

## DMZ 및 군사접경지역의 포유류상

윤성일·계명찬·이흥식<sup>1,\*</sup>

한양대학교 자연과학대학 생명과학과, <sup>1</sup>서울대학교 수의과대학

## Mammalian Fauna in DMZ Area

Seong-il Yoon, Myung Chan Gye and Heungshik S. Lee<sup>1,\*</sup>

Department of Life Science, College of Natural Sciences, Hanyang University, Seoul 133-791, Korea

<sup>1</sup>College of Veterinary Medicine, Seoul National University, Seoul 151-742, Korea

**Abstract** – DMZ (De-Militarized Zone) in South Korea is world heritage area by passage control of human-being for more than 50 years since 1953. Wild flora and fauna in these area have been protected from any development and/or habitat destruction. However, consideration on ecosystem and nature in the area is becoming higher, and demand for development is raising also. We have reviewed any publications, which are surveyed about ecosystem and interview local residents about wildlife inherit there. Totally 51 species have been reported inhabited DMZ belonging to 17 Families, 6 Orders, so far. National monuments in DMZ are following; Asiatic black bear (*Ursus thibetanus*), Eurasian otter (*Lutra lutra*), Musk deer (*Moschus moschiferus*), KOREAN goral (*Nemorhaedus caudatus*), flying squirrel (*Pteromys volans*) and spotted seal (*Phoca vitalima*). These results would be an essential data to establish management strategy and manuals for conserving native ecosystem, native flora and fauna in DMZ, and also using for registering world heritage area under UNESCO.

**Key words** : DMZ, mammalian fauna, conservation and management, ecological control

### 서론

DMZ을 포함한 민통선 지역은 오랜 남북한 냉전시대의 유산으로써 귀중한 인문·사회·역사·자연자원의 보고이며 우리나라의 대표적인 자연환경생태계를 보전하고 있다(서울대학교 2000; 문화재청 2003; 환경부 2003a). 1990년대 들어서 환경에 대한 관심이 높아지고 수목, 식생, 야생동물 등 자연자원보호와 서식지 관리에 대한 인식이 고조됨에 따라서 기존의 개발논리에서 벗어나 안정적인 자연생태계를 회복하고 보전하고자 하는

움직임이 빠른 속도로 확산되고 있다. 이러한 시대적 흐름속에서 민통선 지역은 보전가치가 높은 중요한 생태계로서 향후 지속적으로 보전·관리되어야 할 가치가 높은 지역이다. DMZ 지역은 지난 50여 년간 사람의 접근과 경제활동 등 인위적인 간섭을 적게 받은 곳으로 세계적으로 가치가 높은 환경보전지역이지만, 최근 들어 일부지역은 주민의 경작과 거주를 허용하고 있어 이에 따른 농경활동, 차량통행의 증가로 인한 야생동물의 서식환경 위해현상이 심화되고 있다(환경부·환경기술진흥원 2003; 건설교통부 2005; 한국산지보전협회 2005; 한국철도시설공단 2005). 차륜운행, 소음발생, 환경오염 등 생태계 교란요소가 빠른 속도로 증가하고 있는 추세이다. DMZ 지역보전을 위한 대비책이 시급히 마련되어야

\* Corresponding author: Heungshik S. Lee, Tel. 02-880-1275, Fax. 02-882-5343, E-mail. lee@snu.ac.kr

하며, 효율적인 자연자원을 보존하고 보호하기 위해서는 정확한 최근 현지조사결과가 절실히 요구된다. 본 연구는 지금까지 발표된 논문, 보고서, 관련 문헌자료를 바탕으로 가속화되고 있는 DMZ내 생태계 위태와 야생동물 서식지 변화를 고찰하고 서식동물종을 조사하여 민통선 일대의 자연자원에 대한 보전방안 마련을 위한 기초자료를 수집하는데 목적이 있다. 이 연구를 통해 얻어진 종합적인 조사결과는 DMZ 보전방안 수립 및 향후, UNESCO의 세계자연보전지역 등록에 대비한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

## 재료 및 방법

1960년대 이후부터, 문화재청, 환경부(처), 각 지자체 등 DMZ(비무장지대) 관계기관에서 발간한 관련 도서, 논문 및 보고서를 총망라하여 문헌을 조사하였다. 지리적으로는 DMZ, 민통선 및 접경지역으로 비무장지대로부터 남쪽으로 13 km 이내, 민간인 통제선에서 20 km 이내의 지역에서 조사된 자료를 대상으로 하였다.

## 결 과

### 1. 1960년대 민통선 북방지역 (한국동식물도감 1967)

3목 3과 11종이 서식하고 있는 것으로 조사·보고되었으며 별도의 목록은 기재하지 않았다.

### 2. 1970년대 비무장지대 인접지역 (문화공보부 문화재관리국 1974)

조사 대상지역의 생태적 중요성을 강조하며 자연보존의 필요성을 언급하였다. 멸종위기종의 보호대책을 수립하며 설치류(쥐목)의 생물학적 방제방법의 필요성을 언급하였다. 등줄쥐(*Apodemus agrarius*), 흰넓적다리붉은쥐(*Apodemus pennisulae*), 멧밭쥐(*Micromys minutus*) 등 쥐과 동물의 서식 및 분포는 민통선 지역과 기타 지역간에 차이가 거의 없었으며 보노루(*Hydropotes inermis argiropus*)<sup>a</sup>는 서부지역에 널리 분포하는 종이다. 지금은 민통선 및 군사접경지역 절종한 것으로 알려진 천연기념물 제 329호인 반달가슴곰(*Selenarctos thibetanus ussuricus*)이 서식하고 있는 것으로 보고되어 있으며 총

5목 7과 12종의 동물종이 서식하고 있는 것으로 관찰, 보고되었다.

### 3. 1980년대 강원도지역 내 민통선 북방지역 (강원도 1987)

민통선 일대의 도로개설, 근작전 목적으로 개별과 정기적인 산림소각을 하고 있어 야생동물의 서식지 파괴가 심하다. 총기의 발달로 인해서 천연기념물 제217호 산양(*Nemorhaedus caudatus*), 제216호 사향노루(*Moschus moschiferus*), 대륙목도리담비(*Martes flavigula*) 등은 고기, 부산물, 모피생산을 목적으로 밀렵, 남획되었다. 여우(*Vulpes vulpes*)와 늑대(*Canis lupus*)는 살서체의 남용으로 인한 2차, 3차 감염피해로 절종된 것으로 보고되었으며, 이외에도 대륙사슴(*Cervus nippon mantchuricus*)과 표범(*Panthera pardus*)도 절종되었다. 반달가슴곰은 1940~50년대 산림정책이 부재하였던 시기에 대부분의 개체들이 밀렵된 것으로 알려져 있으며 이후에 80년대까지는 적은 개체수가 서식하였던 것으로 보고하고 있다. 산양은 국지적으로는 비교적 많은 수가 서식하나 겨울철 눈이 많이 내릴 때 먹이를 찾아서 내려오는 개체들을 손쉽게 포획하였다 보고되었다. 사향노루(한약재), 수달(모피)<sup>c</sup>, 고슴도치(한약재), 하늘다람쥐(한약재)<sup>d</sup> 등 이용을 목적으로 포획하여 그 수가 급격히 감소되었다. 멧돼지(*Sus scrofa*)에 의한 농작물 피해가 처음으로 보고되었으며, 서식환경의 파괴가 심각해짐에 따라서 일부지역은 절대 보존지역으로 지정하자는 주장이 대두되었다. 총 6목 15과 34종의 동물종이 서식하는 것으로 관찰되었으며 대륙사슴, 표범, 여우, 늑대 등은 절종한 것으로 보고되었다.

### 4. 1980년대 경기도지역 내 민통선 북방지역 (경기도 1987)

호랑이(*Panthera tigris*), 표범 등의 대형육식포유동물은 1945년을 기점으로 거의 절종된 것으로 보고되었다. 민통선 지역안에서도 밀렵이 성행하는 것이 언급되었다. 이 지역을 자연 그대로 보전함으로써 자연을 공부할 수 있는 산교육장으로 이용하고자 하는 제안이 제기되었다. 천연기념물인 사향노루와 산양은 이 지역에서는 거의 절종된 것으로 조사·보고되었으나 수달은 사미전을 중심으로 서식하고 있는 것으로 조사되었다. 총 6목 10과 28

<sup>a</sup>보노루(*Hydropotes inermis argiropus*)는 고라니를 일컫는 용어임.

<sup>b</sup>개벌(whole logging): 수종과 수령을 고려하지 않고 산림 내 수목을 전부 베는 산림사업 방법

<sup>c</sup>천연기념물 제330호, 수달(*Lutra lutra*)

<sup>d</sup>천연기념물 제328호, 하늘다람쥐(*Pteromys volans*)

**Table 1.** Mammalian fauna and habitat in DMZ area

Document	Location	Species (Order Family Species)
Encyclopedia of Korean Flora and Fauna 1967	DMZ area (no classification area)	3Order 3Family 11Species
Ministry of Culture 1974	DMZ area (no classification area)	5O 7F 12S No reports of Natural Monument
Gangwon-do 1987	Gosung, Yanggu, Whachun, Chulwon	6O 15F 34S (include references)
Gyeonggi-do 1987	Chunduk-san, Godae-san etc.	6O 10F 28S Eurasian otter (Samii-chun)
Department of Culture Management, Ministry of Culture 1992		6O 15F 29S
Ministry of Environment 1992 (total 4O 15F 30S)	Yanggu-gun	27S Flying squirrel, Korean goral (Dootayeun, Sadang-gol, Hyunmii-ri)
	Whachun-gun	26S Korean goral (Baenamugol)
	Chulwon-gun	26S
	Inje-gun	27S Asian black bear, Korean goral, Flying squirrel (Gojin-dong)
	Gosung-gun	29S
	Yeunchun-gun Paju-gun Kimpo-gun Ganghwa-gun	4O 25S Eurasian otter, Flying squirrel
	Gunbong-san (Gojin-dong, Oso-dong)	5O 11F 22S, Natural Monument 5S 40S (include references)
Hyangro-bong	21S, Natural Monument 5S 45S (include references)	
Ministry of Environment 1995 6O 15F 53S (include references)	Daeam-san, Dosol-san	19S, Flying squirrel, Musk deer 31S (include references)
	Daewoo-san, Gasil-bong, Dootayeun	22S, Natural Monument 5S 46S (include references)
	Chulwon-field	16S, Eurasian otter, Flying squirrel 37S (include references)
Sungchun Culture Foundation 1996		6O 17 (18) F 32G 34S 6O 18F 39G 51S 1sub-S (include references)
Ministry of Environment 1998		15F 29S
Korea Forest Service 2000	Eastern coast	10S, Gangwon-do (88) 25S, Ministry of Environment (92) 25S
	Middle-East Mountain area	24S (9S-interview)
	Middle-West inner area	5S
	Western coast	11S, Woo & Gu (87) 28S, Ministry of Environment (92) 25S Sungchun (96) 39S
	Western islands	6S (Marine mammal 1S)
Seoul National University 2000	undirected area, possibly Paju-gun or Imjin-gang	7F 10S
Cultural Heritage Administration 2003	Yanggu-gun (Daeam-san, Dosol-san, Daewoo-san)	12S

Table 1. Continued

Document	Location	Species (Order Family Species)
Ministry of Environment 2003b	Eastern area	37S
	Middle-East	28S
	Middle-West	27S
	Western area	20S
	Western coast	6S
Lee <i>et al.</i> 2004	Middle-east Mountain (Yanggu-gun, Sadang-gol)	9S
Korea Rail Network Authority 2005	Gosung-gun (Myungpa-ri)	6O 10F 15S (outer DMZ area) 6O 10F 14S (inner DMZ area)
Ministry of Construction and Transportation 2005	Imjin-gang, Sachun-gang	6O 11F 15S (outer DMZ area) 6O 10F 14S (inner DMZ area)
Korea Forest Conservation Movement (DMZ International Symposium)	Eastern coast	28S
	Middle-East Mountain area	37S
	Middle-West inner area	32S
	Western coast and islands	23S

종이 서식하는 것을 확인하였으며 이중 10종은 직접 관찰되었으며, 이외 18종은 군인, 지역주민 등 거주자를 대상으로 청문조사 및 서식지 현황을 분석하여 추론하였다.

### 5. 1990년대 비무장지대 인접지역 조사

90년대 접어들어서 DMZ지역에 대한 관심이 고조되어 이 지역의 조사가 본격화되기 시작하였다. 환경처(1992)의 조사결과에 따르면 강원도 양구군에는 산양, 하늘다람쥐 등 천연기념물을 포함 총 27종의 포유동물이 두타연, 사당골, 천미리 지역에서 서식하고 있으며 인제군 고진동에는 반달가슴곰 등 27종이 서식하는 등, 강원도 지역에만 총 4목 15과 30종의 동물종이 서식하는 것으로 조사·보고하였다. 동일한 보고서에서 경기도지역은 사미천, 천덕산, 고대산을 중심으로 천연기념물 수달과 하늘다람쥐를 포함해서 총 4목 25종의 동물이 서식하고 있다고 보고하고 있다. 환경부(1995) 조사에 따르면 DMZ 중부지역을 건봉산, 향로봉, 대암산, 대우산, 철원지역으로 세분하여 이루어졌으며, 지역에 따라서 각각 5목 11과 22종, 21종, 19종, 22종, 16종 등이 보고되었다. 천연기념물은 중부지역 산림지대를 중심으로 사향노루, 산양, 하늘다람쥐, 반달가슴곰, 수달 등 육상포유동물 5종이 모두 서식하고 있는 것으로 조사되었다. 한편, 기존 문헌자료를 포함하면 총 6목 15과 53종의 동물종이 서식하고 있다고 언급하고 있다. 성천문화재단(1996)에 의해서 조사된 결과는 DMZ 전역에 6목 17과(18과) 32속 34종이 서식하고 있는 것으로 보고하고 있으며, 처음으로 천연기념물 제 331호인 물범(*Phoca largha*)의 서식을 기록하였다. 기존문헌조사결과는 6목 18과 39속 51

종 1아종이 서식하는 것으로 언급하고 있다. 1995년부터 1999년 5년간 산림청 임업연구원에서 조사를 수행하였다. DMZ 전역을 동해안, 중동부산악, 중서부내륙, 서부해안, 서해도서지역으로 나누어서 조사하였으며 지역별로 10종, 24종(청문 9종 포함), 5종, 11종, 6종의 동물종의 서식을 보고하고 있다.

### 6. 2000년대 민통선, DMZ 내측지역 조사·보고

대북정책의 변화와 함께 민통선 지역내에서 도로건설, 북한내 공업단지 조성 등 개발하는 곳이 급격히 증가하였으며 이로 인해서 야생동물의 서식지 여건에 큰 변화가 일어나고 있다. 쥐과 동물을 제외하고서 5목 7과 10종의 동물종이 관찰·보고되었으며 조사지역 구분은 따로 언급되지 않았다. 우리나라 자연생태계의 최고 상위종이라고 할 수 있는 반달가슴곰은 관찰되지 않았다(서울대학교 2000). 대암산, 대우산 및 도솔산 일대에는 총 12종의 동물종이 서식하는 것으로 보고되었다(문화재청 2003). 환경부(2003b) 보고에 따르면 동부(37종), 중동부(28종), 중서부(27종), 서부(20종) 및 서부해안(6종)이 보고되었으며, 2005년 DMZ 국제심포지엄에서는 동부해안권(28종), 중동부산악권(37종), 중서부내륙권(32종), 서해 및 도서지역(23종) 등으로 보고하고 있는 등 조사시기 별로 상이하게 나타난다. 2005년에 보고된 경의선 도로·철도 연결사업 환경영향평가 조사 보고서는 임진강 일대 민통선 지역에서는 6목 11과 15종, DMZ 내측의 생태계에서는 6목 10과 14종의 포유동물종이 서식하는 것으로 보고하고 있다(건설교통부 2005). 동해북부선 철도연결사업을 위한 사후환경영향조사결과 보고서에 따

**Table 2.** Natural monuments (NM) of mammals in Korea

Document	Species Musk deer NM #216	Korean goral NM #217	Flying squirrel NM #328	Asiatic black bear NM #329	Eurasian otter NM #330	Spotted seal NM #331
Gangwon-do 1987	Gosung, Whachun-gun	Gosung, Yanggu-gun	Gosung-gun	Gosung-gun	Gosung, Yanggu-gun	
Gyeonggi-do 1987	Chunduk-san, Godae-san	Chunduk-san, Godae-san			Samii-chun	
Ministry of Environment 1992	Gosung, Inje-gun	Gosung, Yanggu, Inje, Chulwon-gun	Gosung, Yanggu, Inje-gun	Gosung, Inje-gun	Whachun, Gosung, Yanggu, Inje Chulwon-gun	
Ministry of Culture 1992	Gosung, Yanggu, Chulwon-gun	Gosung, Yanggu, Chulwon-gun	Gosung, Yanggu, Chulwon-gun		Gosung, Yanggu, Chulwon-gun	
Ministry of Environment 1995	Gunbong-san, Hyangro-bong, Daeam-san, Dosol-san, Daewoo-san, Dootayeun	Gunbong-san, Hyangro-bong, Daewoo-san, Dootayeun	Gunbong-san, Hyangro-bong, Daeam-san, Dosol-san, Daewoo-san, Dootayeun		Gunbong-san, Hyangro-bong, Daewoo-san, Dootayeun, Chulwon-gun	
Sungchun Culture Foundation 1996	Gunbong-san, Peace-dam (Dong-myun), Chulwon-gun	Gunbong-san, Peace-dam (Dong-myun), Chulwon-gun	Gunbong-san	Gunbong-san, Hyangro-bong	Gunbong-san, Peace-dam (Dong-myun)	Western coast
Ministry of Environment 1998	Gunbong-san, Hyangro-bong, Kunggachi-san	Gunbong-san, Hyangro-bong, Kunggachi-san	Gunbong-san, Hyangro-bong, Kunggachi-san		Gunbong-san, Hyangro-bong, Kunggachi-san	
Korea Forest Service 2000 <sup>a</sup>	Middle-East inner area	Middle-East inner area	Middle-East inner area		Eastern coast, Middle-East inner	Western islands
Ministry of Environment 2003b <sup>b</sup>	Eastern area, Middle-East area	Eastern area, Middle-East area	Eastern area, Middle-East area	Eastern area, Middle-East area	Eastern area, Middle-East, Middle-West, Western area	Western coast
Lee <i>et al.</i> 2004		Gosung, Yanggu-gun (Dootayeun, Gojin-dong, Oso-dong)				

\* a: classification; Eastern coast (Whajin-po), Middle-East mountain (Yanggu-gun), Middle-west inner, Western coast, Western islands (Baekryun-do)  
 b: classification; eastern area (Gosung, Inje, Inje · Yanggu-gun), Middle-East (Yanggu, Whachun, Whachun · Chulwon-gun), Middle-West (Pochun, Chulwon, Yeunchun-gun), Western area (Goyang, Yangju, Paju, Yeunchun-gun), Western coast (Kimpo, Kangwha-gun, Incheon city)

르면 고성군 명파리에서 통일전망대에 이르는 민통선 지역에서 총 6목 10과 15종, DMZ내 지역에서는 6목 10과 14종의 포유동물종이 관찰되어 임진강 지역의 DMZ 내측과 유사한 결과를 나타내고 있다 (한국철도시설공단 2005). 한때 적은 수만 관찰되었던 산양은 2000년대 들어서 비교적 개체수가 증가한 것으로 보고되고 있다. 최근의 사회 · 문화 · 경제적 흐름에 발맞추어 민통선 및 군사접경지역 개발과 함께 기본적인 보전관리 방안이 구체적으로 대두되고 있다.

**7. DMZ 지역의 포유동물상 종합**

1960년부터 현재까지 조사 · 보고된 DMZ 군사분계선 접경지역 및 민통선 인근 생태계내 야생동물 서식현황

은 Table 1과 같다. Table 2는 천연기념물의 서식현황에 대해서 조사시기와 서식지역별로 언급하고 있다. 조사할 때마다 지역과 시기가 서로 다르기 때문에 조사결과에 특정한 일관성을 나타내지는 않는다. 1996년에 조사한 결과는 DMZ 전 지역을 통틀어서 최고 6목 18과 39속 51종 1아종이 서식하는 것으로 보고하고 있어 가장 많은 종수를 기록하고 있으며 (성천문화재단 1996), 한국동물도감(1967)의 자료에는 3목 3과 11종만이 기록되어 있을 뿐이다. 지역별로는 양구군과 인제군을 중심으로 다양한 포유동물상이 서식하고 있으며 백령도를 포함한 서부해안은 최저 6종 (환경부 2003b)으로 보고되는 등 지역간의 종수 편차도 심하게 나타난다. Table 3은 서식이 확인된 동물종의 목록과 기록되어 있는 문헌을 언급하

Table 3. Species list of mammals in DMZ

Scientific name	Korean name	Inhabitant*					Status	Document no.
		Docu- ment	Inter- view	Obser- vation	Track- ing	Possi- bility		
INSECTIVORA 식충목								
Erinaceidae 고슴도치과								
<i>Erinaceus amurensis</i>	고슴도치	○	○	○	○		vulnerable	1, 3, 5, 15, 22, 23, 28
Talpidae 두더지과								
<i>Mogera wogura</i>	두더지	○	○	○	○			1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 21, 22, 23, 27, 28, 31
Soricidae 침서과								
<i>Crocidura lasiura</i>	땃쥐	○		○				1, 3, 5, 15, 22, 23, 28
CHIROPTERA 박쥐목								
Vespertilionidae 작은박쥐과								
<i>Eptesicus serotinus</i>	고려박쥐	○						3, 15
<i>Nyctalus aviator</i>	땃박쥐	○						1, 3, 5, 15, 23
<i>Miniopterus schreibersi</i>	긴날개박쥐	○						15
CARNIVORA 식육목								
Canidae 개과								
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	너구리	○	○		○		increasing population	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 14, 15, 21, 22, 23, 27, 28, 31
Ursidae 곰과								
<i>Ursus thibetanus</i>	반달가슴곰	○	○		○	?	Natural monument #329	1, 3, 5, 15, 23, 28
Mustelidae 족제비과								
<i>Mustela nivalia</i>	무산쇠족제비	○	○		○			25
<i>Mustela sibirica</i>	족제비	○	○	○	○			1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 14, 15, 21, 22, 27, 28, 31
<i>Martes flavigula</i>	담비	○	○		○		vulnerable	1, 3, 4, 5, 8, 15, 22, 23, 28
<i>Meles meles</i>	오소리	○	○		○		decreasing population	1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 15, 21, 22, 27, 28, 31
<i>Lutra lutra</i>	수달	○	○	○	○		Natural monument #330	1, 3, 5, 8, 12, 15, 22, 23, 28, 31
Felidae 고양이과								
<i>Prionailurus bengalensis</i>	살	○	○		○		International red list	1, 3, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 21, 22, 27, 28, 31
Phocidae 물범과								
<i>Phoca largha</i>	물범	○	○	○			Natural monument #331	12, 15, 26
ARTIODACTYLA 우제목								
Suidae 멧돼지과								
<i>Sus scrofa</i>	멧돼지	○	○		○		hunting species	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 15, 21, 22, 24, 27, 28, 30
Cervidae 사슴과								
<i>Moschus moschiferus</i>	사향노루	○	○				International red list, Natural monument # 216	1, 3, 5, 8, 15, 22, 23, 28
<i>Caproelus pygargus</i>	노루	○	○		○			1, 2, 3, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 21, 22, 27, 28, 31
<i>Hydropotes inermis</i>	고라니	○	○	○	○		vulnerable	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 21, 22, 27, 28, 31
Bovidae 소과								
<i>Nemorhaedus caudatus</i>	산양	○	○	○	○		International red list, Natural monument # 217	1, 3, 5, 6, 8, 15, 21, 22, 27, 28

Table 3. Continued

Scientific name	Korean name	Inhabitant*					Status	Document no.
		Docu- ment	Inter- view	Obser- vation	Track- ing	Possi- bility		
LAGOMORPHA 토끼목								
Leporidae 토끼과								
<i>Lepus coreanus</i>	멧토끼	○	○		○			1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 27, 28, 31
RODENTIA 설치목								
Sciuridae 다람쥐과								
<i>Sciurus vulgaris</i>	청설모	○	○	○				1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 14, 15, 22, 23, 28, 31
<i>Tamias sibiricus</i>	다람쥐	○	○	○				1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 28, 31
<i>Pteromys volans</i>	하늘다람쥐	○	○	○	○	Natural monument #328		1, 3, 5, 8, 15, 22, 23, 28
Muridae 쥐과								
<i>Rattus norvegicus</i>	집쥐	○	○	○				1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 28, 31
<i>Rattus rattus</i>	애급쥐 (곰쥐)	○	○					1, 3, 4, 5, 15, 22, 28
<i>Mus musculus</i>	생쥐	○	○	○				1, 3, 5, 11, 15, 22, 23, 28
<i>Apodemus agrarius</i>	등줄쥐	○	○	○				1, 2, 3, 4, 5, 12, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 28, 31
<i>Apodemus peninsulae</i>	흰넓적다리붉은쥐	○	○	○				1, 3, 4, 5, 6, 22, 23, 28
<i>Micromys minutus</i>	멧밭쥐	○	○	○				1, 3, 5, 15, 22, 23, 28
<i>Lasiopodomys madarinus</i>	쇠갈밭쥐	○						3, 22, 28
<i>Cricetulus triton</i>	비단털쥐	○						1, 3, 5, 22, 28
<i>Clethrionomys rufocanus</i>	대륙밭쥐	○	○					3, 4, 5, 6, 15, 22, 23, 28

\* ○ : inhabitation; ? : possibly inhabitation (probably extinction)

※ legend: 1. Gangwon-do (1987), 2. Ministry of Construction and Transportation (2005), 3. Gyeonggi-do (1987), 4. Ministry of Culture (1974), 5. Ministry of Culture, Department of Culture Management (1992), 6. Cultural Heritage Administration (2003), 7. Korea Forest Service (1995), 8. Korea Forest Service (1996), 9. Korea Forest Service (1997), 10. Korea Forest Service (1998), 11. Korea Forest Service (1999), 12. Korea Forest Service (2000), 13. Korea Forest Service (2001), 14. Seoul National University (2000), 15. Sungchun Culture Foundation (1996), 16. Woo (1990), 17. Won (1992), 18. Won (1967), 19. Won (1968), 20. Yoon (1992), 21. Lee *et al.* (2004), 22. Jun (2002), 23. Ministry of Environment (1995), 24. Ministry of Environment (1998), 25. Ministry of Environment (2003a), 26. Ministry of Environment (2003b), 27. Ministry of Environment (2005), 28. Ministry of Environment (2003), 29. Ministry of Environment (1992), 30. Encyclopedia of Korean Flora and Fauna (1967), 31. Korea Forest Conservation Movement (2005), 32. Korea Rail Network Authority (2005)

고 있다. 종수의 차이는 포획조사를 해야만 동정을 할 수 있는 박쥐목(Order Chiroptera)와 쥐과(Family Muridae)의 종수가 포함되었는지 그렇지 않은지의 여부에 따라서 많은 차이가 난다. 국방부의 협조를 득해야만 조사가 가능하고 지역의 특성상 야간조사가 불가능하기 때문에 조사결과에 다소간의 차이가 있는 것으로 판단된다.

## 고 찰

민통선지역은 사람의 접근이 통제되어 잘 보전된 자연생태계이긴 하지만 생태적으로 완벽하고 안전한 지역은 아니다. 사람의 간섭이 없는 지역에서 사람의 도움없이 존재할 수 있는 생태계야말로 가장 건강한 생태계라

고 할 수 있다. 생태계를 잘 보전하는 것은 지역민의 노력만으로 이루어질 수 있는 일이 아니다. 야생동물에 의한 각종 피해가 발생하였을 경우의 적극적인 조치와 피해방제 노력, 아울러, 야생동물의 충분한 서식지를 조성하는 것 등 국가적 차원에서 적극적인 보전대책을 강구하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 야생동물의 서식현황 조사가 정기적으로 수행되어야만이 정확한 결과를 얻을 수 있다. 지금까지 발표된 보고서들의 연도별 조사내역이 모두 조사지역과 조사시기가 서로 다르기 때문에 단순한 서식 종수 비교 이외에 큰 의미가 없다는 점을 이를 잘 입증하고 있다. 특히 포유동물 조사는 동절기 눈이 내린 후의 발자국 조사, 흔적조사, 시계확보에 의한 관찰조사가 용이하고 중요하므로 장기계획을 세워 동절기에 초점을 맞춘 조사계획을 세우는 것이 필요하다

(산림청 임업연구원 1995; 환경부 1995; 성천문화재단 1996). DMZ지역의 특성상 자유로운 조사활동이 용이하지 않은 것이 현실이지만, 향후 조사·연구활동은 일회성, 전시성 조사에 그칠 것이 아니라 5년, 10년간의 장기 계획을 세워서 매년 지속적으로 조사가 수행되어야 한다. 최근 들어서는 다양한 개발의 움직임이 있기 때문에 체계적인 보전방안이 시급히 요구되는 시점이며, 우리나라 산림생태계를 대변하는 세계자연문화유산보전지역으로 지정되기 위해서는 충분한 기초자료를 구축하는 것이 선행되어야 한다.

## 적 요

비무장지대(DMZ)를 포함한 민통선 일대는 지난 50여 년간 사람에 의한 인위적인 간섭을 적게 받은 지역으로 자연생태계가 잘 보전된 세계적인 환경보전지역이다. 그러나 최근 들어 개발에 따른 급격한 환경파괴가 가속화되고 있어 이에 대한 대비가 시급한 실정이다. 현재까지 발표된 조사지역에 대한 논문, 보고서 등 문헌자료와 청문조사를 토대로 조사된 포유동물상을 파악하였다. DMZ 및 군사접경지역 전체에서 서식하는 포유 동물 중 문헌상으로 서식이 확인된 종은 모두 6목 17과 51종으로 조사되었으며, 이 중 화천군, 철원군, 양구군 일대 중 부지역에는 총 6목 14과 32종이 서식하는 것으로 조사되었다. 천연기념물로 지정된 종은 반달가슴곰 (*Ursus thibetanus*), 수달 (*Lutra lutra*), 사향노루 (*Moschus moschiferus*), 산양 (*Nemorhaedus caudatus*), 하늘다람쥐 (*Pteromys volans*), 물범 (*Phoca largha*) 등 3목 6과 6종이었다. 이 조사를 통해 얻어진 종합적인 자연문화재 기초자원 조사결과는 향후, UNESCO의 세계자연보전지역 등록에 대비한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

## 사 사

본 연구는 문화재청 “군사접경지역 자연유산 기초자원조사” 사업의 연구비 지원으로 수행되었습니다.

## 참 고 문 헌

- 강원도. 1987. 민통선북방지역 자원조사보고서-강원도지역. 건설교통부 서울지방국토관리청. 2005. 경의선 도로·철도 연결사업 환경영향조사 보고서.
- 경기도. 1987. 민통선북방지역 자원조사보고서-경기도지역. 문화공보부 문화재관리국. 1974. 비무장지대 접경지역 종합 학술조사 보고서.
- 문화부 문화재관리국. 1992. 비무장지대 접경지역 자연종합 학술조사 보고서.
- 문화재청. 2003. 대암산·대우산 천연보호구역 학술조사 보고서.
- 산림청 임업연구원. 1995. 비무장지대 및 접경지역의 산림 생태계 조사 1차 보고서.
- 산림청 임업연구원. 1996. 비무장지대 및 접경지역의 산림 생태계 조사 2차 보고서-중·동부 산악지역.
- 산림청 임업연구원. 1997. 비무장지대 및 접경지역의 산림 생태계 조사 3차 보고서-중·서부 내륙지역.
- 산림청 임업연구원. 1998. 비무장지대 및 접경지역의 산림 생태계 조사 4차 보고서-서부해안 및 도서지역.
- 산림청 임업연구원. 1999. 비무장지대 및 접경지역의 산림 생태계 조사 5차 보고서-동부 산악지 및 해안지역.
- 산림청 임업연구원. 2000. 비무장지대 및 접경지역의 산림 생태계 조사종합 보고서.
- 산림청 임업연구원. 2001. 비무장지대의 생태계와 생물다양성.
- 서울대학교. 2000. 경기북부지역에서의 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발을 위한 조사·연구.
- 성천문화재단. 1996. 야생의보고-비무장지대. 현암사.
- 이우신, 임신재, 허위행, 최창용. 2004. 비무장지대 접근지역에서 서식지 유형과 야생조류 및 포유류의 종 구성비교. 한국임학회지. 93(3):181-187.
- 전영재. 2002. 한국 DMZ 비밀-50년의 역사를 간다. 수문출판사.
- 환경부. 1995. '95 비무장지대 접경지역(민통선지역) 자연환경 정밀조사 보고서(I).
- 환경부. 1998. 제2차 전국자연환경조사-고성·인제(1-01)의 자연환경.
- 환경부. 2003a. 비무장지대의 환경생태학적 조사분석 및 영향평가 보고서. 환경부 차세대 핵심환경기술개발사업.
- 환경부. 2003b. 비무장지대일원 생태조사결과 종합보고서.
- 환경부. 2005. 야생동·식물보호법(법, 시행령, 시행규칙).
- 환경부·환경기술진흥원. 2003. 비무장지대의 환경생태학적 조사분석 및 영향평가 워크숍.
- 환경처. 1992. 비무장지대 접경지역(민통선 지역)의 자연생태계 조사보고서.
- 한국동식물도감. 1967. 한국동식물도감.
- 한국산지보전협회. 2005. DMZ의 생태계 보전 및 관리에 관한 국제 심포지엄.
- 한국철도시설공단. 2005. 동해북부선(거진-군사분계선) 철도 연결사업 2004년 사후환경영향조사결과 보고서.