

2021 통일·평화기반구축사업 결과 보고서

사업기관	미생물연구소		
사업명	평화통일 대비 접경지역(DMZ) 생물다양성(버섯·곤충) 현황 파악 및 남북한 생물명 차이 비교		
사업책임자	성명	소속	직위
	임영운	생명과학부	교수
사업기간	2021.3.1. ~2022.1.31	사업비	

I. 사업 개요

1. 사업 배경

□ 2010년 제10차 생물다양성협약 당사국 총회에서 ABS (Access to genetic resources and Benefit Sharing) 의정서가 채택된 이후 국내 생물자원에 대해서도 중요성이 급증하였다. 이후 한반도의 생물자원에 관한 연구가 활발히 이루어졌고, 한반도에는 약 10만 종의 생물이 분포하는 것으로 추정되고 있다 [1]. 하지만 이는 남한의 생물 종 분포 수를 토대로 여건(국토 면적, 기후 환경 등)이 유사한 나라(영국, 일본 등)와 비교하여 추정된 수치이기에 정확한 한반도의 총체적 생물상 연구가 필요하다. 환경부에서는 이러한 연구의 일환으로 남·북한의 학술지 비교 연구를 시작하였고 지금까지 동식물에 관한 연구만 이루어졌다.

□ 버섯과 곤충은 농업, 연구 모델로서 중요한 생물자원이기에 남북한에서 경제적 목적을 위해 공통으로 관심을 두고 있다. 각기 연구 결과를 공유하고 소통을 한다면 상호 발전이 이루어질 수 있을 것으로 기대되나, 국명에서 많은 차이가 나타나 추후 소통에 있어 어려움이 있을 것으로 예측된다. 남북한 동·식물은 최근 국립생물자원관에 의해 비교 연구가 이

루어졌으며, 식물 26.99%, 동물 13.38%만이 남북한 학명이 일치하는 것을 파악하였다. 이처럼 버섯과 곤충의 학술용어 차이를 분석하여 남북한 소통에 대비할 필요가 있다.

2. 사업의 개요 및 목적

□ 강원도 인제 서식 버섯과 곤충의 남북한 학술명 통일 마련

최근 과학기술이 발전하면서 분류학에도 분자생물학적 기법이 도입되어 생물 종의 분류 체계에 많은 변화가 있었다. 현재 남한의 경우 최신 분류 체계와 국제 명명법을 따르고 있으나, 북한의 분류학은 1990년대의 분류 체계에 따른 학명을 이용하고 있어 같은 종임에도 남북한이 다른 이름을 사용하고 있다. 국명도 남북한의 명명 기준이 달라 학명뿐 아니라 국명(우리말 이름) 또한 다른 경우가 많다. 따라서 남북한의 문헌 비교 조사를 통해 곤충과 버섯의 남북한에 분포하는 생물종을 파악하고, 남북한의 학술명 연구 체계를 비교하고자 한다. 또한 학명 수준에서 일치하지 않는 종들은 분류학적 연구를 통해 국제 규약과 다르거나 학술적 보완이 필요한 것을 정리하고자 한다. 이러한 생물자원의 학술적 접근을 통해 북한의 과학 역사를 이해하고 문화적 격차를 줄일 수 있으리라 기대한다.

□ 강원도 인제 지역 외래 곤충 조사

민통선 지역은 전세계에서 유일무이한 온대 자연림의 생태이며 풍부한 종 다양성을 보존하고 있을 것으로 기대되는 지역이다, 따라서 생물자원, 농업, 연구 모델로서 남북한의 공통 연구 관심사가 될 수 있는 북방계 생물 종들과 생태를 파악해줄 필요가 있다. 또한, 침입 여부가 의심되는 외래해충을 조사하여 북한에 대한 간접적 현황 예측 및 대응 방안을 제언할 수 있으며, 반대로 북한으로부터 침입 가능성이 있는 외래 해충의 침입 여부를 파악하여 추후 피해에 대한 대응을 준비할 수 있다.

II. 사업 수행 방법

1. 사업 범위

강원도 민통선 지역인 인제군은 백두대간과 비무장지대가 교차하며 습지와 하천 등 다양한 자연환경으로 이루어진 청정구역이다. 보호지역이 33%에 이르고 일부 지역은 군사지역으로 지정되어 있어 일반인 출입이 통제된 구역이 많아 그만큼 생물자원이 잘 보호되고 있을 것으로 추정된다. 인제군은 지리적 위치상 북한 환경과 유사하여 북한과 비교적 비슷한 생물상을 띠는 것이다. 따라서 연구 대상으로 인제군에 분포하는 버섯과 곤충으로 선정하였다.

2. 자료 수집

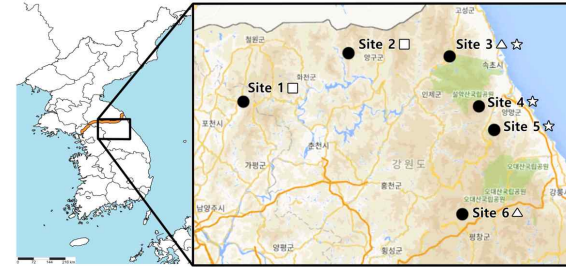
□ 남·북한 학술명 비교 연구

인제군 생물(버섯, 곤충) DB 구축은 2017년 인제군에서 발행한 「인제군 생물자원도감」 [2]을 참고하여 이루어졌다. 북한 학술명 DB 구축을 위해, 버섯의 경우 「국가생물종목록집 북한 지역 균류」 [3]를 토대로 인제군에 분포하는 버섯에 대한 북한 학명, 국명을 정리하였다.

곤충의 경우 벌목을 중심으로 정리가 이루어졌으며, 북한 학술명 DB 구축은 국립생물자원관에서 발간한 「국가 생물종 목록집 「곤충」 (북한 지역 곤충)」 [4] 및 「곤충분류명집」 [5]을 토대로 인제군에 분포하는 벌목에 대한 북한 학명, 국명을 정리하였다. 학명 및 국명 정리는 문, 강, 목, 과, 속, 종 수준에서 이루어졌다.

□ 인제 인근 외래 곤충조사

외래 곤충의 분포여부를 파악하기 위해 야외채집과 더불어 많은 등화 트랩, 말레이즈 트랩, 페로몬 트랩을 사용하여 인제군의 여러 지역을 포함한 파주, 철원, 평창에서 샘플링이 이루어졌다. 봄철과 여름철에 총 2회 인제군에 공식적인 채집이 있었으며, 설치한 트랩을 수거하기 위해 비공식적으로 4회 이상 방문하여 샘플링이 이루어졌다. 채집한 샘플들은 형태 동정과 함께 DNA를 추출하여 바코딩을 통해 식별되었다.



- 05. 12 - 05. 13 : 1st Official Field research
- 06. 07 - 06. 08 : Check the traps
- 07. 01 - 07. 03 : Check the traps
- 07. 12 - 07. 13 : Check the traps
- 07. 21 - 07. 22 : Check the trap
- 08. 05 - 08. 06 : 2nd Official Field research



그림 1. 강원도 인제 지역 곤충 조사.

III. 사업 수행 결과

III-1. 남·북한 버섯과 곤충의 학술명 비교 연구

1. 분류군 별 인제군 분포 현황

□ 인제군 버섯 현황

「인제군 생물자원도감」에 따르면 인제군에는 595종의 버섯 (2문, 6강, 21목, 77과, 249속, 595종)이 분포하는 것으로 확인되었다. 이 중 *Tricholoma matsutake* (송이), *Sarcodon imbricatus* (노루털버섯-능이, 향버섯라고도 불림)를 포함한 98종은 식·약용이 가능한 것으로 알려졌다 (그림 1, 부록 1).



그림 2. 인제군에 분포하는 식·약용 버섯 예시.

□ 인제군 별목 현황

「인제군 생물자원 I」 [6]에 따르면 인제군에는 별목 24과 149속 285종이 분포하는 것으로 확인되었다. 이 중 화분매개 벌류는 5과 19속 64종, 기생성 벌류는 4과 49속 85종이 기록되어 있다.



그림 3. 인제군에 분포하는 화분매개 및 기생성 벌류.

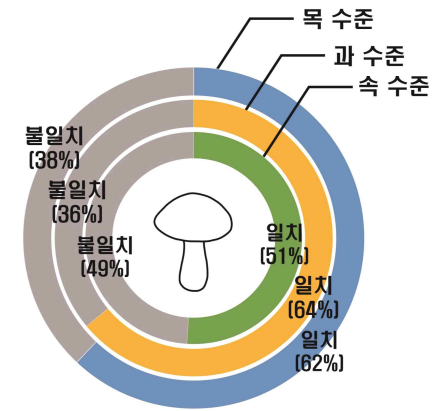


그림 4. 분류계층별 버섯의 남·북한 국명 일치율.

종 수준에서는 분류군 체계 자체에서 차이를 보이는 종들도 있었으며, 남한명이나 북한명이 존재하지 않는 종들도 존재하였다.

표 1. 분류 체계에서 차이를 보이는 종의 대표적 예시

	학 명	국 명
북한명	<i>Elfvigia applanata</i>	넓적떡따리버섯
남한명	<i>Ganoderma applanatum</i>	잔나비불로초



표 2. 두 나라 중 한 나라의 국명이 존재하지 않는 종의 예시

	학 명	국 명
북한명	<i>Trichaptum abietinum</i>	-
남한명	<i>Trichaptum abietinum</i>	웃솔버섯



2. 남북한 학명 비교 연구 결과

□ 버섯

「인제군 생물자원도감」과 「조선포자식물」을 토대로 남·북한 학명을 정리한 결과, 목(Order) 수준에서는 약 38%, 과(Family) 수준에서는 36%, 속(Genus) 수준에서는 49% 수준의 차이를 보였다.

인제군에 서식하는 버섯 중 식·약용이 가능한 버섯의 학명에서도 큰 차이를 보였다. 인제군에 분포하는 버섯 중 재배 가능한 버섯 이외에도 식·약용이 가능한 버섯을 선정한 후, 남한, 북한 모두 국명이 존재하는 경우만 선별하여 비교 대상으로 설정하였다. 식용 자원으로 널리 재배되고 있는 표고, 팽나무버섯, 송이만 남북한 학명이 일치하였고, 나머지 식·약용 버섯은 93%의 차이를 보였다.

□ 곤충

「국가 생물종 목록집 「곤충」(북한지역 곤충)」에 기록되어 있는 북한의 벌목 곤충은 34과 167속 347종으로 나타났다. 하지만 이 중 4개의 과가 현재의 분류체계에서 다른 과의 하위 그룹에 속해있으므로 결과적으로 북한의 벌목 곤충은 30과 161속 347종인 것으로 나타났다. 이에 반해 남한에는 총 65과 1126속, 4122종이 기록되어 있어 종수에 있어 많은 차이를 보였다. 이는 한국전쟁 후 남한에서 연구가 활발히 있었던 반면, 북한에서는 일부 동유럽 학자들의 방문을 통한 단편적인 연구 외에 북한 자체 연구자들에 의한 보고는 거의 진행이 되지 않은 결과이기도 하다.

남·북한에 공통으로 기록되어 있는 벌목 곤충의 종 수를 확인하기 위해 「국가생물종목록」[7]과 「국가 생물종 목록집 「곤충」(북한지역 곤충)」을 비교한 결과, 총 30과 136속 251종으로 나타났다. 이 중 남한명과 북한명이 동일한 종은 3과 12속 18종으로 전체 중 약 7.6%만이 일치하였다. 또한, 학명의 경우 75종만이 일치하여 전체의 약 70%의 학명이 차이가 나는 것으로 나타났다. 이는 북한이 아직 1990년대의 분류체계를 따르고 있어 같은 종임에도 차이가 있다. 심지어는 한반도에 분포할 가능성이 전혀 없는 동남아 종으로, 우리나라에는 노지월동이 불가능한 꿀벌의 아종인 *Apis cerana indica*가 목록화 되어 있는데, 이에 대한 전면적인 검토 수정이 필요한 상황이다.

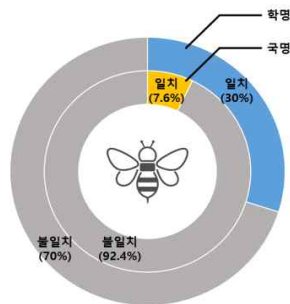


그림 5. 분류계층별 곤충의 남북한 국명·학명 일치율.

표 3. 국명의 차이를 보이는 종의 대표적 예시

	학 명	국 명
북한명	<i>Apis mellifera</i>	서양꿀벌
남한명	<i>Apis mellifera</i>	양봉꿀벌



표 4. 학명과 국명 모두 차이를 보이는 종의 대표적 예시

	학 명	국 명
북한명	<i>Apis indica</i>	꿀벌
남한명	<i>Apis cerana</i>	재래꿀벌



북한과 인제군에 공통적으로 서식하며 경제적 가치가 있는 벌류(화분매개, 기생성)의 학명과 국명에서도 큰 차이가 나타났다. 인제군과 북한에 공통적으로 기록되어 있는 곤충 종 수 확인을 위해 「인제군 생물자원 I」과 「국가 생물종 목록집 「곤충」(북한지역 곤충)」을 비교한 결과, 17과 56속 85종으로 확인되었다. 이 중 학명이 일치하는 종은 22종에 불과했으며, 국명이 일치하는 종은 확인되지 않았다.

3. 학명 통일안 제시

□ 버섯

분류 체계와 학명은 각 국가의 문화를 반영하고 있기에 일방적으로 한 나라의 체계와 학명으로 맞추는 것은 무리가 있다고 판단된다. 남한의 경우, 최초로 제안된 국명을 우선시하며, 학명의 어원을 토대로 국명이 정해지는 경우가 많다. 남한의 국명은 이 과정에서 외래어나 한자어가 많이 사용되고 있다. 아교버섯(阿膠, 동물의 뼈나 가죽으로부터 얻은 젤라틴 성분의 물질인 아교성분과 유사하여 붙여진 버섯), 송이(松茸, 소나무 버섯), 양송이(洋松栴, 서양의 송이)와 같이 한자 기반의 국명을 사용하기도 한다. 북한의 경우, 한자어나 외래어는 국명에서 가급적 사용하지 않는 경향을 보인다. 이처럼 남한과 북한의 국명은 각자의 문화와 분류체계를 반영하고 있어, 각국의 문화를 존중하는 선에서 합의 하에 통일안을 작성하는 게 필요하다. 본 연구에서는 몇 가지 예시를 통해 남북한 버섯명 통일안에 대해 제시하고자 한다.

예시 1. 한자어로만 구성된 국명

Exidia glandulosa (좁목이)는 Auriculariaceae과(목이버섯과)에 속하는 Exida(좁목이속) 속의 기준종으로 활엽수의 고사목에서 발견되는 식용 가능한 버섯이다. 학명 *Exidia glandulosa*는 ‘Exidia; 풍기다, 염색하다’, ‘Glandul-; 샘(gland)’ 및 ‘-osa; 풍부한’ 세 단어가 합쳐져 만들어진 이름이다 [8, 9]. 어원은 *Exidia glandulosa*가 건조해지면 자실체가 나무에 어두운 얼룩처럼 달라붙는 형태와 일치한다. 남한명의 ‘목이(木耳)’는 모양이 나무에 달린 귀와 같다는 의미의 한자어에서 비롯된 국명이다. 북한명은 *Exidia glandulosa*가 물에 닿거나 환경이 습해지면 호물해지는 특징을 토대로 애기호르레기버섯이라고 지은 듯하다. 남한명보다는 북한명이 어원과 좀 더 가까운 의미를 가지고 있어 통일명으로는 북한명인 ‘애기호르레기버섯’을 제안하고자 한다.

표 5. 어원을 잘 제시한 북한의 국명 제시안

	학 명	국 명
북한명	<i>Exidia glandulosa</i>	애기호르레기버섯
남한명	<i>Exidia glandulosa</i>	좁목이
통일명*	<i>Exidia glandulosa</i>	애기호르레기버섯



남북한 국명을 정리하는 과정에서 공통적으로 보이는 특징 중 하나는 어원을 반영하지 않고 형태적인 특징에 기반하여 국명을 정하는 경우가 많았다. *Trametes suaveolens* (남한명 송편버섯; 북한명 흰색향조개버섯)과 *Sparassis crispa* (남한명 꽃송이버섯; 북한명 꽃잎버섯)는 어원과 관계 없이 자실체의 형태만을 기반으로 명명한 경우이다. 이와같이 국명에서 차이가 나는 종은 아래와 같이 통일안을 제시하고자 한다(예시 2, 예시 3).

예시 2. 어원과 일치하지 않는 국명

‘*Daedaleopsis tricolor*’은 Polyporaceae에 속하는 부후성 버섯으로, 활엽수 고사목에서 흔히 보이는 버섯이다. 학명 *Daedaleopsis tricolor*는 ‘Daedalus; 그리스 신화에 나오는 미궁을 만드는 신을 의미하는 그리스어’와 ‘tricolor; 세 가지 색을 의미’가 합쳐져 명명되었다 [8]. 불규칙한 톱니 모양의 주름살과 갈색 계열의 환문을 갖고 있는 자실체 윗면의 특징을 토대로 지어진 종명이다. 남한에서 사용하고

있는 국명 ‘삼색도장버섯’은 북한명 ‘밤색주름조개버섯’에 비해 자실체의 특징을 더 잘 나타내고 어원과 가까워 보인다. 따라서 통일명으로 ‘삼색도장버섯’을 사용하는 것을 제안하고자 한다.

표 6. 어원과 일치하는 남한의 국명 제시안

	학 명	국 명
북한명	<i>Daedaleopsis tricolor</i>	밤색주름조개버섯
남한명	<i>Daedaleopsis tricolor</i>	삼색도장버섯
통일명*	<i>Daedaleopsis tricolor</i>	삼색도장버섯



예시 3. 어원과 일치하지 않는 국명

예시 3으로 제시한 *Hericium erinaceus*는 Hericiaceae 과에 속하는 버섯으로, *Hericium* 속에 속한다. *Hericium* 속은 남한명으로는 산호침버섯속, 북한명으로는 산호버섯속으로 명명되어 있다. *Hericium*은 ‘고슴도치와 관련있는’이라는 뜻의 라틴어이기에 속명을 어원에 따라 고슴도치버섯속으로 수정할 필요성이 보인다.

*Hericium erinaceus*은 ‘*Hericium*; 고슴도치와 관련 있는’과 ‘*erinaceus*; 고슴도치를 의미하는 라틴어 ‘가 합쳐져 만들어진 학명이다 [9]. 남한에서는 형태적으로 자실층이 노루의 궁뎅이 형태와 색상이 유사해서 계속해서 노루궁뎅이버섯이라고 불려왔다. 남한의 국명은 앞서 본 바와 같이 어원과 거리가 있는 이름이기에, 통일명은 어원을 따르고 있는 북한명인 ‘고슴도치버섯’이 어원과 더 가까운 국명이다. 그렇지만 *Hericium erinaceus*은 *Hericium* 속의 기준종이 아니기에, *Hericium* 속의 기준종인 *Hericium coralloides*를 ‘고슴도치버섯’으로 칭하고, *Hericium erinaceus*는 ‘고슴도치침버섯’으로 정하는 것을 제안하는 바이다. 더불어 이 버섯이 속하고 있는 *Hericium* 속에 속하는 버섯들의 국명들을 함께 수정해야 함을 제안하는 바이다.

표 7. 남북한 모두에서 어원과 일치하지 않는 국명의 제시안

	학 명	국 명
북한명	<i>Hericium erinaceus</i>	고슴도치버섯
남한명	<i>Hericium erinaceus</i>	노루궁뎅이버섯
통일명*	<i>Hericium erinaceus</i>	고슴도치침버섯



□ 곤충

곤충의 경우에도 남한의 국명은 북한과 달리 한자어를 사용하는 경우가 많으며, 외래어 또한 사용되기도 한다. 이는 곤충의 종 수가 다른 분류군의 수보다 많아 각각의 종의 형태나 생태를 기반으로 국명을 정하기에는 한계가 있기 때문이다. 아래의 몇 가지 예시를 통해 남북한 곤충명 통일안에 대해 제시하고자 한다.

예시 1. 어원이 불분명한 국명

*Vespula koreensis koreensis*는 말벌과(Family Vespidae) 땅벌속(Genus *Vespula*)에 속하며 극동아시아에 제한적으로 서식하지만, 국내에서는 전국적으로 흔히 발견되는 종이다. 남한에서는 땅 속에 둥지를 짓고 생활한다고 하여 ‘땅벌’이라는 이름과 한국에서 최초로 기록되어 ‘참’이라는 단어가 붙어 ‘참땅벌’이라고 불린다. 반면, 북한에서는 ‘왕통이’라고 불리는데, 정확한 유래는 확인되지 않았다. 다만, 남한에서도 ‘왕통이’가 장수말벌을 포함한 말벌속(*Vespa*)을 통칭하는 지역명으로 흔하게 사용되는 것으로 보아, 북한의 어느 한 지역의 방언이었던 단어가 북한 표준 명칭으로 불게 된 것으로 생각된다. 따라서 *Vespula koreensis koreensis*의 통일명은 기원이 불분명한 북한명 ‘왕통이’보다는 어원이 명확한 남한명을 따르는 것을 제안하는 바이다.

표 8. 어원이 불분명한 국명의 제시안

	학 명	국 명
북한명	<i>Vespula koreensis koreensis</i>	왕통이
남한명	<i>Vespula koreensis koreensis</i>	참땅벌
통일명*	<i>Vespula koreensis koreensis</i>	참땅벌



예시 2. 방언이 포함된 국명

*Euurobracon yokahamae*는 고치벌과 말총벌속에 속하는 곤충으로, 한국과 일본에 국한하여 분포하며 하늘소의 번데기에 기생하는 것으로 알려져 있다. 기생벌류 중에서도 아주 긴 산란관을 가지고 있어, 이를 말총의 한 가닥과 유사하다고 하여 남한에서는 ‘말총벌’이라고 불린다. 북한에

서도 역시 남한과 같은 어원을 가지고 명명하였지만, 북한의 함경도 방언인 말초리를 붙여 ‘말초리벌’이라고 불린다. 따라서 통일명은 표준어로 명명된 남한의 ‘말총벌’을 따르는 것을 제안하는 바이다.

표 9. 방언이 포함된 국명의 제시안

	학 명	국 명
북한명	<i>Euurobracon penetrans</i>	말초리벌
남한명	<i>Euurobracon yokahamae</i>	말총벌
통일명*	<i>Euurobracon yokahamae</i>	말총벌



예시 3. 한자어가 포함된 국명

*Chrysis ignita*는 청벌과 청벌속에 속하는 곤충으로, 구북구 지역에 넓게 분포한다. 종명의 ‘ignita’는 ‘fiery (불붙는)’을 의미하는 ‘ignitus’에서 기원하였으며, 이는 이 종이 붉은 색의 배를 가져 불게 되었다. 남한에서는 ‘사치청벌’이라고 불리는데, 상위 분류군인 청벌과(Chrysididae)의 몸이 대체적으로 푸른색 광택을 띠고 있어 한자어인 ‘푸를 청(靑)’자를 붙여 청벌이라고 부르며 ‘사치청벌’의 ‘사치(四齒)’는 *Chrysis ignita*의 배 끝에 4개의 이빨 형태의 돌기를 가져 붙여진 한자명이다. 북한명에서는 ‘불과랑벌’이라고 불리며, 남한과 동일한 어원으로 몸이 푸른색 광택을 띠어 우리말인 ‘과랑’을 붙였으며 종명인 ‘ignitua’의 어원이 되는 ‘ignitus’의 뜻인 ‘fiery (불)’이라는 단어와 합성하여 ‘불과랑벌’이라고 명명된 것으로 생각된다. 여기서 통일명은 상위분류군인 Chrysididae의 경우, 과명으로 지정된 ‘청벌’과 *Chrysis ignita*의 어원에서 기원한 ‘붉은배’와 합쳐 ‘붉은배청벌’로 수정해야 함을 제시하는 바이다.

표 10. 한자어가 포함된 국명의 제시안

	학 명	국 명
북한명	<i>Chrysis ignita</i>	불과랑벌
남한명	<i>Chrysis ignita</i>	사치청벌
통일명*	<i>Chrysis ignita</i>	붉은배청벌



예시 4. 새로운 분류체계가 반영되지 않은 국명

*Ibalia japonica*는 납작혹벌과 납작혹벌속에 속하는 곤충으로, 한국과 일본에 국한하여 분포한다. 남한에서는 ‘황납작혹벌’ 이라고 불리는데, 이는 노란색 몸을 가져 ‘누를 황(黃)’ 자와 배가 납작한 ‘납작’, 그리고 상위 분류군인 혹벌상과의 ‘혹벌’ 이라는 단어가 합쳐져 형성되었다. 반면, 북한에서는 어원이 불분명한 ‘물식자벌’ 이라고 불리는데, 이는 식물 외부에 혹을 형성하여 그 혹 내부에서 유충이 살아간다고 하여 ‘물식자(沒食子)’ 라는 용어를 사용하는 것으로 생각된다. 하지만 *Ibalia japonica*가 속한 그룹은 혹벌과(Cynipidae)에서 납작혹벌과(Ibalidae)과로 독립하였으며, 혹벌상과(Cynipoidea)에 속하기는 하지만 식물에 혹을 만들지 않고 다른 곤충에 기생을 하는 기생성이므로 ‘물식자’ 라는 용어가 사용되기에는 부적합하다. 이는 북한의 곤충 분류체계가 현재의 분류체계를 따르고 있지 않아서 생긴 현상으로 보인다. 따라서 통일명은 노란색의 몸을 의미하는 ‘황’ 대신에 우리말 ‘노란’ 이라는 단어와 ‘납작혹벌’ 을 합쳐 ‘노란납작혹벌’ 로 수정해야 함을 제시하는 바이다.

표 11. 새로운 분류체계가 반영되지 않은 국명의 제시안

	학 명	국 명
북한명	<i>Ibalia japonica</i>	물식자벌
남한명	<i>Ibalia japonica</i>	황납작혹벌
통일명*	<i>Ibalia japonica</i>	노란납작혹벌



III-2. 인제군 외래 곤충 조사

1. 인제군 외래 곤충 조사결과

강원도 인제군을 포함한 여러 민통선 인근지역의 곤충을 조사한 결과 총 102종(외래해충 포함)의 곤충을 확인하였다. 이들은 4목, 66과(미기록 2과 포함)로 분류되었다. 본 조사를 통하여 북방에서 주로 기록된 종들이 인제군 DMZ 인근지역에 많이 서식하는 것을 확인하였다. 최근 강원권까지 확산하여 침입이 우려되던 외래해충인 갈색날개매미충(*Ricania shantungensis*), 미국선녀벌레(*Metcalfa pruinosa*), 꽃매미(*Lycorma delicatula*)와 같은 종은 인제군 DMZ 인근 산악지역에서 2021년 조사에서는 확인되지 않았다. 그러나 이들은 농지 및 일부 민가를 위주로 하여 이전에 보고된 바 있으며, 이번 년도 특이하게 발생이 적었던 점을 고려하여, 지속적인 연구가 필요하다. 유리알락하늘소(*Anoplophora glabripennis*)가 인제에서도 발견되었지만, 생태계에 피해를 주지 않는 자생 개체군으로 확인되었다. 최근 국내 항구 인근지역을 위주로 산림 및 가로수에 피해를 주고 있는 중국에서 유입된 개체군은 발견되지 않았다. 다만 이 종이 서식 가능한 환경이 조성된 지역임이 확인되었기에, 외래종의 유입에 대한 모니터링이 진행되지 않을 경우, 향후 중국 침입 개체군에 의한 피해 확산 가능성을 가지고 있는 것으로 예측할 수 있다.

인제지역 이외 강원도 춘천, 철원, 화천 등 민통선 인근지역 및 경기도 파주 민통선 지역을 추가로 조사하여, 춘천 지역에서 중국에서 유입된 꽃매미(*L. delicatula*)와 파주 지역에서 갈색날개매미충(*R. shantungensis*)과 미국선녀벌레(*M. pruinosa*)를 확인하였다. 꽃매미는 강원 춘천 및 인제 남부까지 확산이 되었으므로, 추후 민통선을 넘어 북한에까지 점진적으로 유입될 가능성이 있다. 민통선 인근지역의 서쪽 지역에서 발견된 갈색날개매미충은 서해안 항구를 통해 유입되어 확산되기에 발견된 것으로 보인다. 갈색날개매미충의 경우와 같이 항구와 밀접한 서쪽의 민통선 인근지역이 외래해충의 침입과 확산에 치명적일 수 있으며, 해당 지역에 대한 추가적인 조사가 필요하다.



춘천의 *Lycorma delicatula* (꽃매미)

과주의 *Metcalfa pruinosa* (미국신너벌레, 왼쪽)와 *Ricania shantungensis* (갈색날개매미충, 오른쪽)

그림 6. 경기, 강원권에서 발견된 외래 해충.

인제군 DMZ 접경 산악지역에서는 외래해충이 확인되지 않았으며, 오히려 북방계 회소종을 발견할 수 있었다. 아직 국내에 보고되지 않은 미기록 ‘과(Family)’인 Anisopodidae와 Keroplastidae를 포함해 고운산하늘소(*Brachyta bifasciata bifasciata*)나 참깡깡매미(*Lyristes intermedius*)와 같은 회소종을 확인할 수 있었다. 고운산하늘소의 서식은 기주식물이자 멸종위기종 2급인 산작약의 서식지가 인제지역에 보존되어 있는 것을 유추해 볼 수 있는 중요한 회소종으로 알려져 있다. 또한 북방계 특수종인 참깡깡매미의 서식은 기후변화로 많은 식생이 한반도에서 북상하여 사라져가는 북방생태계가 민통선 인근에서 지금까지 잘 보존되어 있음을 시사한다. 외래해충이 민통선 인근지역에서는 발견되지 않았기에 처음에 구상한 외래해충의 유입 연구에 필요한 DNA 바코딩 대신, 채집된 북방계 종들에 대한 DNA 바코딩을 진행하였고, 기존에 동종이명 처리된 꼽둥이의 학명을 되살리는 분류학적 연구와 계통분석과 생물지리학 분석을 통해 한국의 산림지역을 따라 분기되어온 꼽둥이의 역사를 2022년 논문 발표를 목표로 연구 중에 있다.



Brachyta bifasciata bifasciata
고운산하늘소

Lyristes intermedius
참깡깡매미

Anisopodidae sp.

그림 7. 민통선 인근에서 확인된 회소종 곤충.

IV. 고찰

강원도 인제군의 버섯과 곤충의 분포를 확인하고 남·북한의 학명을 비교 연구를 진행한 결과, 595종의 버섯 (2문, 6강, 21목, 77과, 249속, 595종)과 285종의 벌목 곤충(24과 149속)이 분포하는 것을 확인하였다. 남·북한에 서식하는 버섯의 국명은 목 수준에서는 약 38%, 과 수준에서는 36%, 속 수준에서는 49% 수준에서 차이가 났으며, 그 중 버섯의 일부는 ‘*Collybiopsis confluens*(남한명 *Gymnopus confluens*, 북한명 *Collybia confluens*)’와 같이 분류체계에서도 차이를 보여 교류와 소통을 위해서는 큰 노력이 필요할 것으로 보인다. 조사 과정에서 *Pholiota carbonaria*와 같이 남한에서는 보고되지 않은 종들이 북한에서는 보고된 기록이 있는 것으로 보아, 향후 남북 공동 조사를 통해 한반도의 풍부한 종 다양성을 확인할 수 있을 것으로 기대된다.

또한, 북한의 곤충명을 검토한 결과 벌목 곤충의 국명은 약 92.4%, 학명은 약 70%의 차이가 나타났다. 잘못 등재된 학명은 물론, 오동정이나 분류학적 조합(속명, 과명)이 잘 못 된 것들이 다수 발견되어, 차후 전반적인 재검토가 필요함을 확인 하였다. 한편, 북한에서 순수 우리말을 이용한 곤충명이 더 많아, 통일된 국명 선택시 적극 인용할 필요가 있는 것으로 파악되었다.

인제군 민통선에 근접한 지역에서의 외래 해충 유입은 당해년도에는 확인되지 않았으나, 일부 외래 해충이 강원 춘천지역까지 대량 확산된 것이 본 조사기간 동안 확인 되었다. 인제군 남부 지역에서는 대부분의 외래해충

에 대한 보고가 기존에 되어있기에, DMZ의 온대 생태림을 보존하기 위해서는 더욱 각별한 주의와 주기적인 모니터링이 필요하다. 특히 외래 해충이 유입되는 서해안과 가까운 파주와 같은 민통선 인근 지역은 외래해충의 확산이 본격적으로 이루어지고 있음을 본 연구를 통하여 확인 되었고, 추후 해당 지역에 대한 면밀한 조사 역시 필요한 것으로 보인다.

V. 참고문헌

- [1] 자생생물종 현황[e-나라지표]. (2021. 08. 18.). URL: https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1462
- [2] 현진오, 선병윤, 임영운. 『인제군 생물자원도감 01 식물』. 인제군. 2017.
- [3] 김창무, 우은주, 김민경, 강재신, 이병윤. 『국가생물종목록집 북한지역 균류』. 국립생물자원관, 인천. 2020.
- [4] 안능호, 전미정, 서홍렬, 김기경, 박선재, 한상훈. 『국가 생물종 목록집 「곤충」 (북한지역 곤충)』. 국립생물자원관, 인천. 2013.
- [5] 주동률. 『곤충분류명집』. 1969.
- [6] 『인제군 생물자원 I』. 인제군. 2011.
- [7] 『국가생물종목록』. 국립생물자원관. 2020.
- [8] Donk, M. A. (1958). The Generic Names Proposed for Hymenomycetes VIII: Auriculariaceae, Septobasidiaceae, Tremellaceae, Dacrymycetaceae (Continued). Taxon, 193-207.
- [9] Exidia glandulosa (Bull.) Fr. - Witches' Butter[First nature]. (2021.08.18.). URL: <https://www.first-nature.com/fungi/exidia-glandulosa.php#etymology>
- [10] Daedaleopsis confragosa and the Minotaur[Cornell Mushroom Blog]. (2021.08.18.). URL: <https://blog.mycology.cornell.edu/2006/10/27/daedaleopsis-confragosa-and-the-minotaur/>.
- [11] Thongbai, B., Rapior, S., Hyde, K. D., Wittstein, K., & Stadler, M. (2015). Hericium erinaceus, an amazing medicinal mushroom. Mycological Progress, 14(10), 1-23.

VI. 부록

부록 1. 버섯 국명 통일안

인제군에 분포하는 버섯 중 남/북한 국명이 차이가 나는 식/약용 버섯 98종을 선정하여 국명 통일명을 제시하였다. 학명에서 차이를 보이는 종명의 경우, 국제표준명을 통일안란에 표기하였다. 부록은 학명의 알파벳 순으로 작성되었다.

	남/북한	학 명	국 명	통 일 안
1	남한명 북한명	<i>Agaricus arvensis</i>	흰주름버섯 큰들버섯	큰들버섯
2	남한명 북한명	<i>Agaricus bisporus</i>	양송이 벼짚버섯	양송이
3	남한명 북한명	<i>Aleuria aurantia</i>	들주발버섯 불빛그릇버섯	불빛그릇버섯
4	남한명 북한명	<i>Amanita rubescens</i>	붉은점박이광대버섯 색깔이달알버섯	붉은점박이광대버섯
5	남한명 북한명	<i>Armillariella mellea</i>	뽕나무버섯 개알버섯	뽕나무버섯
6	남한명 북한명	<i>Artomyces pyxidatus</i> <i>Clavicornora pyxidata</i>	좁나무싸리버섯 두꼭지말판싸리버섯	좁나무싸리버섯 국제표준명: <i>Artomyces pyxidatus</i>
7	남한명 북한명	<i>Asterophora lycoperdoides</i>	덧부치버섯 덧불이애기버섯	덧부치버섯
8	남한명 북한명	<i>Astraeus hygrometricus</i>	먼지버섯 별버섯	별버섯
9	남한명 북한명	<i>Bjerkandera adusta</i>	줄버섯 검은구멍버섯	검은구멍버섯
10	남한명 북한명	<i>Calocera corniformis</i>	달팽이아교뿔버섯 애기꼭지말호르레기버섯	달팽이아교뿔버섯
11	남한명 북한명	<i>Cantharellus cibarius</i>	피꼬리버섯 살구버섯	피꼬리버섯
12	남한명 북한명	<i>Chlorociboria aeruginosa</i> <i>Chlorosplenium aeruginosum</i>	녹청균 록청버섯	녹청균 국제표준명: <i>Chlorociboria aeruginosa</i>
13	남한명 북한명	<i>Clavaria purpurea</i>	자주국수버섯 자색국수버섯	자주국수버섯
14	남한명 북한명	<i>Clavariadelphus ligula</i>	붉은방망이싸리버섯 목젖공이싸리버섯	붉은방망이싸리버섯
15	남한명 북한명	<i>Clavulina amethystina</i>	자수정뿔싸리버섯 보라마른가지싸리버섯	보라마른가지싸리버섯
16	남한명 북한명	<i>Clavulinopsis fusiformis</i>	노란장싸리버섯 노란뿔적나도싸리버섯	노란뿔적나도싸리버섯
17	남한명 북한명	<i>Cordyceps kyusyensis</i>	에벌레동충하초 발새발나비버섯	에벌레동충하초
18	남한명 북한명	<i>Cortinariu turmalis</i>	끈적버섯아재비 소나무큰풍선버섯	끈적버섯아재비

*분류 체계가 변경되어 이에 따라 개칭한 통일안의 경우, 통일안 옆에 '**' 로 표시하였다.

*통일안란이 공란인 경우, 해당 속의 국명이 정해지지 않아 추후 연구가 필요한 경우이다.

남/북한		학 명	국 명	통 일 안
19	남한명 북한명	<i>Craterellus aureus</i>	황금뿔나팔버섯 붉은나팔버섯	황금뿔나팔버섯
20	남한명 북한명	<i>Crepidotus mollis</i>	귀버섯 나비버섯	귀버섯
21	남한명 북한명	<i>Crucibulum crucibuliforme</i> <i>Crucibulum vulgare</i>	넙비чат잔버섯 화분버섯	넙비чат잔버섯 국제표준명: <i>crucibuliforme</i>
22	남한명 북한명	<i>Cryptoporus volvatus</i>	한입버섯 밤알버섯	한입버섯
23	남한명 북한명	<i>Cyathus striatus</i>	주름чат잔버섯 줄도가니버섯	주름чат잔버섯
24	남한명 북한명	<i>Cystoderma amianthinum</i>	낭괴버섯 주름우산버섯	낭괴버섯
25	남한명 북한명	<i>Daedalea dickinsii</i> <i>Trametes dickinsii</i>	등갈색미로버섯 반듯조개버섯	등갈색미로버섯 국제표준명: <i>Daedalea dickinsii</i>
26	남한명 북한명	<i>Daedaleopsis tricolor</i>	삼색도장버섯 밤색주름조개버섯	삼색도장버섯
27	남한명 북한명	<i>Daldinia concentrica</i>	콩버섯 작은혹버섯	콩버섯
28	남한명 북한명	<i>Exidia glandulosa</i>	줄목이 애기호르레기버섯	애기호르레기버섯
29	남한명 북한명	<i>Fomes fomentarius</i>	말굽버섯 말발굽버섯	말굽버섯/말발굽버섯
30	남한명 북한명	<i>Fomitopsis pinicola</i>	소나무잔나비버섯 진나무떡다리버섯	소나무잔나비버섯
31	남한명 북한명	<i>Ganoderma applanatum</i> <i>Elfvigia applanata</i>	잔나비블로초 넓적떡다리버섯	잔나비블로초 국제표준명: <i>Ganoderma applanatum</i>
32	남한명 북한명	<i>Geastrum fimbriatum</i>	테두리방귀버섯 흰땅벌버섯	흰땅벌버섯
33	남한명 북한명	<i>Gomphidius roseus</i>	큰마개버섯 나사못버섯	붉은마개버섯*
34	남한명 북한명	<i>Gomphus clavatus</i>	자주나팔버섯 넓은판싸리버섯	넓은판싸리버섯
35	남한명 북한명	<i>Gyroporus castaneus</i>	흰들레그물버섯 밤색그물버섯	밤색그물버섯
36	남한명 북한명	<i>Helvella lacunosa</i>	안장버섯 검은안장버섯	안장버섯
37	남한명 북한명	<i>Hericium erinaceus</i>	노루궁뎅이 고슴도치버섯	고슴도치침버섯
38	남한명 북한명	<i>Hydnochaete tabacinoides</i>	갓소나무겹질버섯 노란이발버섯	갓소나무겹질버섯 국제표준명: <i>Hydnoporia tabacinoides</i>
39	남한명 북한명	<i>Hydnum repandum</i>	턱수염버섯 노루털버섯	턱수염버섯
40	남한명 북한명	<i>Hygrocybe cantharellus</i>	화병꽃버섯 붉은꽃갓버섯	화병꽃버섯
41	남한명 북한명	<i>Hygrocybe pratensis</i> <i>Camarophyllus pratensis</i>	치너꽃버섯 꿀빛갓버섯	국제표준명: <i>Cuphophyllus pratensis</i>
42	남한명 북한명	<i>Hygrophorus russula</i>	다색벚꽃버섯 붉은무리버섯	붉은무리버섯
43	남한명 북한명	<i>Hymenochaete cinnamomea</i>	적황색소나무비늘버섯 계수나무비늘버섯	적황색소나무비늘버섯

남/북한		학 명	국 명	통 일 안
70	남한명 북한명	<i>Piptoporus betulinus</i>	자작나무버섯 붓나무송편버섯	자작나무 잔나비버섯* 국제표준명: <i>Fomitopsis betulina</i>
71	남한명 북한명	<i>Pisolithus tinctorius</i>	모래발버섯 알주머니버섯	알주머니버섯
72	남한명 북한명	<i>Pleurocybella porrigens</i>	넓은열버섯 나도느타리버섯	넓은열버섯
73	남한명 북한명	<i>Pleurotus cornucopiae</i>	흰느타리 노란버섯	흰느타리
74	남한명 북한명	<i>Pluteus cervinus</i>	난버섯 노루버섯	노루버섯
75	남한명 북한명	<i>Polyzellus multiplex</i>	까치버섯 검은출버섯	까치버섯
76	남한명 북한명	<i>Polyporus brumalis</i>	겨울구멍장이버섯 털갓대버섯	겨울갓버섯* 국제표준명: <i>Lentinus brumalis</i>
77	남한명 북한명	<i>Pseudocolus schellenbergiae</i>	세발버섯 삼발버섯	세발버섯/삼발버섯 국제표준명: <i>Pseudocolus fusiformis</i>
78	남한명 북한명	<i>Pterula multifida</i>	가지깃싸리버섯 매듭뿔뿔싸리버섯	가지깃싸리버섯
79	남한명 북한명	<i>Ramariopsis kunzei</i>	쇠뜨기버섯 흰나도꽃싸리버섯	흰나도꽃싸리버섯
80	남한명 북한명	<i>Russula delicata</i>	푸른주름무당버섯 흰갓버섯	푸른주름무당버섯
81	남한명 북한명	<i>Russula densifolia</i>	애기무당버섯 뽕주름검은갓버섯	뽕주름검은갓버섯
82	남한명 북한명	<i>Russula nigricans</i>	절구무당버섯 성긴주름검은갓버섯	성긴주름검은갓버섯 국제표준명: <i>Russula adusta</i>
83	남한명 북한명	<i>Sarcodon imbricatus</i>	노루털버섯 (늑이, 향버섯) 수능이버섯	노루털버섯(늑이, 향버섯)
84	남한명 북한명	<i>Scleroderma bovista</i>	갯어리알버섯 바다가알버섯	갯어리알버섯
85	남한명 북한명	<i>Sebacina incrustans</i>	곤약버섯 담버섯	곤약버섯
86	남한명 북한명	<i>Sparassis crispa</i>	꽃송이버섯 꽃잎버섯	꽃송이버섯
87	남한명 북한명	<i>Stereum gausapatum</i>	흰테꽃구름버섯 피비늘버섯	흰테꽃구름버섯
88	남한명 북한명	<i>Suillus bovinus</i>	황소비단그물버섯 그물버섯	황소비단그물버섯
89	남한명 북한명	<i>Suillus granulatus</i>	젓비단그물버섯 젓그물버섯	젓비단그물버섯
90	남한명 북한명	<i>Suillus luteus</i>	비단그물버섯 진득그물버섯	비단그물버섯
91	남한명 북한명	<i>Thelephora multipartita</i>	많은가지사마귀버섯 싸리사마귀버섯	많은가지사마귀버섯
92	남한명 북한명	<i>Trametes suaveolens</i>	송편버섯 흰색향조개버섯	흰색향조개버섯
93	남한명 북한명	<i>Tremella fuciformis</i>	흰목이 흰호르레기버섯	흰호르레기버섯
94	남한명 북한명	<i>Tremella mesenterica</i>	황금흰목이 황금빛호르레기버섯	황금빛호르레기버섯

남/북한	학명	국명	통일안
95	남한명 북한명 <i>Tyromyces albellus</i>	개떡버섯 흰갓대버섯	개떡버섯 국제표준명: <i>Tyromyces chioneus</i>
96	남한명 북한명 <i>Xerocomus chrysenteron</i>	해그물버섯 거북그물버섯	해그물버섯
97	남한명 북한명 <i>Xeromphalina campanella</i>	이끼살이버섯 밤색애기배꼽버섯	밤색애기배꼽버섯
98	남한명 북한명 <i>Xylaria hypoxylon</i>	콩꼬투리버섯 뿔콩꼬투리버섯	콩꼬투리버섯

부록 2. 별목 곤충의 국명 통일안

인제군에 분포하는 별목 곤충 중 남/북한 국명이 차이가 나는 85종을 선정하여 통일명을 제시하였다. 학명은 국제표준명인 남한명을 따랐다.

남/북한	학명	국명	통일안
1	남한명 북한명 <i>Acropimpla persimilis</i> <i>Epiurus persimilis</i>	먹수염납작맷시벌 검은뿔애기벌	검은수염납작맷시벌*
2	남한명 북한명 <i>Acroricnus ambulator</i> <i>Acrorinus ambulator</i>	긴꼬리뿔족맷시벌 누런다리긴꼬리애기벌	긴꼬리뿔족맷시벌
3	남한명 북한명 <i>Aglaostigma (Aglaostigma) amoorense</i> <i>Aglaostigma amoorensis</i>	아무우르잎벌 아무르긴다리잎벌	아무우르잎벌
4	남한명 북한명 <i>Aleiodes esenbeckii</i> <i>Rhogas spectabilis</i>	송충살이고치벌 송충기생고치벌	송충살이고치벌
5	남한명 북한명 <i>Amblyopopa cognatoria</i> <i>Hadrojoppa japonica</i>	검정맷시벌 밤나비에기벌	검정맷시벌
6	남한명 북한명 <i>Ammophila infesta</i> <i>Ammophila infosta</i>	나나니 구명벌	나나니
7	남한명 북한명 <i>Anterhynchium flavomarginatum flavomarginatum</i> <i>Rhynchium flavomarginatum</i>	황송감탕벌 검은날개메벌	황송감탕벌
8	남한명 북한명 <i>Anterhynchium flavopunctatum flavopunctatum</i> <i>Rhynchium mandarineum</i>	쌍띠황송감탕벌 두띠메벌	쌍띠황송감탕벌
9	남한명 북한명 <i>Anthidium (Anthidium) septemspinosum</i> <i>Anthidium septemspinosum</i>	열점박이알락가위벌 가시누런무늬벌	열점박이알락가위벌
10	남한명 북한명 <i>Anthophora (Anthophora) plumipes</i> <i>Anthophora acervorum</i>	털보줄벌 털보꽃벌	털보줄벌
11	남한명 북한명 <i>Apis cerana</i> <i>Apis indica</i>	재래꿀벌 꿀벌	꿀벌
12	남한명 북한명 <i>Apis mellifera</i>	양봉꿀벌 서양꿀벌	양봉꿀벌
13	남한명 북한명 <i>Arge captiva</i> <i>Arge capitula rufoscutellata</i>	홍가슴무리등에잎벌 붉은가슴꽃잎벌	붉은가슴등에잎벌*
14	남한명 북한명 <i>Arge nipponensis</i> <i>Arge nipponensis</i>	왜장미등에잎벌 들꽃잎벌	왜장미등에잎벌
15	남한명 북한명 <i>Arge pagana pagana</i> <i>Arge pagana</i>	장미등에잎벌 장미꽃잎벌	장미등에잎벌
16	남한명 북한명 <i>Athalia japonica</i> <i>Athalia japonica</i>	왜무잎벌 일본숫무우잎벌	왜무잎벌
17	남한명 북한명 <i>Athalia proxima</i> <i>Athalia lugens proxima</i>	두색무잎벌 삼지연잎벌	두색무잎벌

분류 체계가 변경되어 이에 따라 개칭한 통일안의 경우, 통일안 옆에 '' 로 표시하였다.

남/북한		학명	국명	통일안
18	남한명 북한명	<i>Athalia rosae ruficornis</i> <i>Athalia rosae ruficornis</i>	무일벌 붉은뿔일벌	무일벌
19	남한명 북한명	<i>Bembix niponica picticollis</i> <i>Bembix niponica</i>	코벌 일본큰입술구명벌	코벌
20	남한명 북한명	<i>Bombus (Bombus) hypocrita sapporoensis</i> <i>Bombus sapporoensis</i>	삼포로뒤영벌 큰호박벌	큰호박벌
21	남한명 북한명	<i>Bombus (Bombus) ignitus</i> <i>Bombus ignitus</i>	호박벌 검은호박벌	호박벌
22	남한명 북한명	<i>Bombus (Pyrobombus) ardens ardens</i> <i>Bombus ardens</i>	좀뒤영벌 센호박벌	좀뒤영벌
23	남한명 북한명	<i>Brachyponera chinensis</i> <i>Euponera solitaria</i>	왕침개미 홀개미	왕침개미
24	남한명 북한명	<i>Camponotus japonicus</i>	일본왕개미 검은왕개미	일본왕개미
25	남한명 북한명	<i>Campsomeriella annulata annulata</i> <i>Elis annulata</i>	애배벌 애기복장파벌	애배벌
26	남한명 북한명	<i>Chalybion japonicum</i> <i>Sceliphron inflexum</i>	보석나나니 류리구명벌	보석나나니
27	남한명 북한명	<i>Chrysis ignita</i>	사치정벌 불과랑벌	붉은배정벌*
28	남한명 북한명	<i>Cimbex carinulatus</i> <i>Cimbex carinulata</i>	배수중다리일벌 오목잎술일벌	배수중다리일벌
29	남한명 북한명	<i>Cladius (Cladius) pectinicornis</i> <i>Cladius pectinicornus</i>	빗살수염일벌 계당산일벌	빗살수염일벌
30	남한명 북한명	<i>Dolerus (Dolerus) armillatus</i> <i>Dolerus aimillatus</i>	어리노랑배일벌 누런털일벌	어리노랑배일벌
31	남한명 북한명	<i>Dolerus ephippiatus</i>	등빨간일벌 등빨간일벌	등빨간일벌
32	남한명 북한명	<i>Euaspis basalis</i>	주홍배가위벌 붉은배일갈벌	주홍배가위벌
33	남한명 북한명	<i>Euodynerus dantici violaceipennis</i> <i>Odynerus dantici</i>	별감탕벌 누렁산벌	별감탕벌
34	남한명 북한명	<i>Eutanyacra picta</i> <i>Amblytelus vadatorium</i>	나방살이맵시벌 숫무우애기벌	나방살이맵시벌
35	남한명 북한명	<i>Euurobracon yokahamae</i> <i>Euurobracon penestrans</i>	말총벌 말초리벌	말총벌

남/북한		학명	국명	통일안
36	남한명 북한명	<i>Formica fusca</i>	흑개미 개미	흑개미
37	남한명 북한명	<i>Formica lugubris</i>	일룩개미 산개미	일룩개미
38	남한명 북한명	<i>Formica rufa</i>	홍개미 불개미	홍개미
39	남한명 북한명	<i>Formica sanguinea</i>	분개미 불개미	분개미
40	남한명 북한명	<i>Hylaeus (Hylaeus) perforates</i> <i>Hylaeus perforata</i>	구명애꽃벌 구명작은꽃벌	구명애꽃벌
41	남한명 북한명	<i>Lasius fuliginosus</i>	풀개미 풀검은개미	풀개미
42	남한명 북한명	<i>Macrophya (Macrophya) infumata</i> <i>Macrophya infumata</i>	테수염검정일벌 북방암검은일벌	테수염검정일벌
43	남한명 북한명	<i>Macrophya obesa</i> <i>Macrophya abesa</i>	똥똥보검정일벌 똥똥보먹일벌	똥똥보검정일벌
44	남한명 북한명	<i>Megacampsomeris prismatica</i> <i>Campsomeris prismatica</i>	금테줄배벌 긴배따벌	금테줄배벌
45	남한명 북한명	<i>Megachile humilis</i> <i>Megachile humilus</i>	어리장미가위벌 작은칼벌	어리장미가위벌
46	남한명 북한명	<i>Megachile nipponica</i>	장미가위벌 장미칼벌	장미가위벌
47	남한명 북한명	<i>Megachile remota</i> <i>Megachile remaota</i>	극동가위벌 극동칼벌	극동가위벌
48	남한명 북한명	<i>Megachile sculpturalis</i>	왕가위벌 큰칼벌	왕가위벌
49	남한명 북한명	<i>Megachile spissula</i>	애가위벌 애기칼벌	애가위벌
50	남한명 북한명	<i>Messor aciculatus</i> <i>Messor aciculatum</i>	쟁구개미 바늘개미	쟁구개미
51	남한명 북한명	<i>Mutilla mikado</i> <i>Mutilla europaea mikado</i>	구주개미벌 개미벌	개미벌
52	남한명 북한명	<i>Nesoselandria morio</i> <i>Nesoselandria morio</i>	북극일벌 풀판일벌	북극일벌
53	남한명 북한명	<i>Netelia (Bessobates) cristata</i> <i>Parabatus cristatus</i>	줄자루맵시벌 줄무늬애기벌	줄자루맵시벌

남/북한		학명	국명	통일안
54	남한명 북한명	<i>Netelia (Netelia) testacea</i> <i>Paniscus testaceus</i>	연고등자루뱀시벌 붉은가는배애기벌	연고등자루뱀시벌
55	남한명 북한명	<i>Netelia (Netelia) unicolor</i> <i>Paniscus unicolor</i>	단색자루뱀시벌 한색가는배애기벌	단색자루뱀시벌
56	남한명 북한명	<i>Nylanderia flavipes</i> <i>Paratrechina flavipes</i>	스미스개미 누런꼭지개미	스미스개미
57	남한명 북한명	<i>Opheltes glaucopterus glaucopterus</i> <i>Opheltes glaucopterus</i>	대모뿔자루뱀시벌 큰머리아기벌	큰뿔자루뱀시벌*
58	남한명 북한명	<i>Oreumenes decoratus</i> <i>Eumenes japonica</i>	큰호리병벌 나나니	큰호리병벌
59	남한명 북한명	<i>Osmia pedicornis</i> <i>Osmia pedicorni</i>	뿔가위벌 가시벽벌	뿔가위벌
60	남한명 북한명	<i>Pachyprotasis antennata</i> <i>Pachynematus antennata</i>	수염호리검정잎벌 가는뿔잎벌	수염향로잎벌*
61	남한명 북한명	<i>Pachyprotasis nigronotata</i> <i>Pachynematus nigronotata</i>	등검은잎벌 검은무늬가는뿔잎벌	등검은향로잎벌*
62	남한명 북한명	<i>Pachyprotasis rapae</i> <i>Pachynematus rapae melas</i>	호리검정잎벌 검은가는뿔잎벌	호리검정향로잎벌*
63	남한명 북한명	<i>Polistes jokahamae</i> <i>Polistes yokohemve</i>	등검정쌍살벌 애기뿔비	등검정쌍살벌
64	남한명 북한명	<i>Polyrhachis lamellidens</i>	가시개미 가시개미	가시개미
65	남한명 북한명	<i>Pristomyrmex punctatus</i> <i>Pristomyrmex japonicus</i>	그물등개미 그물눈들개미	그물등개미
66	남한명 북한명	<i>Rhogogaster opacella</i> <i>Rhogogaster opacella</i>	상계잎벌 산검은배잎벌	산검은배잎벌
67	남한명 북한명	<i>Sceliphron deformе atripes</i> <i>Sceliphron deformе</i>	노랑점나나니 누런무늬구명벌	노랑점나나니
68	남한명 북한명	<i>Scolia oculata</i>	황띠배벌 누런띠따벌	노란요띠배벌*
69	남한명 북한명	<i>Seladonia (Seladonia) aeraria</i> <i>Halictus aerarius</i>	구리꼬마꽃벌 애기꽃벌	구리꼬마꽃벌
70	남한명 북한명	<i>Siobla ruficornis</i>	붉은뿔잎벌 붉은뿔류리잎벌	붉은뿔잎벌*
71	남한명 북한명	<i>Siobla zenaïda</i>	홍다리루리잎벌 붉은발류리잎벌	홍다리루리잎벌

남/북한		학명	국명	통일안
72	남한명 북한명	<i>Sphex argentatus fumosus</i> <i>Sphex aurulentus</i>	조롱박벌 누런땅구명벌	조롱박벌
73	남한명 북한명	<i>Tenthredo (Eurogaster) mesomela</i> <i>Tenthredo mesomelas</i>	청잎벌 검은등잎벌	청잎벌
74	남한명 북한명	<i>Tenthredo (Olivacedo) fuscoterminata</i> <i>Tenthredo fuscoterminata</i>	검은끝잎벌 밤색꼬리잎벌	검은끝잎벌
75	남한명 북한명	<i>Tenthredo (Temuledo) nigropicta</i> <i>Tenthredo nigropicta</i>	황줄잎벌 검은가슴푸른잎벌	노란줄잎벌*
76	남한명 북한명	<i>Tenthredo (Tenthredella) fagi</i> <i>Tenthredo fagi</i>	너도밤나무잎벌 너도밤나무잎벌	너도밤나무잎벌
77	남한명 북한명	<i>Therion circumflexum</i> <i>Exochilum circumflexum</i>	가락지자루뱀시벌 송충긴배애기벌	가락지자루뱀시벌
78	남한명 북한명	<i>Tiphia koreana</i>	참굼뻥이벌 검은따벌	참굼뻥이벌
79	남한명 북한명	<i>Vespa analis parallela</i> <i>Vespa parallela</i>	좀말벌 식왕통이	좀말벌
80	남한명 북한명	<i>Vespa crabro flavofasciata</i> <i>Vespa flavofasciata</i>	말벌 누런띠왕통이	말벌
81	남한명 북한명	<i>Vespa ducalis</i>	꼬마장수말벌 애기왕통이	꼬마장수말벌
82	남한명 북한명	<i>Vespa mandarinia</i> <i>Vespa japonica</i>	장수말벌 산검은왕통이	장수말벌
83	남한명 북한명	<i>Vespa simillima simillima</i> <i>Vespa mongolica</i>	틸보말벌 애기알락왕통이	틸보말벌
84	남한명 북한명	<i>Vespa simillima xanthoptera</i> <i>Vespa xanthoptera</i>	황말벌 누런왕통이	노란말벌*
85	남한명 북한명	<i>Xylocopa appendiculata</i> <i>Xylocops appendiculata</i>	어리호박벌 곰벌	어리호박벌

부록 3. 민통선 지역 내에서 채집한 곤충 102종 목록

과 명	학 명	국 명	
1	Agromyzidae (꿀파리과)	<i>Agromyzidae</i> sp.	꿀파리류
2	Anisolabididae (민집게벌레과)	<i>Anisolabis maritima</i>	민집게벌레
3	Anisopodidae (국명없음)	<i>Anisopodidae</i> sp.	국명없음
4	5	<i>Apis cerana</i>	재래꿀벌
5		<i>Apis mellifera</i>	양봉꿀벌
6		<i>Bombus (Bombus) ignitus</i>	호박벌
7	Asilidae (파리매과)	<i>Asilidae</i> sp.	파리매류
8	Bibionidae (털파리과)	<i>Bibionidae</i> sp.	털파리류
9	Bombycidae (누에나방과)	<i>Bombyx mandarina</i>	맷누에나방
10		<i>Oberthueria caeca</i>	물결맷누에나방
11		<i>Rondotia menciana</i>	왕누에나방
12	Bombyliidae (제니등애과)	<i>Bombyliidae</i> sp.	제니등애류
13	Carabidae (딱정벌레과)	<i>Colpodes (Colpodes) adonis</i>	출남작먼지벌레
14		<i>Lioptera erotyloides</i>	멋쟁이털빠진먼지벌레
15	Cerambycidae (하늘소과)	<i>Anoplophora glabripennis</i>	유리알락하늘소
16		<i>Brachyta bifasciata bifasciata</i>	고운산하늘소
17		<i>Eutetrappa sedecimpunctata sedecimpunctata</i>	네모하늘소
18		<i>Prionus insularis insularis</i>	툭하늘소
19	Chloroperlidae (녹색강도래과)	<i>Sweltsa nikkoensis</i>	녹색강도래
20	Chrysopidae (졸잡자리과)	<i>Chrysopa pallens</i>	칠성졸잡자리
21	Cicadellidae (매미총과)	<i>Bothrogonia ferruginea</i>	글검은말매미총
22	Cicadidae (매미과)	<i>Auritibicen intermedius</i>	참쟁쟁매미
23		<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i>	유지매미
24		<i>Hyalessa maculaticollis</i>	참매미
25		<i>Meimuna opalifera</i>	애매미
26		<i>Platyleura kaempferi</i>	털매미
27	Cossidae (꿀벌레나방과)	<i>Zeuzera multistrigata</i>	알락꿀벌레나방
28	Crambidae (풀명나방과)	<i>Paliga minnehaha</i>	앞붉은틀명나방
29		<i>Palpita nigropunctalis</i>	수수꽃다리명나방
30	Culicidae (모기과)	<i>Ochlerotatus (Finlaya) koreicus</i>	한국숲모기
31	Curculionidae (바구미과)	<i>Curculio dentipes</i>	도토리밤바구미
32	Dolichopodidae (장다리파리과)	<i>Dolichopodidae</i> sp.	장다리파리류

과 명	학 명	국 명	
33	Dryophthoridae (왕바구미과)	<i>Sipalinus gigas</i>	왕바구미
34	Ecnomidae (별날도래과)	<i>Trichoptera</i> sp.	날도래류
35	Ectobiidae (바퀴과)	<i>Blattella nipponica</i>	산바퀴
36	Elateridae (방아벌레과)	<i>Pectocera fortunei</i>	왕빛살방아벌레
37	Ephemereillidae (알락하루살이과)	<i>Teloganopsis punctisetae</i>	등줄하루살이
38	Ephemeraidae (하루살이과)	<i>Ephemera orientalis</i>	동양하루살이
39	Erebidae (태극나방과)	<i>Cyana hamata</i>	붉은줄불나방
40	Forficulidae (김게벌레과)	<i>Timomenus komarowi</i>	고마로브김게벌레
41	Formicidae (개미과)	<i>Aphaenogaster schmidti</i>	장다리개미
42		<i>Camponotus atrox</i>	한국홍가슴개미
43		<i>Camponotus japonicus</i>	일본왕개미
44		<i>Formica japonica</i>	곰개미
45		<i>Formica sanguinea</i>	분개미
46		<i>Lasius japonicus</i>	고동털개미
47		<i>Lasius spathepus</i>	민남새개미
48		<i>Nylanderia flavipes</i>	즈미스개미
49		<i>Tetramorium tsushimae</i>	주름개미
50	Geometridae (자나방과)	<i>Geometra dieckmanni</i>	흰줄푸른자나방
51	Geotrupidae (곰퉁뎡이과)	<i>Phelotrupes (Chromogeotrupes) auratus</i>	보라곰퉁뎡이
52	Gerridae (소금쟁이과)	<i>Gerridae</i> sp.	소금쟁이류
53	Gryllidae (귀뚜라미과)	<i>Loxoblemmus arietulus</i>	알락귀뚜라미
54		<i>Loxoblemmus equestris</i>	야산알락귀뚜라미
55		<i>Polionemobius taprobanensis</i>	좁방울벌레
56		<i>Svistella bifasciata</i>	풀종다리
57	Ichneumonidae (맷시벌과)	<i>Enicospilus sigmatoides</i>	시그마벌자루맷시벌
58		<i>Ichneumonidae</i> sp.	맷시벌류
59		<i>Ophion fuscomaculatus</i>	동양왕자루맷시벌
60	Keroplastidae (국명없음)	<i>Keroplastidae</i> sp.	국명없음
61	Lauxaniidae (큰날개파리과)	<i>Lauxaniidae</i> sp.	큰날개파리류
62	Leuctridae (꼬마강도래과)	<i>Leuctra fusca</i>	짐계강도래
63	Lucanidae (사슴벌레과)	<i>Dorcus rubrofemoratus rubrofemoratus</i>	홍다리사슴벌레
64		<i>Lucanus maculifemoratus dybowskyi</i>	사슴벌레
65		<i>Prismognathus dauricus</i>	다우리아사슴벌레
66	Machilidae (둘좀과)	<i>Machilidae</i> sp.	둘좀류
67	Mantispidae (사마귀붙이과)	<i>Eumantispia harmandi</i>	사마귀붙이

과 명	학 명	국 명	
68	Melolonthidae (검정풍뎡이과)	<i>Hilyotrogus bicolorus</i>	쌍색풍뎡이
69		<i>Melolontha incana</i>	왕풍뎡이
70	Miridae (장님노린재과)	<i>Miridae</i> sp.	장님노린재류
71	Nemouridae (민강도래과)	<i>Amphinemura coreana</i>	총채민강도래
72	Nitidulidae (밀빠진벌레과)	<i>Glischrochilus (Librodor) japonicus</i>	네눈박이밀빠진벌레
73	Notodontidae (제주나방과)	<i>Dudusa sphingiformis</i>	꽃술제주나방
74	Panorpididae (모시밀들이과)	<i>Panorpodes paradoxus</i>	모시밀들이
75		<i>Panorpididae</i> sp.	밀들이류
76	Pentatomidae (노린재과)	<i>Nezara antennata</i>	풀색노린재
77	Perlidae (강도래과)	<i>Kamimuria coreana</i>	한국강도래
78	Platystomatidae (알락파리과)	<i>Platystomatidae</i> sp.	알락파리류
79	Psychodidae (나방파리과)	<i>Psychodidae</i> sp.	나방파리류
80	Pterophoridae (털날개나방과)	<i>Adaina microdactyla</i>	털날개나방류
81	Pyralidae (명나방과)	<i>Trichotophysa jucundalis</i>	녹색검명나방
82	Rhaphidophoridae (뿔등이과)	<i>Paratachycines (Paratachycines) ussuriensis</i>	검정뿔등이
83	Rutelidae (풍뎡이과)	<i>Bifurcanomala aulax</i>	흙줄풍뎡이
84		<i>Blitopertha orientalis</i>	등얼룩풍뎡이
85	Saturniidae (산누에나방과)	<i>Actias artemis</i>	긴꼬리산누에나방
86	Scutelleridae (광대노린재과)	<i>Poecilocoris lewisi</i>	광대노린재
87	Sepsidae (꼭지파리과)	<i>Sepsidae</i> sp.	꼭지파리류
88	Silphidae (송장벌레과)	<i>Nicrophorus japonicus</i>	송장벌레
89		<i>Nicrophorus quadripunctatus</i>	넉점박이송장벌레
90		<i>Ambulyx schauffelbergeri</i>	노랑갈고리박각시
91	Sphingidae (박각시과)	<i>Callambulyx tatarinovii</i>	녹색박각시
92		<i>Parum colligata</i>	딱나무박각시
93	Stenotrachelidae (목대장과)	<i>Cephaloon pallens</i>	목대장
94	Stratiomyidae (뚱애뚱애과)	<i>Stratiomyidae</i> sp.	뚱애뚱애류
95	Syrphidae (꽃등애과)	<i>Metasyrphus corollae</i>	별넓적꽃등애
96		<i>Syrphidae</i> sp.	꽃등애류
97	Tachinidae (기생파리과)	<i>Tachinidae</i> sp.	기생파리류
98	Tephritidae (과실파리과)	<i>Tephritidae</i> sp.	과실파리류

과 명	학 명	국 명	
99	Tetrigidae (모메뚜기과)	<i>Tetrix japonica</i>	모메뚜기
100	Tettigoniidae (여치과)	<i>Xizicus (Eoxizicus) coreanus</i>	등줄여치색채기
101	Tipulidae (각다귀과)	<i>Tipula (Nippotipula) coquilletti</i>	참자리각다귀
102		<i>Tipulidae</i> sp.	각다귀류