌레. 국립중앙과학관.
- 김진일. 1998. 한국곤충생태도감, 딱정벌레목 III. 고려대학교 곤충연구소.
- 김태우. 2013. 메뚜기 생태도감. 지오북.
- 남상호. 1996. 원색도감 한국의 곤충. 교학사.
- 박규택. 1999. 한국의 나방(I). 곤충자원편람 IV. 생명공학연구소·곤충분류연구회, 358pp.
- 박규택. 2000. 불나방과, 독나방과, 솔나방과, 박각시과 (나비목), 한국경제곤충지 1 호. 농업과학기술원, 276pp.
- 박해철, 김성수, 이영보, 이영준. 2006. 딱정벌레. 교학사.
- 배양섭. 2001. 명나방상과(나비목), 한국경제곤충지 9 호. 농업과학기술원, 251pp.
- 배양섭. 2004. 명나방상과(나비목) II, 한국경제곤충지 22 호. 농업과학기술원, 205pp.
- 백문기. 2012. 한국 밤 곤충 도감. 자연과 생태, 448pp.
- 백문기, 신유향. 2014. 한반도 나비도감. 자연과 생태, 600pp.
- 백문기, 신유향. 2010. 한반도의 나비. 자연과 생태.
- 안수정, 김원근, 김상수. 2010. 노린재도감. 필통.
- 岸田泰則 編. 2011. 日本産蛾類標準圖鑑 1:1-352; 2:1-416; 3:1-359; 4:1-552. 學研教育出版, 日本.
- 이종은, 한경덕. 딱정벌레목: In 박규택 등. 2012. 한국곤충대도감. 지오북.
- 정광수. 2012. 한국의 잠자리. 자연과 생태, 272pp.
- 최세웅. 2012. 자나방류. 한국의 곤충 제 16 권 5 호. 국립생물자원관, 137pp.
- 환경부. 2013. 한국의 멸종위기 야생생물 적색자료집, 곤충 II. 129pp.
- 환경부. 2013. 한국의 멸종위기 야생생물 적색자료집, 곤충 III. 93pp.
- 환경부. 2005. 한국 고유생물종 도감.
- 황상환. 2015. 한국의 하늘소. 자연과 생태.

붙임 1. 마지 도엽 일대의 출현종 목록

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
1	강도래목	Plecoptera	강도래과	Perlidae	두눈강도래	<i>Neoperla coreensis</i>		○	고유종, 국외반출 승인대상
2	강도래목	Plecoptera	강도래과	Perlidae	무늬강도래	<i>Kiotina decorata</i>		○	
3	강도래목	Plecoptera	꼬마강도래과	Leuctridae	꼬마강도래	<i>Rhopalopsale mahunkai</i>		○	
4	강도래목	Plecoptera	민강도래과	Nemouridae	민강도래	<i>Nemoura brevicercia</i>	1		
5	강도래목	Plecoptera	민강도래과	Nemouridae	총채민강도래	<i>Amphinemura coreana</i>		○	국외반출 승인대상
6	강도래목	Plecoptera	민강도래과	Nemouridae	토우민강도래	<i>Nemoura tau</i>	1		
7	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	밤색갈고리나방	<i>Drepana curvatula koreula</i>		○	해충
8	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	얼룩갈고리나방	<i>Auzata nigrata</i>		○	고유종, 국외반출 승인대상
9	나비목	Lepidoptera	갈고리나방과	Drepanidae	참나무갈고리나방	<i>Agnidra scabiosa fixseni</i>		○	
10	나비목	Lepidoptera	갈고리줄나방과	Ypsolophidae	갈고리줄나방	<i>Ypsolopha blandella</i>	1		
11	나비목	Lepidoptera	굴벌레나방과	Cossidae	알락굴벌레나방	<i>Zeuzera multistrigata</i>		○	
12	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	굴뚝나비	<i>Minois dryas</i>	4		
13	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	뿔나비	<i>Libythea lepita</i>	28		
14	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	애기세줄나비	<i>Neptis sappho</i>		○	
15	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	어리세줄나비	<i>Neptis raddei</i>	2		국외반출 승인대상, 유용곤충_화분매개
16	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	참세줄나비	<i>Neptis phillyroides</i>	2		
17	나비목	Lepidoptera	네발나비과	Nymphalidae	흰줄표범나비	<i>Argynnis laodice</i>	1		
18	나비목	Lepidoptera	누에나방과	Bombycidae	멧누에나방	<i>Bombyx mandarina</i>		○	국외반출 승인대상, 해충
19	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	검은점뿔족명나방	<i>Endotricha olivacealis</i>	1	○	
20	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	검투리뿔족명나방	<i>Endotricha costaemaculalis</i>		○	
21	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	날개뿔족명나방	<i>Endotricha minialis</i>	2		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
22	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	밀검은집명나방	<i>Orthaga onerata</i>	1		
23	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	삼각무늬알락명나방	<i>Assara funerella</i>	1		
24	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	솔알락명나방	<i>Dioryctria abietella</i>	2		
25	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	앞붉은명나방	<i>Oncocera semirubella</i>		○	
26	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	앞붉은부채명나방	<i>Lamoria glaucalis</i>		○	
27	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	은무늬줄명나방	<i>Pyralis regalis</i>		○	
28	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	작은알흰무늬알락명나방	<i>Assara inouei</i>	1		
29	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	줄보라집명나방	<i>Lista ficki</i>		○	
30	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	쥐빛비단명나방	<i>Herculia pelagalis</i>	1		
31	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	큰솔알락명나방	<i>Dioryctria sylvestrella</i>		○	
32	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	큰홍색뿔족명나방	<i>Endotricha consocia</i>		○	
33	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	통마디알락명나방	<i>Calguia defiguralis</i>		○	
34	나비목	Lepidoptera	명나방과	Pyalidae	흰무늬집명나방	<i>Salma amica</i>		○	
35	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	녹색박각시	<i>Callambulyx tatarinovii</i>		○	
36	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	머루박각시	<i>Ampelophaga rubiginosa</i>		○	
37	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	물결박각시	<i>Dolbina tancrei</i>	1		
38	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	분홍등줄박각시	<i>Marumba gaschkewitschii</i>		○	해충
39	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	애물결박각시	<i>Dolbina exacta</i>		○	
40	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	우단박각시	<i>Rhagastis mongoliana</i>		○	
41	나비목	Lepidoptera	박각시과	Sphingidae	점박각시	<i>Kentrochrysalis sieversi</i>		○	국외반출 승인대상
42	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	검은담색밤나방	<i>Athetis funesta</i>	1		
43	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	곧은띠꼬마밤나방	<i>Ozarba punctigera</i>		○	
44	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	굴뚝밤나방	<i>Dypterygia caliginosa</i>		○	

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
45	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	꼬마저녁나방	<i>Narcotica niveosparsa</i>		○	
46	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	높은산저녁나방	<i>Moma alpium</i>		○	
47	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	밀검은밤나방	<i>Eucarta fasciata</i>	1	○	
48	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	북방꼬마밤나방	<i>Chorsia noloides</i>		○	
49	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	사과저녁나방	<i>Acronicta intermedia</i>		○	
50	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	쌍띠밤나방	<i>Mythimna turca</i>		○	
51	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	썩은밤나방	<i>Axylia putris</i>		○	
52	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	쭉꼬마밤나방	<i>Phyllophila obliterated</i>		○	
53	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	아리랑꼬마밤나방	<i>Chorsia rectilineata</i>	1		
54	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	앞노랑꼬마밤나방	<i>Maliattha chalcogramma</i>		○	
55	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	앞무늬꼬마밤나방	<i>Chorsia costimacula</i>	1		
56	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	애저녁나방	<i>Gerbathodes angusta</i>		○	
57	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	얼룩어린밤나방	<i>Callopietria repleta</i>		○	
58	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	잉경귀밤나방	<i>Nipponyx segregata</i>		○	
59	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	여뀌작은밤나방	<i>Pseudeustrotia candidula</i>		○	
60	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	연푸른꼬마밤나방	<i>Bryophilina mollicula</i>		○	
61	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	우단작은밤나방	<i>Anterastria atrata</i>		○	
62	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	은무늬밤나방	<i>Macdunnoughia purissima</i>		○	
63	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	자주빛금무늬밤나방	<i>Diachrysia chryson</i>		○	
64	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	잔디밤나방	<i>Spodoptera depravata</i>		○	
65	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	점박이밤나방	<i>Hermonassa cecilia</i>		○	
66	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	점분홍꼬마밤나방	<i>Perynea subrosea</i>	2	○	
67	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	탐시버짐밤나방	<i>Xanthomantis contaminata</i>		○	국외반출 승인대상

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2019 년	2014 년 (4 차)	
68	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	회색쌍줄밤나방 <i>Cosmia camptostigma</i>	1	○	
69	나비목	Lepidoptera	밤나방과	Noctuidae	흑점밤나방 <i>Athetis cinerascens</i>	1		
70	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	굴빛부전나비 <i>Japonica lutea</i>	1		
71	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	범부전나비 <i>Rapala caerulea</i>	1		
72	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	부전나비 <i>Plebejus argyrognomon</i>	3		
73	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	암먹부전나비 <i>Cupido argiades</i>	1		
74	나비목	Lepidoptera	부전나비과	Lycaenidae	푸른부전나비 <i>Celastrina argiolus</i>		○	
75	나비목	Lepidoptera	비행기나방과	Euteliidae	갈색점비행기나방 <i>Atacira grabczewskii</i>		○	
76	나비목	Lepidoptera	비행기나방과	Euteliidae	긴수염비행기나방 <i>Anuga multiplicans</i>		○	
77	나비목	Lepidoptera	뾰족날개나방과	Thyatiridae	넓은뾰족날개나방 <i>Tethea (Tethea) ampliata</i>		○	
78	나비목	Lepidoptera	뾰족날개나방과	Thyatiridae	얇은뾰족날개나방 <i>Tethea (Tethea) albicostata</i>		○	
79	나비목	Lepidoptera	뾰족날개나방과	Thyatiridae	애기담홍뾰족날개나방 <i>Habrosyne aurorina</i>	5	○	
80	나비목	Lepidoptera	뾰족날개나방과	Thyatiridae	점박이뾰족날개나방 <i>Parapsestis argenteopicta argenteopicta</i>		○	
81	나비목	Lepidoptera	뾰족날개나방과	Thyatiridae	좁은뾰족날개나방 <i>Tethea (Tethea) octogesima octogesima</i>		○	
82	나비목	Lepidoptera	뿔나방과	Gelechiidae	갈색뿔나방 <i>Dichomeris heriguronis</i>	1		
83	나비목	Lepidoptera	뿔나방과	Gelechiidae	애삼각수염뿔나방 <i>Dichomeris minutia</i>	1		국외반출 승인대상
84	나비목	Lepidoptera	뿔나방과	Gelechiidae	흰띠비늘뿔나방 <i>Nuntia incognitella</i>	1		
85	나비목	Lepidoptera	산누에나방과	Saturniidae	긴꼬리산누에나방 <i>Actias artemis</i>		○	국외반출 승인대상, 해충
86	나비목	Lepidoptera	솔나방과	Lasiocampidae	사과나무나방 <i>Odonestis pruni rufescens</i>		○	
87	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	꼬마췌기나방 <i>Microleon longipalpis</i>		○	
88	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	노랑췌기나방 <i>Monema flavescens</i>		○	
89	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	참췌기나방 <i>Rhamnosa angulata</i>		○	

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
90	나비목	Lepidoptera	췌기나방과	Limacodidae	흰점췌기나방	<i>Austrapoda dentata</i>		○	
91	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	금빛꼬마잎말이나방	<i>Pseudargyrotoza conwagana</i>	1		
92	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	꼬마홀췌기잎말이나방	<i>Neocalyptis angustilineata</i>	4		
93	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	매화애기잎말이나방	<i>Olethreutes dolosana</i>	1		
94	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	살구애기잎말이나방	<i>Ancylis selenana</i>	1		
95	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	솔잎말이나방	<i>Archips oporana</i>	2		
96	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	흰갈퀴애기잎말이나방	<i>Epiblema foenella</i>	1	○	
97	나비목	Lepidoptera	잎말이나방과	Tortricidae	흰꼬리잎말이나방	<i>Archips nigricaudana</i>	1		
98	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	가시가지나방	<i>Apochima juglansaria</i>		○	
99	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	갈고리가자나방	<i>Fascellina chromataria</i>		○	
100	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네눈가지나방	<i>Hypomecis punctinalis</i>		○	
101	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네점푸른자나방	<i>Comibaena amoenaria</i>		○	
102	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	네줄붉은가지나방	<i>Astygisa morosa</i>	1		
103	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	노랑가지나방	<i>Exangerona prattiaria</i>		○	
104	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	노랑애기자나방	<i>Idaea denudaria</i>	1		
105	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	노랑제비가자나방	<i>Thinopteryx delectans</i>	1		
106	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	다색띠큰가지나방	<i>Macaria liturata</i>		○	분포특이종_고산성
107	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	담흑가지나방	<i>Polymixinia appositaria</i>		○	
108	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	두줄가지나방	<i>Rikiosatoa grisea</i>	9	○	
109	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔검은그물가지나방	<i>Cabera griseolimbata</i>		○	
110	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔노랑점가지나방	<i>Arichanna melanaria</i>	1	○	
111	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	뿔노랑흰물결자나방	<i>Gandaritis whitelyi</i>	6	○	
112	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	띠넓은가지나방	<i>Plagodis pulveraria</i>	1		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
113	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	물결애기자나방	<i>Scopula superciliata</i>	1		
114	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	배털가지나방	<i>Satoblephara parvularia</i>	1	○	
115	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	별박이자나방	<i>Naxa seriaria</i>	1		
116	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	보라애기가지나방	<i>Ninodes splendens</i>		○	
117	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	분홍애기자나방	<i>Idaea muricata</i>	1	○	
118	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	붉은무늬푸른자나방	<i>Comibaena delicatior</i>		○	
119	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	세줄날개자나방	<i>Hypomecis roboraria</i>		○	
120	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	세줄점가지나방	<i>Chiasmia hebesata</i>	5	○	
121	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	솔밭가지나방	<i>Xerodes rufescentaria</i>	1	○	
122	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	쌍점흰가지나방	<i>Lomographa bimaculata</i>		○	
123	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	애기얼룩가지나방	<i>Abraxas sylvata</i>		○	
124	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	얼룩물결자나방	<i>Tyloptera bella</i>		○	
125	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	연노랑애기자나방	<i>Idaea nitidata</i>	1		
126	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	연푸른가지나방	<i>Parabapta clarissa</i>	1	○	
127	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	잠자리가지나방	<i>Cystidia stratonice</i>	1		
128	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	제비가지나방	<i>Ourapteryx subpunctaria</i>	2	○	
129	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	줄고운가지나방	<i>Ectropis excellens</i>		○	
130	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	줄고운노랑가지나방	<i>Plagodis dolabraria</i>		○	
131	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	줄노랑흰애기자나방	<i>Scopula superior</i>	1		
132	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	줄많은물결자나방	<i>Philereme corrugata</i>	1		
133	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	참물결가지나방	<i>Racotis petrosa</i>		○	
134	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	참빛살얼룩가지나방	<i>Abraxas latifasciata</i>		○	
135	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	큰노랑애기가지나방	<i>Corymica pryri</i>		○	

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2019 년	2014 년 (4 차)	
136	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	큰톱날물결자나방 <i>Ecliptopera umbrosaria</i>	1		
137	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	톱날물결자나방 <i>Eustroma melancholicum</i>		○	
138	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰띠가자나방 <i>Pseuderannis lomozeria</i>	1		
139	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰무늬노랑가자나방 <i>Parectropis similaria</i>		○	
140	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰무늬물결자나방 <i>Melanthia procellata</i>		○	
141	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰점온가자나방 <i>Epholca arenosa</i>		○	
142	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰점세줄가자나방 <i>Cleora leucophaea</i>		○	
143	나비목	Lepidoptera	자나방과	Geometridae	흰줄푸른자나방 <i>Geometra dieckmanni</i>		○	
144	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	갈고리재주나방 <i>Gangarides coreanus</i>		○	
145	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	곱주재주나방 <i>Euhampsonia cristata</i>		○	
146	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	노고지리재주나방 <i>Peridea elzet</i>		○	
147	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	뿔검은재주나방 <i>Cnethodonta grisescens</i>		○	
148	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	밤나무재주나방 <i>Fentonia ocypete</i>	1		
149	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	배얼룩재주나방 <i>Phalera grotei</i>	1		
150	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	숲재주나방 <i>Fusadonta basilinea</i>		○	국외반출 승인대상
151	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	웅이재주나방 <i>Peridea aliena</i>		○	
152	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	은무늬재주나방 <i>Spatalia doerriesi</i>		○	
153	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	점줄재주나방 <i>Drymonia dodonides</i>		○	
154	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	주름재주나방 <i>Pterostoma gigantina</i>		○	
155	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	팔자머리재주나방 <i>Gonocloster timoniorum</i>		○	
156	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	푸른곱주재주나방 <i>Euhampsonia splendida</i>		○	
157	나비목	Lepidoptera	재주나방과	Notodontidae	흰그물재주나방 <i>Furcula bicuspis</i>		○	
158	나비목	Lepidoptera	창나방과	Thyrididae	꼬마상수리창나방 <i>Rhodoneura erecta</i>		○	

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
159	나비목	Lepidoptera	창나방과	Thyrididae	창나방	<i>Striglina cancellata</i>		○	
160	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	갈색줄수염나방	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	2		
161	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	검은끝잘름나방	<i>Pangrapta obscurata</i>		○	
162	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	검은띠수염나방	<i>Hadennia incongruens</i>	1	○	
163	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	고개무늬수염나방	<i>Hypena stygiana</i>		○	
164	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	교차무늬주홍테불나방	<i>Barsine aberrans</i>		○	
165	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	구름무늬나방	<i>Mocis annetta</i>	1	○	
166	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	극동잘름나방	<i>Paragabara secunda</i>		○	
167	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	꼬마독나방	<i>Somena pulverea</i>		○	
168	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	꽃꼬마잘름나방	<i>Lophoruza pulcherrima</i>	2	○	
169	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	꽃무늬꼬마잘름나방	<i>Aventiola pusilla</i>		○	
170	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	노랑무늬수염나방	<i>Paracolax contigua</i>	1		
171	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	노랑배불나방	<i>Katha deplana</i>		○	
172	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	노랑줄꼬마잘름나방	<i>Oruza mira</i>		○	
173	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	독나방	<i>Artaxa subflava</i>		○	
174	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	떠들썩잘름나방	<i>Pangrapta disruptalis</i>		○	
175	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	만주수중다리나방	<i>Dysgonia mandschuriana</i>		○	
176	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	매미나방	<i>Lymantria dispar</i>	302		국외반출 승인대상, 해충
177	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	목도리불나방	<i>Macrobrochis staudingeri</i>		○	
178	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	무늬독나방	<i>Kidokuga piperita</i>		○	
179	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	배붉은흰불나방	<i>Spilarctia subcarnea</i>		○	
180	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	별박이잘름나방	<i>Pangrapta lunulata</i>		○	
181	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	보라무늬나방	<i>Ercheia umbrosa</i>		○	

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
182	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	붉은띠수염나방	<i>Gonepatica opalina</i>		○	
183	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	비로도잎짚름나방	<i>Hypostrotia cinerea</i>		○	
184	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	사랑밤나방	<i>Chrysorithrum amatum</i>		○	
185	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	신부짚름나방	<i>Naganoella timandra</i>	1	○	
186	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	쌍복판눈수염나방	<i>Edessena hamada</i>		○	
187	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	쌍줄짚름나방	<i>Leiostola mollis</i>		○	
188	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	알락노랑불나방	<i>Stigmatophora flava</i>		○	
189	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	알락무늬수염나방	<i>Scedopla koreana</i>		○	
190	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	알락주홍불나방	<i>Barsine pulchra</i>		○	
191	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	앞노랑검은불나방	<i>Ghoria collitoides</i>	1	○	
192	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	얼룩수염나방	<i>Lophomilia polybapta</i>		○	
193	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	연노랑뿔날개나방	<i>Catocala streckeri</i>	1	○	
194	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	잔줄밤나방	<i>Corsa petrina</i>		○	
195	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	점흰독나방	<i>Arctornis kumatai</i>		○	
196	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	주홍테불나방	<i>Miltochrista miniata</i>		○	
197	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	줄수염나방	<i>Paracolax trilinealis</i>	1	○	
198	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	줄점불나방	<i>Spilarctia seriatopunctata</i>		○	
199	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	줄회색수염나방	<i>Zanclognatha griselda</i>		○	
200	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	청백무늬나방	<i>Ercheia niveostrigata</i>		○	
201	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	큰목검은나방	<i>Lygephila maxima</i>		○	
202	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	홍줄불나방	<i>Barsine striata</i>		○	
203	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	황다리독나방	<i>Ivela auripes</i>		○	
204	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	흰구름수염나방	<i>Hypena zilla</i>	1	○	

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
205	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	흰독나방	<i>Sphrageidus similis</i>		○	
206	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	흰점노랑잎수염나방	<i>Stenbergmania albomaculalis</i>	1	○	
207	나비목	Lepidoptera	태극나방과	Erebidae	흰줄צל름나방	<i>Pangrapta flavomacula</i>		○	
208	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	멧팔랑나비	<i>Erynnis montana</i>		○	
209	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	왕자팔랑나비	<i>Daimio tethys</i>	1		
210	나비목	Lepidoptera	팔랑나비과	Hesperiidae	유리창떠들썩팔랑나비	<i>Ochlodes subhyalinus</i>	1		
211	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	가루뿌린들명나방	<i>Nacoleia sibirialis</i>		○	
212	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	깃검은들명나방	<i>Syllepte fuscomarginalis</i>		○	
213	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	끝무늬들명나방	<i>Pycnarmon pantherata</i>		○	
214	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	날개검은들명나방	<i>Cnaphalocrocis stereogona</i>		○	
215	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	네줄들명나방	<i>Pagyda quinquelineata</i>		○	
216	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	노랑다리들명나방	<i>Omiodes noctescens</i>		○	
217	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	노랑띠들명나방	<i>Piletocera luteosignata</i>	3	○	국외반출 승인대상
218	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	닥나무들명나방	<i>Glyphodes pryeri</i>	3		
219	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	말굽무늬들명나방	<i>Eurrhparodes contortalis</i>	1	○	
220	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	벼포충나방	<i>Ancylolomia japonica</i>	1	○	
221	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	세점노랑들명나방	<i>Mabra charonialis</i>	1		
222	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	앞붉은들명나방	<i>Paliga minnehaha</i>		○	
223	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	연보라들명나방	<i>Agrotera nemoralis</i>	1	○	
224	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	울릉노랑들명나방	<i>Cotachena alysoni</i>		○	
225	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	제비날개들명나방	<i>Analthes maculalis</i>		○	
226	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	줄검은들명나방	<i>Tyspanodes hypsalis</i>	1	○	
227	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	콩팥무늬들명나방	<i>Piletocera sodalis</i>	1		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
228	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	큰각시들명나방	<i>Glyphodes quadrimaculalis</i>		○	
229	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	큰섬들명나방	<i>Ostrinia zaguliaevi</i>	1		
230	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	포도들명나방	<i>Herpetogramma luctuosalis</i>	1		
231	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	회양목명나방	<i>Glyphodes perspectalis</i>	1	○	
232	나비목	Lepidoptera	풀명나방과	Crambidae	흰얼룩들명나방	<i>Pseudebulea fentoni</i>	2	○	
233	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	긴꼬리제비나비	<i>Papilio macilentus</i>	1	○	
234	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	제비나비	<i>Papilio bianor</i>	3		
235	나비목	Lepidoptera	호랑나비과	Papilionidae	호랑나비	<i>Papilio xuthus</i>	1	○	
236	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	그물애나방	<i>Sinna extrema</i>		○	
237	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	붉은가꼬마푸른나방	<i>Earias pudicana</i>	1	○	
238	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	붉은무늬갈색애나방	<i>Siglophora sanguinolenta</i>		○	
239	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	쌍줄푸른밤나방	<i>Pseudoips faganus</i>		○	
240	나비목	Lepidoptera	흑나방과	Nolidae	흰무늬껍질밤나방	<i>Negritothripa hamptoni</i>		○	
241	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	대만흰나비	<i>Pieris canidia</i>	12		
242	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	배추흰나비	<i>Pieris rapae</i>	8		
243	나비목	Lepidoptera	흰나비과	Pieridae	큰줄흰나비	<i>Pieris melete</i>	21		
244	노린재목	Hemiptera	거품벌레과	Aphrophoridae	설악거품벌레	<i>Aphilaenus nigripectus</i>	2		
245	노린재목	Hemiptera	광대노린재과	Scutelleridae	광대노린재	<i>Poecilocoris lewisi</i>		○	해충
246	노린재목	Hemiptera	긴날개멸구과	Derbidae	끝빨간긴날개멸구	<i>Zoraida horishana</i>		○	
247	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	갈색무늬긴노린재	<i>Paradieuches dissimilis</i>	4		
248	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	달라스긴노린재	<i>Neolethaeus dallasi</i>	1		
249	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	더듬이긴노린재	<i>Pachygrontha antennata</i>		○	
250	노린재목	Hemiptera	긴노린재과	Lygaeidae	애긴노린재	<i>Nysius plebejus</i>		○	유용곤충_화분매개

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2019 년	2014 년 (4 차)	
251	노린재목	Hemiptera	꽃매미과	Fulgoridae	희조꽃매미 <i>Limois emelianovi</i>		○	위해우려가능종, 해충
252	노린재목	Hemiptera	넓적노린재과	Aradidae	빨넓적노린재 <i>Aradus spinicollis</i>	1		
253	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	가시노린재 <i>Carbula putoni</i>		○	
254	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	갈색날개노린재 <i>Plautia stali</i>	2	○	
255	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	네점박이노린재 <i>Homalogonia obtusa obtusa</i>		○	
256	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	대왕노린재 <i>Pentatoma parametallifera</i>		○	해충
257	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	북방폴노린재 <i>Palomena angulosa</i>		○	
258	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	북쪽비단노린재 <i>Eurydema gebleri gebleri</i>		○	
259	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	알락수염노린재 <i>Dolycoris baccarum</i>		○	
260	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	애기노린재 <i>Rubiconia intermedia</i>		○	
261	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	얼룩대장노린재 <i>Placosternum esakii</i>		○	해충
262	노린재목	Hemiptera	노린재과	Pentatomidae	홍비단노린재 <i>Eurydema dominulus</i>		○	
263	노린재목	Hemiptera	매미과	Cicadidae	애매미 <i>Meimuna opalifera</i>		○	국외반출 승인대상
264	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	끝검은말매미충 <i>Bothrogonia ferruginea</i>		○	
265	노린재목	Hemiptera	매미충과	Cicadellidae	말매미충 <i>Cicadella viridis</i>		○	
266	노린재목	Hemiptera	방패벌레과	Tingidae	국화방패벌레 <i>Corythucha marmorata</i>	1		
267	노린재목	Hemiptera	뿔노린재과	Acanthosomatidae	남방뿔노린재 <i>Elasmotethus nubilus</i>		○	
268	노린재목	Hemiptera	뿔노린재과	Acanthosomatidae	에사키뿔노린재 <i>Sastragala esakii</i>		○	국외반출 승인대상
269	노린재목	Hemiptera	뿔노린재과	Acanthosomatidae	푸토니뿔노린재 <i>Elasmucha putoni</i>	3		
270	노린재목	Hemiptera	실노린재과	Berytidae	실노린재 <i>Yemma exilis</i>		○	
271	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	붉은잡초노린재 <i>Rhopalus (Aeschyntelus) maculatus</i>		○	
272	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	삿포로잡초노린재 <i>Rhopalus (Aeschyntelus) sapporensis</i>		○	
273	노린재목	Hemiptera	잡초노린재과	Rhopalidae	흑다리잡초노린재 <i>Stictopleurus crassicornis</i>		○	

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2019 년	2014 년 (4 차)	
274	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	고려애장님노린재 <i>Harpocera koreana</i>		○	
275	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	광택장님노린재 <i>Philostephanus rubripes</i>	1		
276	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	길쭉알락장님노린재 <i>Phytocoris longipennis</i>	1		
277	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	넓은소나무장님노린재 <i>Alloeotomus simplus</i>	3		
278	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	밀감무늬검정장님노린재 <i>Deraeocoris (Deraeocoris) ater</i>	2		유용곤충_천적, 해충
279	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	밤우리장님노린재 <i>Psallus (Phyllidea) castaneae</i>	1		
280	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	참복방장님노린재 <i>Capsus cinctus</i>		○	
281	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	초록장님노린재 <i>Apolygus lucorum</i>		○	
282	노린재목	Hemiptera	장님노린재과	Miridae	탈장님노린재 <i>Eurystylus coelestialium</i>		○	
283	노린재목	Hemiptera	참나무노린재과	Urostylididae	작은주걱참나무노린재 <i>Urostylis annulicornis</i>		○	
284	노린재목	Hemiptera	침노린재과	Reduviidae	극동왕침노린재 <i>Epidaus tuberosus</i>		○	유용곤충_천적
285	노린재목	Hemiptera	침노린재과	Reduviidae	다리무늬침노린재 <i>Sphedanolestes (Sphedanolestes) impressicollis</i>		○	국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
286	노린재목	Hemiptera	큰날개매미충과	Ricaniidae	일본날개매미충 <i>Orosanga japonica</i>		○	
287	노린재목	Hemiptera	허리노린재과	Coreidae	넓적배허리노린재 <i>Homoeocerus (Tliponius) dilatatus</i>	1		
288	노린재목	Hemiptera	허리노린재과	Coreidae	노랑배허리노린재 <i>Plinactus bicoloripes</i>		○	
289	노린재목	Hemiptera	허리노린재과	Coreidae	떼허리노린재 <i>Hygia (Colpura) lativentris</i>	1	○	
290	노린재목	Hemiptera	허리노린재과	Coreidae	우리가시허리노린재 <i>Cletus schmidtii</i>	1	○	
291	노린재목	Hemiptera	호리허리노린재과	Alydidae	톱다리개미허리노린재 <i>Riptortus clavatus</i>	1	○	
292	다듬이벌레목	Psocodea	다듬이벌레과	Psocidae	다듬이벌레 <i>Metylophorus nebulosus</i>	1		
293	딱정벌레목	Coleoptera	가뢰과	Meloidae	황가뢰 <i>Zonitoschema japonica</i>	1		
294	딱정벌레목	Coleoptera	거저리과	Tenebrionidae	구슬무당거저리 <i>Ceropria induta induta</i>	1	○	
295	딱정벌레목	Coleoptera	거저리과	Tenebrionidae	금강산거저리 <i>Basanus tsushimensis</i>		○	

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2019 년	2014 년 (4 차)	
296	딱정벌레목 Coleoptera	거저리과 Tenebrionidae	호리병거저리 <i>Misolampidius tentyrioides</i>	1	○	
297	딱정벌레목 Coleoptera	검정풍뎡이과 Melolonthidae	줄우단풍뎡이 <i>Gastroserica herzi</i>	2		고유종, 국외반출 승인대상
298	딱정벌레목 Coleoptera	검정풍뎡이과 Melolonthidae	홀쭉우단풍뎡이 <i>Maladera holosericea</i>	1	○	
299	딱정벌레목 Coleoptera	검정풍뎡이과 Melolonthidae	흑다색우단풍뎡이 <i>Sericania fuscolineata</i>	1		
300	딱정벌레목 Coleoptera	꽃무지과 Cetoniidae	검정꽃무지 <i>Glycyphana fulvistemma</i>	1	○	국외반출 승인대상
301	딱정벌레목 Coleoptera	꽃무지과 Cetoniidae	사슴풍뎡이 <i>Dicronocephalus adamsi</i>	1	○	국외반출 승인대상
302	딱정벌레목 Coleoptera	꽃무지과 Cetoniidae	호랑꽃무지 <i>Lasiotrichius succinctus</i>	1	○	
303	딱정벌레목 Coleoptera	꽃무지과 Cetoniidae	흰점박이꽃무지 <i>Protaetia brevitarsis seulensis</i>	1		
304	딱정벌레목 Coleoptera	꽃벼룩과 Mordellidae	꽃벼룩 <i>Mordella brachyura brachyura</i>	1	○	
305	딱정벌레목 Coleoptera	꽃벼룩과 Mordellidae	황갈색다리꽃벼룩 <i>Mordellistena (Mordellistena) kirai</i>	1		
306	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	끝무늬먼지벌레 <i>Chlaenius (Pachydinodes) virgulifer</i>	1	○	
307	딱정벌레목 Coleoptera	딱정벌레과 Carabidae	쌍무늬먼지벌레 <i>Chlaenius (Lissauchenius) naeviger</i>	2	○	국외반출 승인대상, 유용곤충_환경정화
308	딱정벌레목 Coleoptera	똥풍뎡이과 Aphodiidae	통나무풍뎡이 <i>Saprosites japonicus</i>		○	
309	딱정벌레목 Coleoptera	목대장과 Stenotrachelidae	목대장 <i>Cephaloon pallens</i>	11	○	
310	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	남생이무당벌레 <i>Aiolocaria hexaspilota</i>	1	○	유용곤충_천적
311	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	네점가슴무당벌레 <i>Calvia mui</i>	10		국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
312	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	달무리무당벌레 <i>Anatis halonis</i>	1		유용곤충_천적
313	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	무당벌레 <i>Harmonia axyridis</i>	1	○	유용곤충_천적
314	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	십이흰점무당벌레 <i>Vibidia duodecimguttata</i>	3	○	유용곤충_천적
315	딱정벌레목 Coleoptera	무당벌레과 Coccinellidae	하레야기무당벌레 <i>Pseudoscymnus hareja</i>	1		
316	딱정벌레목 Coleoptera	밀빠진벌레과 Nitidulidae	네무늬밀빠진벌레 <i>Glischrochilus (Librodor) ipsoides</i>		○	
317	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	광릉긴나무좀 <i>Platypus koryoensis</i>	10		국외반출 승인대상
318	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	등납작털보바구미 <i>Enaptorhinus pseudocrocodylus</i>	1		

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2019 년	2014 년 (4 차)	
319	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	애고목바구미 <i>Acicnemis shibatai</i>	1		
320	딱정벌레목 Coleoptera	바구미과 Curculionidae	털보바구미 <i>Enaptorhinus granulatus</i>	1	○	국외반출 승인대상
321	딱정벌레목 Coleoptera	반날개과 Staphylinidae	녹슬은반날개 <i>Ontholestes gracilis</i>	2		국외반출 승인대상, 유용곤충_환경정화
322	딱정벌레목 Coleoptera	반날개과 Staphylinidae	밀빠진버섯벌레 <i>Scaphidium amurense</i>		○	
323	딱정벌레목 Coleoptera	반날개과 Staphylinidae	예쁜뿔족반날개 <i>Tachyporus (Tachyporus) celatus</i>	1		
324	딱정벌레목 Coleoptera	방아벌레과 Elateridae	다색방아벌레 <i>Hemicrepidius (Hemicrepidius) oblongus</i>	11		
325	딱정벌레목 Coleoptera	방아벌레과 Elateridae	대유동방아벌레 <i>Agrypnus argillaceus argillaceus</i>	1	○	국외반출 승인대상
326	딱정벌레목 Coleoptera	방아벌레과 Elateridae	왕빛살방아벌레 <i>Pectocera fortunei</i>	3		
327	딱정벌레목 Coleoptera	방아벌레과 Elateridae	진청동방아벌레 <i>Selatosomus (Selatosomus) coreanus</i>	1		
328	딱정벌레목 Coleoptera	비단벌레과 Buprestidae	뿔나무호리비단벌레 <i>Agrilus komareki komareki</i>	1		
329	딱정벌레목 Coleoptera	비단벌레과 Buprestidae	얼룩무늬좀비단벌레 <i>Trachys variolaris</i>		○	
330	딱정벌레목 Coleoptera	비단벌레과 Buprestidae	황녹색호리비단벌레 <i>Agrilus chujoii</i>	1	○	
331	딱정벌레목 Coleoptera	소통구리과 Scarabaeidae	녹색콩풍뎡이 <i>Popillia quadriguttata</i>	1		
332	딱정벌레목 Coleoptera	소통구리과 Scarabaeidae	등얼룩풍뎡이 <i>Blitopertha orientalis</i>	1		
333	딱정벌레목 Coleoptera	소통구리과 Scarabaeidae	주둥무늬차색풍뎡이 <i>Adoretus tenuimaculatus</i>	1	○	
334	딱정벌레목 Coleoptera	소통구리과 Scarabaeidae	카멜레온줄풍뎡이 <i>Anomala chamaeleon</i>	1		
335	딱정벌레목 Coleoptera	소통구리과 Scarabaeidae	콩풍뎡이 <i>Popillia mutans</i>	1	○	
336	딱정벌레목 Coleoptera	소바구미과 Anthribidae	딱부리소바구미 <i>Sympaector rugirostris</i>	1		
337	딱정벌레목 Coleoptera	소바구미과 Anthribidae	얼룩소바구미 <i>Aphaulimia debilis</i>	2		
338	딱정벌레목 Coleoptera	송장벌레과 Silphidae	넉점박이송장벌레 <i>Nicrophorus quadripunctatus</i>	1		유용곤충_환경정화
339	딱정벌레목 Coleoptera	송장벌레과 Silphidae	네눈박이송장벌레 <i>Dendroxena sexcarinata</i>	1	○	유용곤충_천적
340	딱정벌레목 Coleoptera	애버섯벌레과 Mycetophagidae	알락애버섯벌레 <i>Mycetophagus (Uloendus) antennatus</i>		○	

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2019 년	2014 년 (4 차)	
341	딱정벌레목 Coleoptera	애버섯벌레과 Mycetophagidae	애버섯벌레 <i>Mycetophagus (Mycetophagoides) hillerianus</i>		○	
342	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	남생이잎벌레 <i>Cassida nebulosa</i>	1	○	해충
343	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	돼지풀잎벌레 <i>Ophraella communa</i>	2	○	위해우려가능종, 해충
344	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	상아잎벌레 <i>Gallerucida bifasciata</i>	1	○	해충
345	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	적갈색긴가슴잎벌레 <i>Lema (Lema) diversa</i>	1	○	해충
346	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	중국청람색잎벌레 <i>Chrysochus chinensis</i>		○	
347	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	청줄보라잎벌레 <i>Chrysolina (Euchrysolina) virgata</i>	1	○	국외반출 승인대상
348	딱정벌레목 Coleoptera	잎벌레과 Chrysomelidae	큰남생이잎벌레 <i>Thlaspidia biramosa biramosa</i>	1	○	
349	딱정벌레목 Coleoptera	주둥이거위벌레과 Rhynchitidae	도토리거위벌레 <i>Cyllorhynchites (Cyllorhynchites) ursulus quercuphillus</i>		○	
350	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	긴다리범하늘소 <i>Rhaphuma gracilipes</i>	3		
351	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	긴알락꽃하늘소 <i>Leptura annularis annularis</i>	2		국외반출 승인대상
352	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	남색초원하늘소 <i>Agapanthia (Epopetes) amurensis</i>	1	○	해충
353	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	넉점각시하늘소 <i>Pidonia (Omphalodera) puziloi</i>	3	○	유용곤충_화분매개
354	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	당나귀하늘소 <i>Eumecocera impustulata</i>		○	
355	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	붉은산꽃하늘소 <i>Stictoleptura (Aredolpona) rubra</i>	2		유용곤충_화분매개
356	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	산각시하늘소 <i>Pidonia (Pidonia) amurensis</i>	1	○	
357	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	삼하늘소 <i>Thyestilla gebleri</i>		○	국외반출 승인대상
358	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	세줄호랑하늘소 <i>Xylotrechus (Xylotrechus) cuneipennis</i>		○	
359	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	알통다리꽃하늘소 <i>Oedecnema gebleri</i>	1	○	
360	딱정벌레목 Coleoptera	하늘소과 Cerambycidae	측범하늘소 <i>Rhabdoclytus acutivittis acutivittis</i>	1	○	
361	딱정벌레목 Coleoptera	홍날개과 Pyrochroidae	황머리털홍날개 <i>Pseudopyrochroa laticollis</i>	2		
362	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	알락방울벌레 <i>Dianemobius nigrofasciatus</i>		○	

순	목	과	학명	출현		특이사항
				2019 년	2014 년 (4 차)	
363	메뚜기목 Orthoptera	귀뚜라미과 Gryllidae	왕귀뚜라미 <i>Teleogryllus (Brachyteleogryllus) emma</i>		○	국외반출 승인대상
364	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	밀들이메뚜기 <i>Anapodisma miramae</i>		○	
365	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	원산밀들이메뚜기 <i>Ognevia sergii</i>	1	○	
366	메뚜기목 Orthoptera	메뚜기과 Acrididae	팔중이 <i>Oedaleus infernalis</i>		○	
367	메뚜기목 Orthoptera	모메뚜기과 Tetrigidae	모메뚜기 <i>Tetrix japonica</i>		○	
368	메뚜기목 Orthoptera	섬서구메뚜기과 Pyrgomorphidae	섬서구메뚜기 <i>Atractomorpha lata</i>		○	
369	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	갈색여치 <i>Paratlanticus ussuriensis</i>		○	
370	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	실베짱이 <i>Phaneroptera falcata</i>		○	
371	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	잔날개여치 <i>Chizuella bonneti</i>		○	
372	메뚜기목 Orthoptera	여치과 Tettigoniidae	중베짱이 <i>Tettigonia ussuriensis</i>		○	
373	밀들이목 Mecoptera	밀들이과 Panorpidae	참밀들이 <i>Panorpa coreana</i>		○	고유종, 국외반출 승인대상
374	벌목 Hymenoptera		Aulacidae	어리호리벌 <i>Pristaulacus intermedius</i>	1	
375	벌목 Hymenoptera	개미과 Formicidae	가시개미 <i>Polyrhachis lamellidens</i>		○	
376	벌목 Hymenoptera	꼬마꽃벌과 Halictidae	구리꼬마꽃벌 <i>Seladonia (Seladonia) aeraria</i>		○	
377	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	양봉꿀벌 <i>Apis mellifera</i>	1	○	유용곤충_화분매개
378	벌목 Hymenoptera	꿀벌과 Apidae	호박벌 <i>Bombus (Bombus) ignitus</i>		○	국외반출 승인대상, 유용곤충_화분매개
379	벌목 Hymenoptera	납작혹벌과 Ibalidae	진납작혹벌 <i>Ibalia (Ibalia) leucospoides leucospoides</i>	2		
380	벌목 Hymenoptera	등에잎벌과 Argidae	극동등에잎벌 <i>Arge similis</i>		○	해충
381	벌목 Hymenoptera	등에잎벌과 Argidae	빨청등에잎벌 <i>Spinarge fulvicornis</i>	1		
382	벌목 Hymenoptera	등에잎벌과 Argidae	홍가슴루리등에잎벌 <i>Arge captiva</i>		○	
383	벌목 Hymenoptera	말벌과 Vespidae	땅벌 <i>Vespa flaviceps flaviceps</i>		○	유용곤충_천적
384	벌목 Hymenoptera	말벌과 Vespidae	뱀허물쌍살벌 <i>Parapolybia varia</i>		○	유용곤충_천적

순	목		과		학명	출현		특이사항
						2019 년	2014 년 (4 차)	
385	벌목	Hymenoptera	말벌과	Vespidae	큰뺨허물쌍살벌 <i>Parapolybia indica</i>	2		국외반출 승인대상, 유용곤충_천적
386	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	갈색얼룩자루맷시벌 <i>Netelia (Netelia) atra</i>	3		
387	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	그멜린납작맷시벌 <i>Apechthis rufata</i>	1		
388	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	민무늬수증다리몽톡맷시벌 <i>Hypsicera incarinata</i>	4		
389	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	배줄동양납작맷시벌 <i>Eugalta albimarginalis</i>	2		
390	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	사우터납작맷시벌 <i>Sericopimpla sagrae sauteri</i>	1		
391	벌목	Hymenoptera	맷시벌과	Ichneumonidae	어리수증다리몽톡맷시벌 <i>Hypsicera intermedia</i>	1		
392	사마귀목	Mantodea	사마귀과	Mantidae	왕사마귀 <i>Tenodera sinensis</i>		○	유용곤충_천적
393	잠자리목	Odonata	물잠자리과	Calopterygidae	물잠자리 <i>Calopteryx japonica</i>		○	
394	잠자리목	Odonata	방울실잠자리과	Platycnemididae	방울실잠자리 <i>Platycnemis phyllopoda</i>		○	
395	잠자리목	Odonata	실잠자리과	Coenagrionidae	등검은실잠자리 <i>Paracercion calamorum</i>		○	
396	잠자리목	Odonata	실잠자리과	Coenagrionidae	아시아실잠자리 <i>Ischnura asiatica</i>		○	
397	잠자리목	Odonata	잔산잠자리과	Macromiidae	노란잔산잠자리 <i>Macromia daimoji</i>		○	멸종위기 II 급, 적색목록(위기(EN))
398	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	고추좀잠자리 <i>Sympetrum frequens</i>		○	
399	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	깃동잠자리 <i>Sympetrum infuscatum</i>	1	○	
400	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	날개띠좀잠자리 <i>Sympetrum pedemontanum elatum</i>	5		
401	잠자리목	Odonata	잠자리과	Libellulidae	밀잠자리 <i>Orthetrum albistylum</i>		○	
402	잠자리목	Odonata	청실잠자리과	Lestidae	가는실잠자리 <i>Indolestes peregrinus</i>		○	
403	잠자리목	Odonata	청실잠자리과	Lestidae	묵은실잠자리 <i>Sympecma paedisca</i>		○	
404	잠자리목	Odonata	측범잠자리과	Gomphidae	가시측범잠자리 <i>Trigomphus citimus</i>		○	국외반출 승인대상
405	잠자리목	Odonata	측범잠자리과	Gomphidae	검정측범잠자리 <i>Trigomphus nigripes</i>		○	국외반출 승인대상
406	잠자리목	Odonata	측범잠자리과	Gomphidae	산측범잠자리 <i>Asiagomphus melanopsoides</i>		○	고유종, 국외반출 승인대상, 적색목록(취약(VU))

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
407	잠자리목	Odonata	측범잠자리과	Gomphidae	쇠측범잠자리	<i>Davidius lunatus</i>		○	국외반출 승인대상
408	잠자리목	Odonata	측범잠자리과	Gomphidae	어리측범잠자리	<i>Shaogomphus postocularis epophthalmus</i>		○	
409	잠자리목	Odonata	측범잠자리과	Gomphidae	호리측범잠자리	<i>Stylurus annulatus</i>		○	
410	집게벌레목	Dermaptera	집게벌레과	Forficulidae	고마로브집게벌레	<i>Timomenus komarowi</i>		○	
411	파리목	Diptera	각다귀과	Tipulidae	아이노각다귀	<i>Tipula (Yamatotipula) aino</i>		○	
412	파리목	Diptera	각다귀과	Tipulidae	줄각다귀	<i>Tipula (Pterelachisus) taikun</i>		○	
413	파리목	Diptera	각다귀과	Tipulidae	황나각다귀	<i>Nephrotoma cornicina cornicina</i>		○	
414	파리목	Diptera	검정파리과	Calliphoridae	금파리	<i>Lucilia caesar</i>		○	유용곤충_환경정화
415	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	긴등기생파리	<i>Exorista japonica</i>		○	
416	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	똥보기생파리	<i>Gymnosoma rotundata</i>		○	유용곤충_천적
417	파리목	Diptera	기생파리과	Tachinidae	중국별똥보기생파리	<i>Ectophasia rotundiventris</i>	1		유용곤충_천적
418	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	극동수염치레꽃등에	<i>Chrysotoxum graciosum</i>	1		
419	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	꼬마꽃등에	<i>Sphaerophoria menthastris</i>		○	유용곤충_화분매개
420	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	꽃등에	<i>Eristalis tenax</i>		○	유용곤충_화분매개
421	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	넓은이마대모꽃등에	<i>Volucella inanoides</i>	1		
422	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	물결넓적꽃등에	<i>Metasyrphus nitens</i>		○	국외반출 승인대상, 유용곤충_화분매개
423	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	배짧은꽃등에	<i>Eristalis cerealis</i>		○	유용곤충_화분매개
424	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	별넓적꽃등에	<i>Metasyrphus corollae</i>		○	유용곤충_화분매개
425	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	수중다리꽃등에	<i>Helophilus virgatus</i>		○	유용곤충_화분매개
426	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	알통다리꽃등에	<i>Syritta pipiens</i>		○	유용곤충_화분매개
427	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	오스트리아꽃등에	<i>Pipiza austriaca</i>		○	
428	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	일본알뿌리꽃등에	<i>Eumerus japonicus</i>	1		

순	목		과		학명		출현		특이사항
							2019 년	2014 년 (4 차)	
429	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	자바꽃등에	<i>Allograpta javana</i>		○	유용곤충_화분매개
430	파리목	Diptera	꽃등에과	Syrphidae	호리꽃등에	<i>Episyrphus balteatus</i>		○	유용곤충_천적, 유용곤충_화분매개
431	파리목	Diptera	동애등에과	Stratiomyidae	히라야마동애등에	<i>Odontomyia hirayamae</i>	1		
432	파리목	Diptera	쉬파리과	Sarcophagidae	검정불기쉬파리	<i>Sarcophaga melanura</i>		○	유용곤충_환경정화
433	파리목	Diptera	애기각다귀과	Limoniidae	검정날개각다귀	<i>Hexatoma (Eriocera) lygropis</i>		○	
434	파리목	Diptera	장다리파리과	Dolichopodidae	얼룩장다리파리	<i>Condylostylus nebulosus</i>	1		
435	파리목	Diptera	재니등에과	Bombyliidae	나나니등에	<i>Systropus nitobei</i>		○	
436	파리목	Diptera	재니등에과	Bombyliidae	빌로오도재니등에	<i>Bombylius major</i>		○	국외반출 승인대상
437	파리목	Diptera	점밀들이파리매과	Xylomyidae	얼룩점밀들이파리매	<i>Xylomya maculata</i>	2		
438	파리목	Diptera	초록파리과	Rhiniidae	점박이초록파리	<i>Stomorphina obsoleta</i>		○	
439	파리목	Diptera	큰날개파리과	Lauxaniidae	검정큰날개파리	<i>Minettia longipennis</i>		○	
440	파리목	Diptera	털파리과	Bibionidae	검털파리	<i>Bibio tenebrosus</i>		○	
441	파리목	Diptera	파리매과	Asilidae	파리매	<i>Promachus yesonicus</i>	2	○	국외반출 승인대상, 유용곤충_천적

붙임 2. 마지 도엽 일대의 출현종 사진

 <p data-bbox="357 763 671 801">노랑띠들명나방 (국외반출승인)</p>	 <p data-bbox="903 763 1262 801">매미나방 유충 (국외반출승인, 해충)</p>
 <p data-bbox="475 1312 549 1350">뽕나비</p>	 <p data-bbox="1015 1312 1150 1350">청백무늬나방</p>
 <p data-bbox="424 1823 608 1861">넓적배허리노린재</p>	 <p data-bbox="895 1823 1270 1861">돼지풀잎벌레 (위해우려가능종, 해충)</p>

	
국화방패벌레	