

해방 이후 제주도 육상고등동물상 연구 현황

오홍식 (제주대학교 과학교육학부)

I. 서론

제주도는 그 기원이 화산활동에 의한 것으로 빙하 해수면 변동과 지각운동에 따른 지형의 변화에 따라 생성된 섬이다. 대륙으로부터 격리된 이후 오랜 기간에 걸쳐 한반도와 제주도 및 일본열도의 동물상은 기후나 기류, 섬의 면적 및 지형, 천적관계 등의 영향을 받아 섬 고유의 변화를 거치면서 다른 방향으로 진화하여 독자적인 동물상을 보여 주는 등 동물지리학상 매우 흥미로운 현상들을 간직하고 있다. 또한 제주도는 한반도의 최남단에 위치하고 있는 섬이라는 이유 때문에 동일한 종이라도 지리적 격리로 인한 아종들이 많다. 이러한 현상은 제주도가 한반도와 오랫동안 격리되어 생기는 지리적 환경요인에 기인한 것으로 동물이 적응현상과 종 분화를 유도하는 요인이 되기 때문에 중국, 한국 및 일본열도의 생물지리학적, 진화적 메카니즘을 밝히는데 있어 매우 중요한 단서를 제공해준다. 제주도의 육상고등동물은 지리적인 격리나 제주도가 처해있는 여러 가지 생태적, 인위적 환경요인으로 인해 한반도의 동물상에 비해 종 구성에 있어서는 단순한 편이나 분류학적으로는 아종 수준의 지역 개체군이 존재하는 등 고유의 독자적인 생물학적 특징을 볼 수 있다.

이 연구는 해방이후 제주도의 동물상 연구의 발자취와 발전사를 돌아보고 앞으로 제주도의 생물상 보전을 위한 환경정책과제와 연구방향을 설정하는 데 필요한 자료를 제공하기 위하여 이루어졌다.

연구된 자료는 해방이후 제주도의 고등동물(양서류·파충류, 조류, 포유류)을 주제로 삼아 연구되어 발표된 국내외 학술단체의 학회지, 대학연구소논문집, 석·박사학위논문만을 수집대상으로 하였고, 연구보고서나 기관에서 발행된 논문집은 분석대상에서 제외하였다. 또한 정보이용이 가능한 논문은 대부분 수집하려고 노력하였으나 제한된 시간과 정보부족으로 누락된 논문이 있을 수 있음을 미리 밝히고자 한다.

본 론

제1절 해방이후 제주도 양서류·파충류 연구의 발전사

제주도산 양서류·파충류가 처음 학술적으로 알려진 것은 Mori(1928)가 “제주도의 양서류·파충류에 관하여(On Amphibians and Reptiles of Quelpaert Isl.)”라는 논문에서 제주도롱뇽, 청개구리, 무당개구리, 맹꽁이, 참개구리 *Rana nigromaculata*, 움개구리, 두꺼비 등 양서류 7종과 줄장지뱀, 도마뱀, 유헤목이, 대륙 유헤목이, 누룩뱀, 실뱀, 쇠살모사 등 파충류 7종을 발표한 것에서 비롯된다. 그 이후 Shannon(1956),

Webb(1962), Gloyd(1972), 양과 유(1978), 양 등(1982), 백(1982), 고(1983), 백 등(1985), 백(1993) 등 여러 학자들에 의하여 간헐적으로 연구되어 왔다. 이중 특이할만한 것은 백(1982)이 “한국산 사류의 계통분류학적 연구”란 논문에서 제주도산 사류 7종과 함께 한국미기록종인 비바리뱀을 학계에 처음 발표한 일이라 할 수 있다.

지금까지 제주도에 서식하는 것으로 보고된 파충류는 바다거북류 2종(붉은바다거북 *Hydrophis melanocephalus*과 바다거북 *Pleamnis platrus*), 바다뱀류 4종(바다뱀 *Hydrophis platrus*, 먹대가리뱀 *Hydrophis melanocephalus*, 얼룩바다뱀 *Hydrophis cyanocinctus* 및 Park 등(2016)에 의해 처음 기록된 넓은띠큰바다뱀 *Laticauda semifasciata*, 도마뱀 *Scincella vandenburghi*, 줄장지뱀 *Takydromus wolteri*, 누룩뱀 *Elaphe dione*, 대륙유혈목이 *Amphiesma vibakari ruthveni*, 유혈목이 *Rhabdophis tigrinus tigrinus*, 비바리뱀 *Sibynophis chinensis* 등 16종이 서식하고 있다(표 1).

제주도에 서식하는 양서·파충류의 생물학적 특징을 보면, 다른 지역에 서식하는 종과 공통인 종이 대부분이나 최남단에 위치할 뿐만 아니라 한국 본토와 일본 및 중국 사이에 자리 잡고 있으므로 대륙계의 동물과 남방계의 동물이 혼서한다.

한라산에는 초원과 습원이 있으며 곳곳에 팥팥나무 군락이 발달되어 양서·파충류의 은신처로 적합하며 먹이도 풍부하여 뱀류는 한국 본토에 비하여 종수는 적으나 개체군 밀도는 높은 편이다. 양서·파충류의 분포도 다르게 나타나고 있는데, 우리나라 고유종인 제주도롱뇽이 산간 곳곳에 분포하고 있으며, 제주도가 북한지가 되는 종으로 제주도에만 분포하는 비바리뱀이 한라산 저지대, 중산간 일대 및 저지대 목장 초지에 서식하고 있다. 그리고 제주도가 양서·파충류의 분포지리학상으로 남한지가 되는 무당개구리, 맹꽁이, 북방산개구리 등의 양서류와 누룩뱀, 쇠살모사, 줄장지뱀 등의 파충류가 서식하고 있다. 비바리뱀은 동양구에 속하는 종으로 제주도가 북한지가 되는 종으로 지금까지 종에 대한 분류학적 위치가 학자들간 재기되어 왔으나 저자들에게 의해 생태, 형태, 분자유전학 자료를 근거로 분류학적 위치가 재정립되었다(Oh et al., 2015).

해방이후 제주도에서 이루어진 양서·파충류에 관한 연구로는 석·박사 학위논문 13편, 국제학술지 14편, 국내학술지 28편, 국내기타학술지 7편 등 모두 62편이 보고된 것으로 나타났다(표 2). 발표된 시기별로는 1980년대 중반까지 보고된 연구는 수편에 불과하였고, 그 이후 간헐적으로 연구되어오다가 1990년 이후 국내외적으로 생물다양성의 보전의 중요성이 강조되면서 양서·파충류에 대한 관심이 증가하였고, 2000년대에 들어 생물다양성 위협에 따른 외래종 문제, 습지의 중요성, 생태나 분류계통에 대한 새로운 연구방법이 도입되기 시작되면서 대부분의 연구가 이루어진 것으로 나타났다. 연구된 내용별로는 개체군 생태 29편, 군집생태 6편, 계통 분류/유연관계 23편, 생물상 관리/보전생물 분야가 4편이었다(표 3). 2000년대 들어 활발하게 진행된 연구는 대부분 제주대학교 석·박사 학위과정에 있던 연구원들을 중심으로 이루어졌는데, 유혈목이 *Rhabdophis tigrinus*의 먹이활동에 관한 연구(김, 2006), 제주도에 이입된 황소개구리(*Rana catesbeiana shaw*)와 붉은귀거북(*Trachemys scripta elegans*)의 서식실태 및 관리방안(홍, 2006), 한국산 줄장지뱀 *Takydromus wolteri*의 성적이형에 관한 연구(홍, 2008), 한국산 도마뱀 *Scincella vandenburghi*의 성적이형에 관한 연구(김, 2010), 쇠살모사 *Gloydus ussuriensis*의 생태에 관한 연구(김, 2011), 한국산 줄장지뱀 *Takydromus wolteri*의 계통유연관계와 이동거리에 관한 연구(장, 2011), 제주도산 북방산개구리(*Rana dybowskii*)의 생활사에 관한 연구(고, 2012), 제주지역에서 맹꽁이(*Kaloula borealis*)의 생태에 관한 연구(고, 2012), 외부형질로 본 한라산 청개구리 *Hyla japonica*의 생물지리학적 다양성(구, 2014), 제주도에 이입된 황소개구리(*Rana catesbeiana*)의 분포 현황과 모계 계통 분석(윤, 2017) 등은 주목할 만한 연구라 할 수 있다.

<표 1> 제주특별자치도의 양서.파충류 목록

No.	학 명(Scientific name)	국 명(Korean name)	비 고(Remarks)
	Class 1. Amphibians	개구리綱 : 兩棲綱	
	Order 1. Caudata	도롱뇽目 : 有尾目	
	Family 1. Hynobiidae	도롱뇽(山椒魚)科	
1	<i>Hynobius quelpaertensis</i> Mori	제주도롱뇽	우리나라 고유종
	Order 2. Salientia	개구리目 : 無尾目	
	Family 2. Discoglossidae	무당개구리(鈴蛙)科	
2	<i>Bombina orientalis</i> Boulenger	무당개구리	
	Family 3. Hylidae	청개구리(雨蛙)科	
3	<i>Hyla japonica</i> Günther	청개구리	
	Family 4. Ranidae	개구리(赤蛙)科	
4	<i>Rana nigromaculata</i> Hallowell	참개구리	
5	<i>Rana dybowskii</i> Günther	북방산개구리	
6	<i>Rana catesbeiana</i> Shaw	황소개구리	이입종
	Family 5. Engystomidae	맹꽁이科	
7	<i>Kaloula borealis</i> (Barbour)	맹꽁이	멸종위기 2급
	Class 2. Reptillia	뱀綱 : 爬蟲綱	
	Order 1. Testudinata	거북(龜鱉)目	
	Family 1. Dermochelyidae	장수거북(革龜)科	
8	<i>Dermochelys coriacea</i> (Vandelli)	장수거북	국제적 절멸위기종
	Family 2. Chelonidae	바다거북(海龜)科	
9	<i>Chelonia mydas japonica</i> (Linnaeus, 1758)	바다거북	국제적 절멸위기종
10	<i>Caretta caretta</i> (Linnaeus, 1758)	붉은바다거북	국제적 절멸위기종
	Family 3. Emydidae	남생이(石龜)科	
11	<i>Trachemys scripta elegans</i> (Weid, 1839)	붉은귀거북	이입종
	Order 2. Squamata	뱀目 : 有鱗目	
	Family 4. Scincidae	도마뱀(蜥蜴)科	
12	<i>Scincella vandenburghi</i> (Schmidt, 1927)	도마뱀	
	Family 5. Lacertiidae	장지뱀(金蛇)科	
13	<i>Takydromus wolteri</i> Fisher	줄장지뱀	
	Family 6. Colubridae	뱀(蛇)科	
14	<i>Elaphe dione</i> (Pallas)	누룩뱀	
15	<i>Rhabdophis tigrinus tigrinus</i> (Boie)	유혈목이	
16	<i>Zamenis spinalis</i> Peters	실뱀	
17	<i>Amphiesma vibakari ruthveni</i> (Van kenburgh)	대륙유혈목이	
18	<i>Sibynophis chinensis</i> Gunther	비바리뱀	제주특산종, 멸종위기 1급
	Family 7. Viperidae	살모사科	
19	<i>Gloydius ussuriensis</i> (Emelianov)	쇠살모사	
	Family 8. Hydridae	바다뱀(海蛇)科	
20	<i>Hydrophis platurus</i> (Linnaeus)	바다뱀	
21	<i>Hydrophis melanocephalus</i> Gray, 1849	먹대가리바다뱀	
22	<i>Hydrophis cyanocinctus</i>	얼룩바다뱀	
	Family 9. Laticaudinae	큰바다뱀아과	
23	<i>Laticauda semifasciata</i>	넓은띠큰바다뱀	

<표 2> 해방이후 발표된 분류군별 논문 수

구분 분류군	석·박사 학위논문	국제학술지	국내학술지	국내 기타 학술지	소계
양서·파충류	13	14	28	7	62
조류	26	11	87	33	157
파충류	16	37	25	7	85

<표 3> 해방 이후 발표된 분류군별/내용별 논문 수

연구내용 분류군	개체군 생태	군집 생태	계통유연관계	보전생물	소계
양서·파충류	29	6	23	4	62
조류	64	83	7	3	157
포유류	30	8	44	3	85

오늘날 인간의 영위활동으로 인해 환경의 변모를 가져와 종의 절멸되어 여러 가지 생태환경 문제가 발생하고 있다. 오랜 진화의 역사를 통해서 종이 새롭게 형성되어왔는데, 생물의 다양성은 어떠한 종이 거처 온 다양화의 역사를 반영하고 있는 것이다. 진화의 역사는 생물다양성을 단순하게 증가시켜 온 것만은 아니다. 제주도의 양서·파충류상은 전반적으로 보아 매우 단순한 군집구조를 이루고 있으나 다른 한편으로는 지리적 위치로 보아 매우 중요한 위치에 있다. 대륙과 일본의 양서·파충류와의 교류가 있었기 때문에 동종의 동일아종이 분포하기도 하고 자매종이나 별도의 아종이 서식하므로 동아시아의 생물지리학적 연구나 종 분화 모델을 설정하여 이해하는데 매우 중요한 단서가 되고 있다. 그러나 한라산의 양서·파충류에 대해서는 아직까지 종에 대한 생물학적 단서가 될 만한 정보가 거의 없고 겨우 어떠한 종이 분포하는지 정도가 밝혀진 상태다.

제주도에는 주변에 복잡한 역사적 배경을 간직하고 있는 부속 도서가 많다. 이러한 도서에는 그러한 지리적 역사를 반영하여 종 분화, 계통진화의 다양한 단계에 있는 생물군이 서식하고 있어 계통분류학이나 보전생물학을 전공하는 학자들에게는 매우 흥미가 있고 또한 중요한 연구대상이 될 수 있다. 양서·파충류는 시간의 경과와 더불어 감소하거나 절멸위기에 놓여있는 종들이 많아지고 있다. 양서파충류가 감소하거나 절멸하는 원인은 무엇보다 인위적인 환경파괴이다. 이외에 산성비, 잔류농약의 확산, 지구온난화에 따른 강우 패턴의 변화 등을 들 수 있다. 특히 양서류는 저항력이 약한 발생 초기를 물속에서 보내야 하기 때문에 산성비나 잔류농약은 치명적이라 할 수 있다.

양서·파충류는 환경변화에 가장 민감한 분류군이기 때문에 현존하는 생물의 분포나 계통학적 정보를 수집하고 이를 근거로 생물지리학적 가설이나 종 분화 모델을 구축하는 노력이 하루빨리 이루어져야 할 것이다. 즉 개개의 한정된 단일종이나 근연종이 되는 종군의 구성요소 사이에서의 계통관계와 그들 요소의 지리적 위치, 관계 패턴을 검출하고 분포역의 물리적 분단과 격리, 분산이나 생식적 교류, 기후의 변화와 종의 절멸이나 개체군의 소멸 등을 연구하여 제주도의 독자적인 양서·파충류상에 대한 계통지리학적 연구가 수행되길 기대한다.

제2절 해방이후 제주도의 조류 연구의 발전사

제주도의 조류가 처음 알려진 것은 Robert Swinhoe(1870)가 영국동물학회지에 박물학자인 Cuthbert

Collingwood가 중국과 일본 해역을 항해하면서 수집한 조류 33종을 보고하면서, 한국의 해상에서 채집된 종인 딱새 *Ruticilla aurorea* (Pall.), 상모솔새 *Reclus japonicus*, Bp., 되새 *Fringilla montifringilla*, L. 3종과 함께 제주도 인근 해상에서 채집한 제비 수컷 한 마리에 대한 기록이 남겨졌으며, 학술적으로 기재된 것은 Bedford 공작이 제주도에서 채집한 동고비 *Sitta europea*에 대해 *Sitta berfordi*라는 학명으로 세계 조류학계에 신종을 발표한 데에서 비롯된다. 그 이후 1910년도에 들어서면서 일본인 학자들 飯塚 등(1914), 黒田와 森(1918, 1920, 1925), 靑山(1926, 1927), 森(1920, 1927, 1928)와 몇몇 서양인들에 의해 제주도산 조류를 채집하거나 관찰된 것들이 보고되었고, 1930년대에 들어 원홍구(1931)가 일본동물학 잡지에 “濟州島に於けるヤイロテウの習性に就いて”란 논문을 발표하면서 한국인 학자들에 의한 연구가 시작되었다. 해방이후에는 원(1968)이 처음으로 제주도의 조류를 “한라산 및 홍도”란 제목으로 아종을 포함하여 제주도산 조류 197종(아종 포함)을 발표하였으며, 이후 박과 원(1980)에 의해 “A Survey of birds in Jeju(Quelpart) Island”란 논문제목으로 207종을 발표하면서부터 제주도 조류에 대한 학술적인 연구가 시작되었다고 할 수 있다. 이후 박 등(1985)은 한라산학술종합조사에 제주도의 조류 개관에서 제주도 조류 236종을 정리하였고, 이후 박(1995)은 “濟州島 鳥類研究史에 關한 考察”에서 제주도 조류 281종을 기록하였으며, 1998년 「제주도의 새」란 저서에서 제주도에 분포하거나 기록된 모든 산새, 물새를 포함하여 12목 47과 300종 및 아종을 도감형식으로 집대성하여 발표한 바 있다. 2000년대에 들어서서는 제주도 조류에 대한 관심이 집중되면서 국내외 연구자들간에 학술적 교류가 활발하게 이루어졌고, 대학원에 진학하는 연구원들의 증가하면서 다른 분류군에 비해 활발하게 연구가 이루어져 왔다. 또한 기후변화의 영향으로 제주도를 찾아오는 새들이 증가하면서 미기록종도 늘어나 지금까지 관찰 기록된 조류는 420여종에 이르고 있다. 한반도의 조류와 비교하면, 겨울철새와 통과조류가 많은 편인데, 이는 제주도의 지리적 위치에 따른 것이다. 제주도에 기록된 한국미기록종은 검은해오라기 *Dupetor flavicollis*, 열대붉은해오라기 *Ixobrychus cinnamomeus*, 검은머리흰따오기 *Threskiornis melanocephalus*, 흰가슴숲제비 *Artamus leucorhynchus*, 청비둘기 *Sphenurus sieboldii*, 녹색비둘기 *Treron sieboldii*, 흰점찌르레기 *Sturnus vulgaris*, 밤색날개빠꾸기 *Clamator coromandus*, 노랑머리할미새 *Motacilla citreola*, 쇠칼새 *Apus affinis*, 큰부리제비갈매기 *Gelochelidon nilotica*, 큰군함조 *Fregata minor*, 큰사다새 *Pelecanus onocrotalus*, 푸른날개팔색조 *Pitta moluccensis*, 작은빠꾸기사촌 *Centropus bengalensis*, 검은슴새 *Bulweria bulwerii* 등이 있으며, 먹항새 *Ciconia nigra*, 황새 *Ciconia boyciana*, 저어새 *Platalea minor*, 노랑부리저어새 *Platalea leucorodia* 등 희귀 조류도 70여종이 기록되고 있다.

해방이후 제주도에 이루어진 조류에 관한 연구로는 석·박사 학위논문 26편, 국제학술지 11편, 국내학술지 87편, 국내기타학술지 33편 등 모두 157편이 보고된 것으로 나타났다(표 2). 이는 단기간 국한된 지역에서 다른 분류군이나 다른 지역에 비해 매우 많은 연구가 이루어졌다 할 수 있는 데, 제주도라는 지역 특이성과 조류가 지니고 있는 상대적인 연구태마로서의 호감도와 관심도가 높았던 데에서 기인한 것이라 하겠다. 발표된 시기별로는 1980년대 중반까지 보고된 연구는 수편에 불과하였고, 그 이후 간헐적으로 연구되어오다가 제주대학교 과학교육과 교수로 재직하면서 제2-3대 한국조류학회 회장을 역임한 고 박행신 박사와 문학생들을 중심으로 활발하게 연구가 진행되었고, 1990년 이후에는 국·내외적으로 서식지 보호와 생물다양성의 보전의 중요성이 강조되면서 조류에 대한 관심도 높아졌기 때문이다. 2000년대에 들어서서는 생물다양성 위협에 따른 외래종 문제, 습지의 중요성, 기후변화에 따른 조류 모니터링 등 생태 연구에 대한 새로운 연구기법이 도입되어 많은 연구가 이루어진 것으로 나타났다. 연구된 내용별로는 개체군 생태 64편, 군집생태 83편, 계통 분류/유연관계 7편, 생물상 관리/보전생물 분야가 3편이었다(표 3). 1990년 초에 진행된 연구는 대부분 제주대학교 석·박사 학위과정에 있는 연구원들 중심으로 연구되었는데, 제주도에 서식하는 흑로 *Egretta sacra*의 번식생태와 관리방안(김, 2010.) 긴꼬리딱새 *Terpsophone atrocaudata*

의 번식 생태에 관한 연구(김, 2011), 멸종위기종 팔색조의 보전생물학적 연구(김, 2014) 등은 주목할 만한 연구라 할 수 있다. 이외에도 많은 연구들이 이루어졌는데 국제적 수준의 연구결과는 수편에 불과한 것으로 나타나 앞으로는 단편적인 연구 수준에서 벗어나 보다 질적인 연구 결과가 산출되어 제주도의 국제적인 위상을 제고하는 데에도 기여해야 할 것이라 판단된다. 또한 제주도에 기록되고 있는 조류도 면적에 비해 많은 편인데 앞으로 보다 많은 종이 후학들에 의해 기재될 것이라 예상하며, 과거에 기록된 종들도 재검토되어 종에 대한 정보도 정리되어야 할 것이다.

제3절 해방이후 제주도의 포유류 연구의 발전사

제주도의 포유류에 대한 최초의 학술활동은 1905년 Anderson이 동물 채집을 목적으로 일본인 市河三喜와 같이 내도하여 40여 일 동안 제주에 머물면서 포유류와 조류를 채집한 데에서 시작되었다. 이 기간에 족제비와 등줄쥐를 채집하였고, 이를 Thomas(1906)가 기록한 데에서 비롯된다. 이후 Thomas(1908), 森(1923, 1928), 岸田와 森(1931), 森(1933), 黒田(1934)의 연구보고가 있었다. 해방이후에는 Johnson과 Jones(1955)가 제주도에 채집된 비단털쥐, 제주멧밭쥐 *Micromys minutus hertigi*, 제주등줄쥐 *Apodemus agrarius chejuensis*를 기재하였으며, Won과 Won(1958), 원(1967), 손(1981, 1982)에 의해 종에 대한 서식정보가 부분적으로 제공되었다.

제주도의 동물상이 국제적으로 알려지기 시작한 것은 1990년대 후반 들어 제주도에 서식하는 제주등줄쥐와 땃쥐류, 뒤쥐류의 종 분화 및 계통분류와 관련된 연구가 이루어지면서 그 중요성이 고조되고 있다. 지금까지 제주도에 기록된 포유류는 방사된 사슴 *Cervus nippon*, 붉은사슴 *Cervus elaphus canadensis*, 청설모 *Sciurus vulgaris*를 포함하여 7목 14과 38종이 알려지고 있다(표 4). 제주도에 서식하는 포유류는 지리적 격리나 제주도가 갖는 여러 가지 생태학적, 지리적 영향으로 인해 단순하며, 특히 노루와 오소리(제외한) 중대형 동물이 서식하지 않을 뿐만 아니라 소형동물 중에서도 박쥐류와 쥐류가 주를 이룬다. 이입된 종들은 개체군이 나날이 증가하고 있어 추후 생태계 교란이 예상되는 바 이에 대한 적극적인 관리가 필요한 실정이다. 이 중에서 제주등줄쥐 *Apodemus chejuensis*, 노루 *Carpreolus pygargus*, 관박쥐 *Rhinolophus ferrumequinum*, 제주족제비 *Mustela sibirica quelpartis* 등의 동물은 제주지역 어디에서나 서식하는 종이다. 사슴은 멸종된 사슴을 되살려 한라산에 야생노루 천국인 한라산에 사슴도 뛰노는 한라산을 상상하면서 방사한 것으로 알려지고 있으나 생태계 교란을 예상하지 않았기에 많은 부작용들이 발생하여 구제활동이 이루어지고 있는 실정이다. 또한 멧돼지 역시 2003년도에 제주시공설묘지 인근에서 사육을 목적으로 들여온 개체중 3개체가 탈출하여 한라산에 적응하여 번식에 성공하면서 개체군이 증가하여 농작물 피해나 인명 피해 등 많은 문제점들이 발생하고 있다. 청설모는 제주도에 들어온 정확한 경로는 알 수 없으나 2000년에 들어 애완용으로 들여 온 개체가 방사되어 생존한 것으로 판단된다. 산남지역의 인공으로 조립한 잣나무림과 소나무림에서 처음 발견된 이후 제주 전 지역으로 분포가 확산되고 있다. 청설모는 주행성으로 참나무류인 낙엽활엽수림대를 선호하는 다람쥐와는 달리 청설모는 상록침엽수림을 좋아한다. 제주도에 천적관계에 있는 어떠한 생물도 없기 때문에 개체군 밀도가 급격하게 증가할 가능성이 많아 이에 대한 대안 마련이 필요하다.

익수목에는 관박쥐, 큰발윗수염박쥐, 큰수염박쥐, 우수리박쥐, 쇠큰수염박쥐, 흰배윗수염박쥐, 집박쥐, 큰집박쥐, 작은긴날개박쥐, 긴가락박쥐, 붉은박쥐, 큰귀박쥐, 관코박쥐 등 13종이 알려지고 있다. 지금까지 제주도에 서식하는 것으로 알려진 포유류는 화석종인 큰노루, 불곰을 제외하면 38종으로 정리할 수 있는데, 근래에 서식이 확인되고 있지 않는 종은 삶 과 생쥐 2종을 들 수 있다. 그러나 생쥐는 인가 근처나 저지대에 주로 서식하는 종으로 생태계변화로 인해 개체군이 크게 감소한 것으로 보이며, 삶은 거의 멸종된 것으로 간주하고 있다.

결론적으로 제주도에 서식하는 포유류의 분포상은 지리적 격리나 제주도가 갖는 여러 가지 생태학적, 지리적 영향으로 인해 단순하다. 특히 노루와 오소리를 제외한 중대형 동물은 서식하지 않고 있으며, 소형 동물도 익수목과 설치류가 주를 이루고 있어 최근 들어 생물자원과 인간과의 공존과 생태계 보전의 중요성이 강조되면서, 소형포유류나 박쥐류에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있고, 외래종이 증가하면서 생물생 관리 측면에서 많은 연구가 이루어지고 있다.

해방이후 제주도에 서식하는 포유류를 대상으로 이루어진 연구를 살펴보면, 석·박사 학위논문 16편, 국제학술지 37편, 국내학술지 25편, 국내기타학술지 33편 등 모두 85편이 보고된 것으로 나타났다(표 2). 이러한 결과는 다른 분류군이나 다른 지역에 비해 국제학술지에 발표된 논문수가 많은 것으로 나타났는데, 국제공동 연구와 교류가 활발해졌고, 기후변화에 따른 야생동물 질환체 연구, 외래종 문제, 도서지역 소형 포유류의 종 분화와 계통 유연관계, 고유생물에 대한 관심도 증가와 이에 따른 연구 인력이 증가하였던 데에서 기인한 결과라고 분석된다. 발표된 시기별로는 1990년대 초반까지 보고된 연구는 수편에 불과하였으나 2000년대에 들어 계통분류나 생태 연구에 대한 새로운 연구기법이 도입되어 많은 연구가 이루어진 것으로 나타났다. 연구된 내용별로는 개체군 생태 30편, 군집생태 8편, 계통 분류/유연관계 44편, 생물상 관리/보전생물 분야가 3편이었다(표 3). 이러한 연구논문들은 2000년 초부터 제주대학교 동물분류학 실험실을 중심으로 진행되었는데, 제주도 지역 노루(*Capreolus pygargus tianschanicus*)의 생태에 관한 연구(윤, 2003), 제주도 노루(*Capreolus pygargus tianschanicus*)의 생태학적 행동 특성(오, 2004), 형태학적 특성과 미토콘드리아 DNA 마커를 이용한 한국산 노루의 분류와 서식지 특성에 관한 연구(박, 2009), 제주도산 *Myotis*속 박쥐류 4종의 계통학적 유연성 연구(김, 2016), 제주도산 소형포유류 침서과의 생물학적 특성에 관한 연구 - 작은땃쥐 *Crociodura shantungensis*와 한라산땃쥐 *Sorex caecutiens*를 중심으로(김, 2016), 제주도산 비단털쥐 *Tscherskia triton*의 생물학적 특성에 관한 연구(박, 2018) 등은 학술적으로 깊이 있게 다루어 발표된 자료라 매우 의미 있는 자료로 활용될 것이라 판단된다. 지금까지 포유류중에서 노루에 대해서는 개체군이 급증하면서 발생하고 있는 농작물 피해나 인간과의 공존 문제에 접하면서 야생 동물관리에 필요한 개체군 생태 연구는 어느 정도 이루어졌으나 응용생물학적 연구는 거의 진행되지 않았고, 제주지역 고유종을 포함한 나머지 종들에 대해서는 연구인력 부족이나 관심 부족으로 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

<표 4> 제주도의 포유류 목록

No.	학 명(Scientific name)	국 명(Korean name)	비 고 (Remarks)
	Order 1. Soricomorpha	참서목	
	Family 1. Soricidae	참서과	
1	<i>Crocidura dsinezumi quelpartis</i>	제주땃쥐	Endemic subspecies
2	<i>Crocidura shantungensis</i>	작은땃쥐	
3	<i>Sorex caecutiens hallamontanus</i>	한라산뒤쥐	Endemic subspecies
	Order 2. Chiroptera	익수목	
	Family 2. Rhinolophidae	관박쥐과	
4	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	관박쥐	
	Family 3. Vespertilionidae	애기박쥐과	
5	<i>Myotis macrodactylus</i>	큰발윗수염박쥐	Rare species
6	<i>Myotis formosus</i>	붉은박쥐	Endangered species
7	<i>Myotis bombinus</i>	흰배윗수염박쥐	
8	<i>Myotis mystacinus</i>	큰수염박쥐	
9	<i>Myotis petax</i>	우수리박쥐	
10	<i>Myotis ikonnikovi</i>	쇠큰수염박쥐	
11	<i>Pipistrellus abramus</i>	집박쥐	
12	<i>Hypsugo savi</i>	큰집박쥐	
13	<i>Miniopterus fuscus</i>	작은긴날개박쥐	
14	<i>Miniopterus schreibersii</i>	긴가락박쥐	
15	<i>Murina leucogaster</i>	관코박쥐	
16	<i>Tadarida insignis</i>	큰귀박쥐	
	Order 3. Carnivora	식육목	
	Family 4. Mustelidae	족제비과	
17	<i>Mustela sibirica quelpartis</i>	제주족제비	Endemic species
18	<i>Meles leucurus</i>	오소리	
	Family 5. Felidae	고양이과	
19	<i>Felis catus</i>	고양이	Alien species
20	<i>Prionailurus bengalensis</i>	살	Extinct species
	Family 6. Canidae	개과	
21	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	너구리	Introduced species
22	<i>Procyon lotor</i>	아메리카너구리	Introduced species
	Order 4. Artiodactyla	소목	
	Family 7. Cervidae	사슴과	
23	<i>Capreolus pygargus</i>	노루	
24	<i>Cervus nippon</i>	사슴	Introduced species
25	<i>Cervus elaphus canadensis</i>	붉은사슴	Introduced species
	Family 8. Suidae	멧돼지과	
26	<i>Sus scrofa</i>	멧돼지	Introduced species
	Order 5. Lagomorpha	토끼목	
	Family 9. Leporidae	토끼과	
27	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	굴토끼	Introduced species
	Order 6. Rodentia	쥐목	
	Family 10. Sciuridae	다람쥐과	
28	<i>Tamias sibiricus</i>	다람쥐	Introduced species
29	<i>Sciurus vulgaris</i>	청설모	Introduced species
	Family 11. Muridae	쥐과	
30	<i>Rattus norvegicus</i>	집쥐	

31	<i>Rattus rattus</i>	애급쥐	
32	<i>Rattus tanezumi</i>		한국미기록종
33	<i>Apodemus chejuensis</i>	제주등줄쥐	Endemic species
34	<i>Mus musculus</i>	생쥐	
35	<i>Micromys minutus hertigi</i>	제주멧밭쥐	Endemic subspecies
	Family 12. Cricetidae	비단털쥐과	
36	<i>Tscherskia triton</i>	비단털쥐	
	Family 13. Myocastoridae	뉴트리아과	
37	<i>Myocastor coypus</i>	뉴트리아	
	Suborder 7. Pinnipedia	기각아목	
	Family 14. Otariidae	바다사자과	
38	<i>Eumetopias jubatus</i>	큰바다사자	

도서생물학적 측면을 고려 한 동물상 보전

섬에는 많은 고유종들을 포함한 독특한 생태계를 구성하고 있어서 지구상의 생물학적 다양성의 중요한 부분을 차지하고 있다. 섬에 서식하는 종들은 오랜 기간 동안 상대적 고립 상태에서 진화해왔기 때문에 독특하고 고유한 특성으로 발전시켰다. 도서지역에는 특정 종이 없는 반면에 본토에는 없는 특정 종을 보유했다. 섬의 지리적 고립상태가 심화되면 심화될수록 그리고 오래되면 오래될수록 분류학적 고유성의 수준이 높아진다. 지리적 격리로 인한 고립성 때문에 저절로 유전자의 교류를 방해하기에 충분한 외부 형태적, 생태적 차이가 발생한다. 섬의 생물학적 역사는 지리적 격리와 어떤 특정 종의 이주 시기나 멸종시기에 기초를 둔다. 대부분의 도서들은 도서의 특수한 환경으로 인해 변칙적인 생물학적 진화를 하고 있다. 섬 생태계는 흔히 “종이 감소”하거나 “불균형”인 특징을 보이는데, 동일한 면적의 육지보다 적은 종이 서식하고 있어 종의 다양성 수준도 육지보다 낮게 나타난다.

지난 100년간 지구의 평균 기온은 0.74°C 상승하였으며, 지속적인 기후변화로 인하여 세계 곳곳에서 동물들의 행동변화가 관찰되고 있다. 이러한 결과는 직접적으로 야생동물들의 여러 행동패턴중 특히 번식 관련 생활사 전략에 변화를 가져오기 때문에 생물종다양성을 보전과 밀접하게 연관된다. 또한 제주지역 생태계 현안 문제뿐만 아니라 사회문화, 교육, 경제 및 사회적 영향 지표 설정이나 기후변화 적응 모델을 위한 문화 콘텐츠 자료로도 널리 활용될 수 있다. 또한 생물다양성 보전의 측면에서 종 수준의 생물학적 연구와 더불어 생태계 수준에서의 접근도 필요하다 하겠다.

참고문헌

<양서·파충류>

- 고상범. 2012. 제주지역에서 맹꽁이(*Kaloula borealis*)의 생태에 관한 연구. 제주대학교 대학원 박사학위 논문.
- 고영민. 1993. 한국산 무당개구리(*Bombina orientalis*)의 식성에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 고영민. 2012. 제주도산 북방산개구리(*Rana dybowskii*)의 생활사에 관한 연구. 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- 구교성. 2014. 외부형질로 본 한라산 청개구리 *Hyla japonica*의 생물지리학적 다양성. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김헌규. 1971. 한국산 개구리목의 분류 및 분포 연구. 이대, 한국생활과학연구원, 6: 221-233.
- 김문주. 2010. 한국산 도마뱀 *Scincella vandenburghi*의 성적이형에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김병수. 2011. 쇠살모사 *Gloydius ussuriensis*의 생태에 관한 연구. 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- 김영호. 2006. 유희목이 *Rhabdophis tigrinus*의 먹이활동에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김완병, 오홍식, 김원택. 2001. 한라산 국립공원내 습지의 동물상 조사. 생명과학연구, 4: 9-20.
- 백남극, 양서영. 1984. 한국산 누룩뱀의 형태적 변이에 관하여. 강릉대 논문집, 8: 449-462.
- 백남극. 1982. 한국산 사류의 계통 분류학적 연구. 성균관대학교박사학위논문.
- 백남극. 1983. 한국산 양서파충류의 현황과 그 보호대책. 자연보존, 83: 231-239.
- 백남극. 1984. 제주도산 미기록 사류 1종에 관한 보고. 강릉대학교논문집, 16: 527-529.
- 송재영, 윤병수, 오홍식, 정규희. 2003. 미토콘드리아 16S rDNA를 이용한 아무르산개구리(양서강: 개구리과)의 유전적 다양성. 한국환경생물학회지, 21(1): 45-51.
- 양서영, 김영진, 손홍종. 1982. 도롱뇽의 지리적 변이에 관한 연구. 인하대기초과학연구소논문집, 3: 135-139.
- 양서영, 유재혁. 1978. 한국산 양서류의 분포 목록. 인하대산업과학기술연구소논문집, 5: 81-90.
- 윤원석. 2017. 제주도에 이입된 황소개구리(*Rana catesbeiana*)의 분포 현황과 모계 계통 분석. 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- 장민호, 김병수, 박수곤, 김태욱, 오홍식. 2010. 비바리뱀(*Sibynophis chinensis*)의 뱀류 섭식에 관한 최초 보고. 한국양서파충류학회지, 2: 59-61.
- 장민호. 2004. 한국산 줄장지뱀(*Takydromus wolteri*)과 아무르장지뱀(*T. amurensis*)의 형태적 형질과 RAPD에 의한 고찰. 경기대학교 대학원 석사학위논문.
- 장민호. 2011. 한국산 줄장지뱀 *Takydromus wolteri*의 계통유연관계와 이동거리에 관한 연구. 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- 홍재영. 2008. 한국산 줄장지뱀 *Takydromus wolteri*의 성적이형에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 홍창의. 2006. 제주도에 이입된 황소개구리(*Rana catesbeiana shaw*)와 붉은귀거북(*Trachemys scripta elegans*)의 서식실태 및 관리방안. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- Chang, M. H. and H. S. Oh. 2012. Sexual Size Dimorphism of Lacertid Lizards from Korea.

- Korean J. Environ. Ecol., 26(5): 668-674. (in Korean with English abstract).
- Chang, M. H., J. Y. Song, H. S. Oh and K. H. Chung. 2006. Taxonomic Revision of Genus *Takydromus* (Squamata: Lacertidae) in Korea. Korean J. Environ. Biol., 24(2): 95-101. (in Korean with English abstract).
- Chang, M. H., J. Y. Song, J. N. Lee and H. S. Oh. 2006. The Current Status of Korean Lizards (Reptilia : Squamata). Korean J. Environ. Ecol., 20(3): 352-358.
- Chen, S. L., T. Hikida, S. H. Han, J. H. Shim, H. S. Oh, and H. Ota. 2001. Taxonomic status of the Korean populations of genus *Scincella* (Squamata: Scincidae). J. Herpetology, 35(1): 122-129.
- Gloyd, H. K. 1972. The Korea snakes of the genus *Agkistrodon* (Crotalidae). Proc. Biol. Soc. Wash., 85(49): 557-578.
- Kim, B. S. and H. S. Oh. 2005. The Distribution and Habitat of Bibari snake (*Sibynophis collaris* Gray) in Jeju Island, Korea. Korean J. Environ. Ecol., 19(4): 342-347.
- Kim, B. S. and H. S. Oh. 2006. A taxonomic Reinvestigation of the Collared Many-toothed Snake *Sibynophis collaris* Gray (Reptiles; serpentes: Colubridae) from Jeju Island, Korea. Integrative Biosciences, 10(3): 121-123.
- Kim, B. S. and H. S. Oh. 2014. Food use of the Red-tongued viper snake (*Gloydus ussuriensis*). Korean J. Environ. Ecol., 28(6): 657-663. (in Korean with English abstract).
- Kim, B. S. and H. S. Oh. 2014. Reproduction Cycle and Litter Size of Red-tongued viper snake (*Gloydus ussuriensis*). Korean J. Environ. Ecol., 28(5): 531-541. (in Korean with English abstract).
- Kim, B. S. and H. S. Oh. 2014. Sexual Size Dimorphism in the Red-tongued viper snake (*Gloydus ussuriensis*) of Population. Korean J. Enviro. Ecol., 28(5): 542-549.
- Kim, B. S. and H. S. Oh. 2015. Movement and Home Range of the Red-tongued Viper Snake (*Gloydus ussuriensis*) Inhabiting Gapado. Kor. J. Environ. Ecol., 29(2): 192-199.
- Kim, B. S., M. H. Chang and H. S. Oh. 2016. Growth Pattern of Red-tongued Viper Snake (*Gloydus ussuriensis*) Inhabiting Gapado, Jeju Island. J. Environ, Impact Assess, 25(6): 477-486. (in Korean with English abstract).
- Kim, S. B., M. H. Chang, S. H. Han and H. S. Oh. 2012. Antioxidative Activity and Anti-inflammatory Effects on the Murine Macrophages of Methanol Extracts of Amphibians. Korean J. Environ Biol., 30(3): 157-163. (in Korean with English abstract).
- Ko, S. B., J. H. Lee and H. S. Oh. 2011. Age Structure Analysis of *Kaolula borealis*. Korean J. Environ. Ecol., 25(6): 861-866. (in Korean with English abstract).
- Ko, S. B., M. H. Chang, J. Y. Song and H. S. Oh. 2012. Meteorological Factors Influencing Breeding Biology of *Kaloula borealis*. Korean J. Environ. Ecol., 26(6): 876-883. (in Korean with English abstract).
- Ko, S. B., M. H. Chang, K. S. Yang and H. S. Oh. 2012. Feeding Habits of the *Kaloula borealis* during the Breeding Season. Korean J. Environ. Ecol., 26(3): 333-341. (in Korean with English abstract).
- Ko, S. B., Y. M. Ko and H. S. Oh. 2011. Distribution of Spawning Sites of *Kaolula borealis* in

- Jeju Island. Korean J. Environ. Ecol., 25(6): 846-852. (in Korean with English abstract).
- Ko, Y. M., M. H. Chang and H. S. Oh. 2007. Comparison of food habits between the two populations of the Fire-bellied Toad, *Bombina orientalis*, in Korea. Korean J. Env. Eco., 21(6): 468-486. (in Korean with English abstract).
- Koo, K. S., S. H. Han and H. S. Oh. 2014. First report of a hybridization between *Caretta caretta* and *Chelonia mydas* from Jeju Island, South Korea. Korean J. Environ. Biol., 32(4): 377-381. (in Korean with English abstract).
- Koo, K. S., S. H. Park, J. S. Kim, S. Kwon, W. J. Choi, I. K. Park, H. N. Cho, J. J. Park, H. S. Oh and D. S. Park. 2017. The Comparison of Size and Morphology of Scales in Nine Korean Snake Species (6 in Colubridae, 3 in Viperidae). KJEE, 50(2): 207-215. (in Korean with English abstract).
- Koo, K. S., T. W. Kim, K. S. Yang and H. S. Oh. 2018. First observation on the breeding behavior of endangered species, Chinese Many-tooth Snake, *Sibynophis chinensis*. Journal of Asia-Pacific Biodiversity, 16(20): 305-307.
- Matsui, M., A. Hamidy, D. M. Belabut, N. Ahmad, S. Panha, A. Sudin, W. Khonsue, H. S. Oh, H. S. Yong, J. P. Jiang and K. Nishikawa. 2011. Systematic relationships of Oriental tiny frogs of the Family Microhylidae (Amphibia, Anura) as revealed by mtDNA genealogy. MOLECULAR PHYLOGENETICS AND EVOLUTION, 103(4): 101-111.
- Mori, T. 1928. On amphibians and reptiles of Quelpart Is. J. Chosen Nat. Hist. Soc., 6: 47-52.
- Oh, D. J., M. H. Chang, H. S. Oh and Y. H. Jung. 2007. The complete mitochondrial DNA sequence of the Jeju salamander, *Hynobius quepaertensis*, and the phylogenetic relationships among the Hynobiidae. Korean J. Genetics, 29(3): 331-341.
- Oh, D. J., S. H. Han, B. S. Kim, K. S. Yang, T. W. Kim, K. S. Koo, M. H. Chang, H. S. Oh and Y. H. Jung. 2015. Mitochondrial genome sequence of *Sibynophis chinensis* (Squamata, Colubridae). MITOCHONDRIAL DNA, 27(2): 130-131.
- Oh, H. S. and C. E. Hong. 2007. Current conditions of habitat for *Rana catesbeiana* and *Trachemys scripta elegans* imported to Jeju-do, Including proposed management plans. Korean J. Environ. Ecol., 21(4): 311-317. (in Korean with English abstract).
- Oh, H. S. and M. H. Chang and B. S. Kim. 2007. Current status and biogeographical comments of Herpeto-Fauna at Hallasan national park. Korean J. Environ. Ecol., 21(2): 107-112. (in Korean with English abstract).
- Oh, H. S., S. M. Park and S. H. Han. 2017. Mitochondrial haplotype distribution and phylogenetic relationship of an endangered species Reeve's turtle (*Mauremys reevesii*) in East Asia. Journal of Asia-Pacific Biodiversity, 10: 27-31.
- Oh, H. S., S. M. Park, P. Adhikari, Y. K. Kim, T. W. Kim and S. H. Han. 2017. Distribution and Status of the Alien Invasive Red-eared Slider (*Trachemys scripta elegans*) in Jeju Island, South Korea. Korean J. Environ. Biol., 35(1): 57-63. (in Korean with English abstract).
- Ota, H., M. Honda, S-L. Chen, T. Hikida, S. Panha, H. S. Oh and M. Matsui. 2002. Phylogenetic relationships, taxonomy, characters evolution and biogeography of the

- lacertid lizards of the genus *Takydromus* (Reptilia: Squamata): a molecular perspective. *Biological Journal of the Linnean Society*, 76: 493-509.
- Park, J. J., I. H. Kim, K. S. Koo and D. S. Park. 2016. First Record of *Laticauda semifasciata* (Reptilia: Squamata: Elapidae: Laticaudinae) from Korea. *Anim. Syst. Evol. Divers.* 32(2): 148-152.
- Sannon, F. A. 1956. The reptiles and amphibians of Korea. *Herpetologica*, 12: 22-49.
- Seto, T. and K. Iizuka. 1993. Karyotype of *Hynobius leechii* from Cheju Island, Korea. *Japanese J. of Herpetology*, 15(2): 74-76.
- Song, J. Y. and H. S. Oh. 2006. Current status of Road-Killed Amphibian and Reptile and conservation plans in Songgye valley, Woraksan National Park. *Korean J. Environ. Ecol.*, 20(4): 400-406. (in Korean with English abstract).
- Song, J. Y., B. S. Yoon, H. S. Oh and K. H. Chung. 2003. Genetic diversity of *Rana amurensis* (Amphibia: Ranidae), based on Mitochondrial 16S rDNA Gene sequences. *Korean J. Environ. Biol.*, 21(1): 45-51.
- Song, J. Y., M. Matsui, K. H. Chung, H. S. Oh and W. Zhao. 2006. Distinct Specific Status of the Korean Brown Frog, *Rana amurensis*. *Zoological Science*, 23(2): 219-224.
- Song, J. Y., M. Matsui, M. Takash, K. Nishikawa, K. S. Koo and H. S. Oh. 2017. Life History of a Unique Asian Plethodontid Salamander, *Karsenia koreana*. *Zoological Science*, 34(2): 122-128.
- Song, J. Y., Y. B. Yoon, H. S. Oh, K. H. Chung M. Matsui and T. Mohrii. 2004. Intra-specific Variation of the Korean *Rana nigromaculata* (Amphibia: Ranidae) Based on Morphometric and Sequence Comparison. *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 49(2): 367-374.
- Suzuki, D., H. Ota, H. S. Oh and T. Hikida. 2011. Origin of Japanese Population of Reeves Pond Turtle, *Mauremys reevesii* (Reptilia: Geoemydidae), as Inferred by a Molecular Approach. *CHELONIAN CONSERVATION AND BIOLOGY*, 10(2): 237-249.
- Takeuchi, H., G-X Zhu, L. Ding, Y. Tang, H. Ota, A. Mori, H. S. Oh and T. Hikida. 2014. Taxonomic Validity and Phylogeography of the East Eurasian Natricine Snake, *Rhabdophis lateralis* (Berthold, 1859) (Serpentes: Colubridae), as Inferred from Mitochondrial DNA Sequence Data. *Current Herpetology*, 33(2): 148-153.
- Takeuchi, H., H. Ota, H. S. Oh and T. Hikida. 2012. Extensive genetic divergence in the East Asian natricine snake, *Rhabdophis tigrinus* (Serpentes: Colubridae), with special reference to prominent geographical differentiation of the mitochondrial cytochrome b gene in Japanese populations. *BIOLOGICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY*, 105(2): 395-408.
- Yang, S. Y., J. B. Kim, M. S. Min, J. H. Suh and H. Y. Suk. 1997. Genetic and phenetic differentiation among three forms of Korean salamander *Hynobius leechii*. *Korean J. Biol. Sci.*, 1: 247-257.

<조류>

- 강경미, 오홍식, 정충덕, 박행신. 2000. 제주도내 주요 습지에 도래하는 수조류에 관한 연구. *과학교육*, 17: 177-196. 제주대학교 과학교육연구소.

- 강정심, 오홍식, 박행신. 1993. 제주도 도요목 분포에 관한 연구. 제주대학교 환경연구소논문집, 1: 33-54.
- 강정훈, 강태한, 유승화, 조해진, 이시완, 김인규. 2008. 천연기념물 무인도서(칠발도, 사수도, 난도, 흥도)의 번식실태에 관한 연구. 한국조류학회지, 15: 169-175.
- 강창완, 김화정, 강희만, 김은미, 최종현. 2012. 관탈섬의 조류 현황 및 보호. 한국조류학회지, 19: 45-51.
- 강택중. 2012. 한라산 지역에서 고도별 박새류의 번식 생태. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 강학철. 1995. 환경변화에 따른 제주도 월동 조류 군집 구조 분석. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 고상범, 박행신. 1990. 제주도 황새목 분포에 관한 연구. 과학교육, 7: 7-22. 제주대학교 과학교육연구소.
- 고상범. 1991. 제주도 황새목 분포에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 고석종, 오홍식, 박행신. 1994. 낙엽활엽수림에서 조류의 체이에 따른 생태적 지위에 관한 분석적 연구. 한국조류학회지, 1: 35-55.
- 김동민. 2013. 고도와 기후변화에 따른 박새류의 번식생태. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김동석. 1985. 제주도의 해조류 군집구조에 관한 연구 - 하도리 창흥동과 성산포를 중심으로-. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김병수, 오홍식, 정충덕. 2001. 다리도에 도래하는 원앙 *Aix galericulata*의 월동생태에 관한 연구. 한국조류학회지, 8(2): 93-105.
- 김병수. 2001. 제주도에 도래하는 원앙 *Aix galericulata*의 월동생태에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김상욱, 심재한, 양서영. 1986. 한국산 참새목 2종의 아종에 관한 분류학적 연구. 인하대 기초과학연구소 논문집, 17: 123-131.
- 김상진. 2017. 한국에 도래하는 제비(*Hirundo rustica*)의 번식생태 및 관리 방안. 제주대학교대학원 박사학위논문.
- 김소리나. 2007. 해상풍력단지 건설예정지 주변의 물새류 분포 현황 및 서식 환경조사. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김영호. 2011. 긴꼬리딱새 *Terpsophone atrocaudata*의 번식 생태에 관한 연구. 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- 김완병, 김영호, 홍승호. 2012. 서귀포시 하논 분화구 습지에서의 조류 분포 특성 및 서식지 보전 방안. 한국조류학회지, 19(2): 105-113.
- 김완병, 김은미, 강창완, 안민찬. 2004. 한국에서 포획된 큰군함조 *Fregataminor*의 첫 기록. 한국조류학회지, 11(1): 53-54.
- 김완병, 김은미, 강창완, 지남준. 2005. 한국에서 물펍 *Hydrophasianus chirurgus*의 첫 번식 보고. 한국조류학회지, 12(2): 87-89.
- 김완병, 김은미, 오홍식, 김원택. 2004. 2003-2004 사수도의 조류상. 한국조류학회지, 11(2): 71-77.
- 김완병, 오홍식, 김원택. 2001. 한라산 국립공원내 습지의 동물상 조사. 제주생명과학연구, 4: 9-20.
- 김완병, 오홍식, 박행신, 임인추. 1999. 제주도의 주요 습지에 도래하는 도요.물떼새류의 현황. 제주생명과학연구, 2: 83-98.
- 김완병, 오홍식, 박행신. 1997. 제주도에 이입된 까치 *Pica pica sericea*의 환경적응에 관한 연구. 한국조류학회지, 4: 17-25.
- 김완병, 오홍식, 박행신. 1998. 최근 5년간 제주도에 도래한 월동 수조류 조사. 제주생명과학연구, 1: 59-65.
- 김완병, 오홍식. 2003. 제주도에 채집된 큰사다새 *Pelecanus onocrotalus*의 기록. 한국조류학회지,

- 10(1): 73-74.
- 김완병. 1996. 제주도 창흥동 양어장에서의 오리과(Anatidae), 청둥오리속(*Anas*)의 월동생태에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김완병. 2010. 제주도에 서식하는 흑로 *Egretta sacra*의 번식생태와 관리방안. 제주대학교대학원 박사학위논문.
- 김원택, 고석찬, 오홍식, 정세호. 1999. 제주시 원당봉을 중심으로 한 주변지역의 육상 자연환경. 제주대학교 환경연구소논문집, 7: 25-51.
- 김은미, 강창완, 김화정, 강영호, 지소연, 박찬열. 2009. 한국 미기록종 푸른날개팔색조(*Pitta moluccensis*)의 국내 첫 관찰 기록. 한국조류학회지, 16(2): 155-159.
- 김은미, 박찬열, 강창완. 2010. 최근 3년간 제주도에 도래한 법정 보호 조류의 출현현황. 한국조류학회지, 17(3): 259-273.
- 김은미, 오장근, 강창완. 한반도 남부 지역에서 hing동새(*Anthus hodgsoni*)에 대한 첫 번식 기록. 한국조류학회지, 14(2): 157-159.
- 김은미, 최창용. 2007. 붉은부리찌르레기(*Sturnus sericeus*)의 첫 번식에 관한 기록. 한국조류학회지, 14(2): 153-156.
- 김은미. 2014. 멸종위기종 팔색조의 보전생물학적 연구. 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- 김정수, 구태희, 오홍식. 2000. 한국에서 노랑머리할미새 *Motacilla citreola*의 첫 관찰. 한국조류학회, 7(2): 101-102.
- 김창부. 2000. 제주도에 서식하는 까치 *Pica pica sericea*의 번식생태 및 개체수 변동에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 남기백, 2003. 습새 부모의 질이 포란행위에 미치는 영향. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 남기백, 권인기, 유정철. 2004. 사수도 습새의 부화 실패 요인. 한국조류학회지, 11: 79-85.
- 남기백, 권인기, 유정철. 2008. 사수도에서 번식하는 습새의 포란 일정 및 성 역할. Ocean and Polar Research, 30: 11-19.
- 남기백, 유승화, 김동원, 유정철. 2002. 집쥐에 의한 습새 번식성공률 감소. 한국조류연구소, 8(1): 43-47.
- 남기백, 이경규, 황재웅, 유정철. 2014. 사수에 번식하는 습새의 등지 사용률의 변화 및 집쥐의 포식률. Ocean and Polar Research, 36(1): 49-57.
- 박병상, 양서영. 1988. 한국산 휘파람새 2아종의 Song 변이에 대하여. 인하대학교 기초과학연구소 논문집, 19: 113-124.
- 박병상, 현재범, 양서영. 1990. 한국산 박새속(참새목 박새과) 조류의 계통진화. 한국동물분류학회지, 6(1): 17-28.
- 박주연. 2008. 제주도에 서식하는 까치 *Pica pica*의 번식밀도 및 식이물에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박진영, 김상욱. 1994. 한국에서 *Limnodromus semipalmatus*, *Gelochelidon nilotica*, *Tringa melanoleuca*의 첫 관찰. 한국조류학회지, 1: 127-128.
- 박진영, 월병오. 1993. 해조류 번식지의 번식실태조사. 경희대학교 한국조류연구소 연구 보고, 4: 101-105.
- 박진영. 2002. 한국의 조류 현황과 분포에 관한 연구. 경희대학교 박사학위논문.
- 박행신, 김완병. 1995. 한국에서 밤색날개뺨꾸기(*Clamator coromandus*), 흰점찌르레기(*Sturnus vulgaris*) 그리고 검은해오라기(*Loxbrychus flavaricollis*)의 첫 기록. 한국조류학회, 2(1):

75-76.

- 박행신, 김완병. 1996. 서귀포시 3개 무인도의 하계 조류상. 과학교육, 13: 163-175. 제주대학교 과학교육 연구소.
- 박행신, 김완병. 제주도에 도래하는 수조류에 관한 연구. 한국조류연구소연구보고, 6(1): 11-20.
- 박행신, 김원택. 1980. 제주도산 산림조류의 외부 형태. 제주대학교논문집, 11: 165-175.
- 박행신, 김원택. 1981. 성산포 양어장내의 동계조류조사. 제주대학교논문집, 5: 55-61.
- 박행신, 김원택. 1981. 제주도 산림조류 조사(I). 제주대학교논문집, 13: 151-165.
- 박행신, 김원택. 1983. 제주도 조류의 지역별 분포. 제주대학교논문집, 16: 175-186.
- 박행신, 소대진. 1987. 한라산 산림조류의 군집에 관한 연구. 제주대학교논문집, 4: 93-126.
- 박행신, 양정희. 1988. 제주도 해안조류의 군집구조에 관한 분석. 자연보존, 64: 37-43.
- 박행신. 1976. 제주도의 하계조류조사. 제대교양논문집, 5: 205-217.
- 박행신. 1983. 제주도 한라산 산림조류의 군집구조에 관한 분석적 연구. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 박행신. 1984. 한라산 북사면 산림조류의 군집구조에 관한 연구. 제주대학교논문집, 10: 165-171.
- 박행신. 1995. 제주도 조류연구사에 관한 고찰. 과학교육, 12: 11-33. 제주대학교 과학교육연구소.
- 소대진, 박행신. 1987. 한라산 산림조류의 군집에 관한 연구. 과학교육, 4: 93-126. 제주대학교과학교육연구소.
- 소대진. 1987. 한라산 산림조류의 군집에 관한 연구 - 관음사와 어리목 등산로를 중심으로. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 송승헌. 2004. 제주도내 철새 탐조활동을 위한 물새류에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 양성년. 2009. 제주큰오색딱다구리(*Dendrocopos leucotos quelpartensis*)의 서식지이용에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 양정희, 박행신. 1988. 제주도 해조류 군집구조에 관한 연구. 과학교육, 5: 135-160. 제주대학교 과학교육 연구소.
- 양정희. 1988. 제주도 해조류 군집구조 분석 - 신흥양어장과 용수저수지를 중심으로. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 오장근, 박행신, 오홍식. 1994. 흑비둘기(*Columba janthina janthina* Temminck)의 번식생태에 관한 연구. 한국조류학회지, 1: 115-126.
- 오홍식, 박행신. 1993. 제주도 초지대 조류에 관한 연구. 과학교육, 10: 103-112. 제주대학교과학교육연구소.
- 오홍식, 박행신. 1993. 제주도 해안 육조류의 군집구조에 관한 분석. 제주대학교환경연구소 논문집, 1: 9-18.
- 오홍식, 임인추, 김완병, 김병수, 박행신. 2002. 제주도의 주요습지에 도래하는 도요, 물떼새류의 현황. 한국조류연구소 연구보고, 8(1): 9-25.
- 오홍식. 2001. 제주도의 천연기념물 조류 동계 조사. 제주대학교 해양과환경연구소논문집, 25: 85-104.
- 오홍식. 2003. 차귀도의 조류상. 제주대학교 기초과학연구소 논문집, 16(2): 63-68.
- 월병오. 1970. 추자군도 조류조사. 鳥, 20(88): 18-23.
- 윤원석, 박행신. 1986. 한라산 남사면의 조류 군집 구조에 관한 연구. 과학교육, 3: 37-66. 제주대학교과학교육연구소.
- 윤원석. 1986. 한라산 남사면의 조류 군집 구조에 관한 연구 - 강정천 계곡을 중심으로. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.

- 이경규. 2002. 사수도 습새의 번식밀도, 취식여행과 급이형태. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 임인추. 2000. 제주도의 주요 습지에 도래하는 도요물떼새류의 현황에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최창용. 2004. 제주도 성산포에 도래하는 저어새(*Platalea minor*)의 월동생태 및 관리방안. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 황재웅, 2014. 습새의 부모의 질과 포란 행동과의 관계. 경희대학교 석사학위논문, 경희대학교.
- 황재웅, 남기백, 유정칠, 2014. 습새(*Calonectris leucomelas*)의 포란행동의 일별 몸무게 변화에 미치는 영향. 한국환경생태학회지, 28(2): 105-112.
- 飯塚, 下郡山誠一, 鷹司信輔, 黒田長禮. 1914. 朝鮮産鳥類目錄. 日本動物學雜誌, 26: 157-180.
- 森爲三. 1920. 濟州島採集の主なる鳥類に就て. 鳥, 2(9): 235-238.
- 森爲三. 1927. 濟州島の陸産動物概論. 文教の朝鮮: 55-60.
- 森爲三. 1928. 濟州夏季鳥類觀察記. 鳥, 6(26): 45-47.
- 元洪九. 1931. 濟州島に於けるヤイロチヲウ習性の就て. 動雜, 43: 666-668.
- 靑山徳太郎. 1926, 濟州島産鳥類の採集品に就て. 鳥 5(22): 101-126.
- 靑山徳太郎. 1927, 濟州島産採集鳥類品目錄. 東亞鳥學彙報, 1: 115-141.
- 黒田長禮, 森爲三. 1918. 濟州島採集の主なる鳥類に就て. 鳥, 2(7): 73-88.
- 黒田長禮, 森爲三. 1920. 濟州島産と松島(鬱陵島)の鳥の新種に就て. 鳥, 2(10): 268-278.
- 黒田長禮, 森爲三. 1925. 濟州島産ミリササイに就て. 動雜, 37(442): 311-314.
- Austin, O. L. 1948. The Birds of Korea. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, 101(1): 1-301.
- Chun, B. S., J. P. Yu, I. H. Paik, H. S. Oh and W. K. Paek. 2007. A study on the bird community in Hallasan national park. Korean J. Environ. Ecol., 21(2): 149-160. (in Korean with English abstract).
- Grant, O. and W. Robert. 1909. Mr. Ogilvie-Grant describes a new species of the Nuthatch from Corea. Bull. Brit. Orn. Club, 23: 57-59.
- Han, S. H. and H. S. Oh. 2018. Genetic identification for prey birds of the Endangered peregrine falcon (*Falco peregrinus*). MITOCHONDRIAL DNA PART A, 29(2): 175-180.
- Han, S. H. T. W. Kim, Y. K. Kim, J. H. Park, D. M. Kim, P. Adhikari, S. G. Park, S. M. Park, G. R. Kim, J. W. Lee and H. S. Oh. 2015. Molecular identification and Phylogenetic relationship of the rook (*Corvus frugilegus*) population in Jeju-do Province, South Korea. Korean J. Environ. Ecol., 29(5): 693-702. (in Korean with English abstract).
- Jeong, S. B., H. S. Oh, H. S. Jeon, K. S. Yang and W. T. Kim. 2010. Aquatic Insects Fauna and Characteristics of Distribution on Jeju Island Wetlands. Journal of Korean Wetlands Society, 12(2): 35-46. (in Korean with English abstract).
- Jin, S. D., J. P. Yu, I. H. Paik, S. W. Han, S. M. Kim, K. S. Han, T. H. Kang, I. K. Kim, S. H. Yoo, K. S. Lee, S. H. Kim, T. J. Kim, S. H. Kim, J. S. Choi, K. P. Hong, H. J. Cho, K. C. Ping, J. H. Kang, C. Y. Park, W. Y. Kim, H. S. Oh and W. K. Paek. 2009. Study on the wintering of *Aegyptius monachus*, No. 243-1 Natural Monument Bird. Mun Hwa Jae, 42(1): 62-71. (in Korean with English abstract).
- Jung, S. M., H. S. Park, W. S. Jeong, Y. M. Kang, H. C. Yoon, T. H. Kang, Y. U. Shin, S. W.

- Lee and H. S. Oh. 2017. Study on the pattern of wintering mallard using the Wild-Tracker (WT-300) in Korea. *Kor. J. Orni.*, 24(1): 17-28.
- Jung, S. M., K. S. Lee, J. H. Kang, S. W. Lee and H. S. Oh. 2015. Using GPS -Mobile Based Telemetry (WT-200) to study moving distances habitat use of jivenile Black-faced Spoonbills in the border area of South Korea. *Kor. J. Orni.*, 22(1): 21-30.
- Kang, H. C., W. B. Kim and H. S. Park. 1995. A Study on the Community Structure of Wintering Bird : A Case Study of two Fishculture Grounds on Cheju Island. *Kor. J. Orni.*, 2: 23-38.
- Kang, J. H., S. K. Lee, B. J. Choi, H. S. Oh and N. C. Kim. 2009. The Study of Monitoring and Management of Heron and Egrets Sites Protected by Natural Monument. *Kor. J. Orni.*, 16(1): 37-46. (in Korean with English abstract).
- Kang, T. J., J. Y. Y., Y. H. Kim, S. H. Han, T. K. Kim, B. G. Yang, M. J. Kim and H. S. Oh. 2012. Breeding ecology of Titmouse with altitude in Mt. Halla. *Kor. J. Orni.*, 18(4): 297-305. (in Korean with English abstract).
- Kim, B. S. and H. S. Oh. 2006. The status of Anatidae birds at eastern area of Jeju Island. *Kor. J. Orni.*, 13(2): 115-124. (in Korean with English abstract).
- Kim, B. S., W. Kim, M. H. Chang, S. W. Lee and H. S. Oh. 2009. Current Status and Management of Black-faced Spoonbill in Wintering Site of Jeju Island. *Korea. Kor. J. Orni.*, 1: 61-66.
- Kim, C. Y., J. H. Song, M. S. Hur, J. H. Suh, W. H. Jheong, J. T. Kim, H. S. Oh and J. H. Park. 2016. First detection of West Nile Virus in domestic pigeon in Korea. *Journal of Vertenary Science*, 25(2): 15-20.
- Kim, D. M. and H. S. Oh. 2013. Breeding Ecology according to Altitude and Temperature Variation in Titmouse. *Kor. J. Env. Eco.*, 27(6): 666-675. (in Korean with English abstract).
- Kim, E M., H. S. Oh and W. T. Kim. 2003. The distribution and habitat environment of Fairy Pitta(*Pitta nympha* Temminck & Schlegel) on Jeju Island. *Korea. Kor. J. Orni.*, 10(1): 77-86. (in Korean with English abstract).
- Kim, E. M., C. W. Kang, C. H. Jeon and H. M. Kang. 2017. The status of Cinereous Vulture *Aegypius monachus* on Jeju Island for 15 years. *Kor. J. Orni.*, 24(2): 1-11.
- Kim, E. M., H. M. Kang, C. W. Kang and J. N. Kwon. 2013. The First Breeding Record of the Grey Heron (*Ardea cinerea*) on Jeju Island. *Kor. J. Orni.*, 20(2): 111-113.
- Kim, J. S., T. H. Koo, H. S. Oh, T. Mori. 2006. Clutch size, reproductive success, and growth rate. *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 51(1): 131-138.
- Kim, S. H. 2011. Greater Crested Terns Observed on Jeju Island for the First Time in 94 Years. *NIBR Memoir*, 2(3): 7-8.
- Kim, S. J. and H. S. Oh. 2017. Habitat, home range and potential prey of breeding Barn Swallow (*Hirundo rustica*) in Korea. *Kor. J. Orni.*, 24(1): 29-39. (in Korean with English abstract).
- Kim, S. J. and H. S. Oh. 2017. Reproductive Behavior of the Barn Swallow (*Hirundo rustica*) in

- Korea - A Case Study in Gwangju Metropolitan City-. Korean J. Environ. Ecol., 31(2): 127-134. (in Korean with English abstract).
- Kim, S. R. N., B. S. Kim, M. H. Chang, N. H. Kyong and H. S. Oh. 2007. Research on status of waterfowl of Gujwa region where offshore wind farm planed in Jeju Island. Kor. J. Orni., 14(2): 67-75. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B. 2008. Avifauna of Mara Island, Korea. Journal of Korean Nature, 1(2): 143-148.
- Kim, W. B. and H. S. Oh. 2003. The record of Great white Pelican (*Pelecanus onocrotalus*) on Jeju Island. Kor. J. Orni., 10(2): 67-68. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B. and H. S. Oh. 2009. Avifauna of Gigwido Islet, on Jeju Island. Kor. J. Orni., 16(2): 115-121. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B. and H. S. Oh. 2009. The Food Resources, Foraging areas, and Management of Pacific Reef Heron (*Egretta sacra*) on Jeju Island, Korea. Korean J. Environ. Ecol., 23(6): 564-568. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B., E. M. Kim, B. S. Kim, H. S. Oh and W. T. Kim. 2004. The Avifauna of Donneko and hannami-ri Artificial forest, on Jeju Island. Kor. J. Orni., 11(1): 33-39. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B., G. S. Kim and H. S. Oh. 2010. First Record of a Lesser Coucal (*Centropus bengalensis*) in Korea. Kor. J. Orni., 17(2): 193-195. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B., H. S. Oh and H. S. Park. 1996. The Fluctuation of individuals activity patterns of *Anas* species wintering on Cheju Island. Kor. J. Orni., 3(1): 23-31.
- Kim, W. B., H. S. Oh and W. T. Kim. 2007. Clutch, egg size and breeding cycle of the Pacific reef Heron (*Egretta sacra*) on Jeju Island. Korean J. Environ. Ecol., 21(1): 93-100. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B., H. S. Oh, B. S. Kim and T. W. Kim. 2009. The Breeding Success and Failure Factors of Pacific Reef Herons (*Egretta sacra*). Kor. J. Orni., 16(1): 1-9. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B., S. D. Jin, J. P. Yu, I. H. Paik, J. H. Kang and W. K. Paek. 2014. Characteristics of the birds community in the islands off the West Coast of Seogwipo City, Korea. Journal of Asia-Pacific Biodiversity, 7(2): 156-163.
- Kim, W. B., Y. H. Kim and H. S. Oh. 2011. A study about Checklist research of the Birds of Jeju Island. Kor. J. Orni., 18(1): 93-113. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B., Y. H. Kim and J. G. Oh. 2012. Distribution of Birds in the Jeju Seonheul Gotjawal Region, a Survey Site of Long-term Ecological Study. Journal of Korean Nature, 5(2): 105-113.
- Kim, Y. H., H. M. Kang, C. W. Kang, E. M. Kim, H. J. Kim, N. J. Ji, Y. C. Jang and H. S. Oh. 2010. Avifauna of Spring season in Marado. Kor. J. Orni., 17(1): 27-35. (in Korean with English abstract).
- Kim, Y. H., H. S. Oh, Y. C. Jang and S. S. Choi. 2010. Nest Environment Selection of Black Paradise Flycatcher (*Terpsiphone atrocaudata*). Kor. J. Orni., 17(1): 11-19. (in Korean with English abstract).

- Kim, Y. H., W. B. Kim and H. S. Oh. 2011. Studies on breeding ecology of Black Paradise Flycatcher *Terpsiphone atrocaudata* on Jeju Island. Kor. J. Orni., 18(4): 263-272. (in Korean with English abstract).
- Kim, Y. H., W. B. Kim and H. S. Oh. 2011. The distribution of Black paradise Flycatcher on Jeju Island and Management. Kor. J. Orni., 18(2): 141-148.
- Kim, Y. H., W. B. Kim and H. S. Oh. 2011. Voice signal to protect nests of *Terpsiphone atrocaudata*. Kor. J. Orni., 18(3): 191-201. (in Korean with English abstract).
- Kim, Y. H., W. B. Kim and H. S. Oh. 2012. Diet and Feeding role of male and female of Black Paradise Flycatcher (*Terpsiphone atrocaudata*). Kor. J. Orni., 19(1): 73-86. (in Korean with English abstract).
- Kim, Y. H., W. B. Kim and H. S. Oh. 2012. Nest Building Methods of Black Paradise Flycatcher (*Terpsiphone atrocaudata*). Kor. J. Orni., 19(1): 1-11. (in Korean with English abstract).
- Kim, Y. H., Y. C. Jang, H. S. Oh and S. S. Choi. 2010. Habitats environment and distribution of Fairy Pitta *Pitta nympha* in Jeju Island and Hampyung County of Korea. Kor. J. Orni., 17(4): 317-330. (in Korean with English abstract).
- Kim, S. J. and H. S. Oh. 2017. Nesting Habits and Breeding Biology of Barn swallow (*Hirundo rustica*) in Korea. Korean. J. Environ. Ecol., 31(1): 24-29. (in Korean with English abstract).
- Kim, W. B. and B. S. Kim. 2009. The Status of Wintering Avifauna in Eastern Areas of Jeju Island. Journal of Korean Nature, 2(2): 109-113.
- Lee, K. G., K. B. Nam, J. Y. Lee, H. J. Kim and J. C. Yoo. 2002. Morphological characteristics of burrows, adults and eggs of Streaked Shearwaters (*Calonectris leccomelas*). Kor. J. Orni., 9(1): 23-29.
- Lee, K. G., K. B. Nam, K. S. Lee, J. W. Lee and J. C. Yoo. 2002. The avifauna of Sasudo Island, a main colonial breeding site of Streaked Shearwaters (*Calonectris leccomelas*). Kor. J. Orni., 9(1): 13-22.
- Lee, K. G., J. C. Yoo. 2002. Breeding population of Streaked Shearwaters *Calonectris leucomelas* and the effect of Norway Rats *Rattus norvegicus* predation on Sasudo Island. Journal of Yamashina Institute for Ornithology, 33: 143-147.
- Lee, S. W. and H. S. Oh. 2006. Conservation for wintering sites of the Black-faced Spoonbill and aspects of their potential preys in Cheju Island. Kor. J. Orni., 13(2): 85-96. (in Korean with English abstract).
- Oh, H. S. 2004. A study on the management of migratory bird sanctuary and the status of water bird migration on Jeju Island. Kor. J. Orni., 11(1): 11-32. (in Korean with English abstract).
- Oh, H. S. and H. Y. Che. 1999. Wintering flock of the Mandarin duck(*Aix galericulata*) in Cheju Island, Republic of Korea. Japanese J. Ornithology, 48: 161-163. (in Japanese with English abstract).
- Oh, H. S., B. S. Kim and W. B. Kim. 2002. A study on the bird communities of Mt. Halla. Kor. J. Orni., 9: 85-104. (in Korean with English abstract).

- Oh, H. S., B. S. Kim, W. B. Kim, M. H. Chang and S. W. Lee. 2009. Current Status and Management of Black-faced Spoonbills in Wintering Site of Jeju Island, Korea. Kor. J. Orni., 16(1): 61-66.
- Oh, H. S., C. B. Kim, B. S. Kim, W. B. Kim, C. D. Chung and H. S. Park. 2000. The breeding biology and distribution of Magpie's *Pica pica sericea* in Cheju Island. Kor. J. Orni., 7(2): 63-75. (in Korean with English abstract).
- Oh, H. S., M. H. Chang and T. W. Kim. 2008. A Study on the Management of Streaked Shearwaters (*Calonectris leucomelas*) Population on Sausdo Island. Kor. J. Orni., 15(2): 107-116.
- Oh, H. S., M. H. Chang, S. G. Park, T. W. Kim, Y. H. Kim and Y. M. Jeon. 2011. Avifauna of Geomunoreum in Jeju Island. Kor. J. Orni., 18(1): 73-77. (in Korean with English abstract).
- Oh, H. S., S. H. Han, S. Y. Kang, T. J. Kang, B. S. Kim, J. Y. Yi, T. K. Kim, S. G. Park, T. W. Kim and M. H. Chang. 2010. Molecular Identification of Nesting-Birds in Artificial Wood Boxes Settled in Mount Halla, Jeju Island. Kor. J. Orni., 17(3): 197-204. (in Korean with English abstract).
- Oh, H. S., W. B. Kim and H. S. Park. 1998. Population Status and Protection of the Black-faced Spoonbill on Cheju Island. Korea. Kor. J. Orni., 5: 27-33.
- Oh, H. S., W. B. Kim and H. S. Park. 1999. Status of wintering birds at the fishfarm of Hado-ri and Sungsan-po in Cheju Island, Korea. Kor. J. Orni., 6(1): 35-46.
- Oh, H. S., Y. H. Kim and N. K. Kim. 2010. First Breeding Record of Japanese Night Heron (*Gorsachius goisagi*) in Korea. Ornithological Science, 9: 131-134.
- Oh, H. S., Y. H. Kim, M. H. Chang, T. U. Kim and S. G. Park. 2010. Summer Avifauna in Bum Islet, Seogwipo City, Jeju Special Self-Governing Province. Kor. J. Orni., 17(1): 21-26. (in Korean with English abstract).
- Park J. Y., B. S. Kim and H. S. Oh. 2008. A Study on the Breeding Density and Diet of Magpie *Pica pica* in Jeju Island. Korean Journal of Environmental Ecology, 22(6): 648-657. (in Korean with English abstract).
- Park, H. S. and B. O. Won. 1980. A Survey of birds in Jeju(Quelpart) Island. Yamashina Inst. Bull., 12(1): 14-39.
- Park, H. S. and W. B. Kim. 1995. First Records of Chestnut-Winged Cuckoo, European Starling and Black Bittern in Korea. Kor. J. Orni., 1: 75-76.
- Park, H. S., H. S. Oh and W. B. Kim. 1999. A study on the Status of Waterbirds on major Wetlands in Cheju Island. Kor. J. Orni., 6(2): 87-100. (in Korean with English abstract).
- Park, J. Y. and S. W. Kim. 1994. First records of Asiatic Dowitcher, Greater Yellowlegs and Gull-billed Tern in Korea. Kor. J. Orni., 1(1): 127-128.
- Park, S. R. and D. S. Park. 1996. Does the Bush warbler (*Cettia diphone*) defend its territory through a particular song mode or a mode sequence. Korean J. Zool., 39: 282-291.
- Park, S. R. and D. S. Park. 2000. Song type for intra sexual interaction in the Bush Warbler. The Auk, 117(1): 228-232.

- Park, S. R., D. S. Park, S. Kim and M. B. Yoon. 1995. Playback experiments on Bush Warblers (*Cettia diphone*): Their song recognition of intra- and inter-population. Korean J. Zool., 38: 443-448.
- Shin, Y. U., H. J. Cho, T. H. Kang, I. K. Kim, S. H. Oh and S. W. Lee. Distribution of birds and grading assessment of the tidal flat at Gangjin bay Jeollanamdo, Korea. 2011. Kor. J. Orni., 18(3): 213-225. (in Korean with English abstract).
- Shin, Y. U., M. S. Shin, H. S. Lee, S. W. Han, S. M. Jung and H. S. Oh. 2016. A Study on Spot-billed Duck's daily Habitat use pattern during wintering period in Korea. Korean J. Environ. Ecol., 30(3): 328-334. (in Korean with English abstract).
- Shin, Y. U., M. S. Shin, H. S. Lee, Y. K. Kang, O. K. Moon, H. S. Park and H. S. Oh. 2016. Study for Habitat use of Spot-billed Duck in Korea, GPS-Mobile Telemetry (WT-200). Korean J. Environ. Ecol., 30(2): 146-154. (in Korean with English abstract).
- Shin, Y. U., M. S. Shin, H. S. Lee, Y. K. Kang, W. J. Jeong, J. D. Choi, H. C. Yoon and H. S. Oh. 2016. Home range of Mallard and Spot-billed Duck in Korea. Korean J. Environ. Ecol., 30(2): 165-172. (in Korean with English abstract).
- Shin, Y. U., T. H. Kang, S. W. Lee and H. S. Oh. 2016. Water Birds Community Characteristics of the Coastal Wetlands of the South-West Coast of Korea. Kor. J. Orni., 23(2): 11-20. (in Korean with English abstract).
- Yang, S. N., Y. H. Kim and H. S. Oh. 2009. Food Resources of Jeju White-backed Woodpecker *Dendrocopos leucotos quepartensis* in Breeding Season. Kor. J. Orni., 16(1): 29-35. (in Korean with English abstract).
- Yoon, M. B. 1995. Geographic variation of Bush Warbler (*Cettia diphone*) songs in Korea. Ph. D. dissertation, Korea National University of Education, Chungbuk, Korea.
- Yoon, M. B., D. S. Park and S. R. Park. 1995. The characteristic of α and β song modes and comparison among α , β mode, and inland geographic variation groups' songs of the bush warbler (*Cettia diphone*). Korean J. Behav. Biol., 4(1): 31- 42.

<포유류>

- 김가람. 2015. 제주지역에 이입된 뉴트리아(*Myocastor coypus*)의 서식 현황 및 관리방안에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김도훈, 홍영교. 2006. 제주도 한라산 노루에 관한 시스템적 접근. 한국시스템다이내믹스연구, 7(2): 191-213.
- 김유경. 2016. 제주도산 *Myotis*속 박쥐류 4종의 계통학적 유연성 연구. 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- 김은미, 박영규, 권진오, 김지은, 강창완, 이치봉. 2012. 제주도 난대림에서 노루 뿔의 성장과정에 의한 어린 나무 박피에 관한 연구. 한국농림기상학회지, 14: 254-259.
- 김지은. 2000. 노루(*Carporeolus capreolus bedfordi*)가 먹이로 선호하는 한라산의 자생식물 조사. 제주대학교 대학원 석사학위논문.
- 김태욱. 2011. 제주도산 작은땃쥐 *Crocidura shantungensis*의 형태학적 특성 및 유전적 다양성에 관한 연구. 제주대학교 대학원 석사학위논문.
- 김태욱. 2016. 제주도산 소형포유류 침서과의 생물학적 특성에 관한 연구 -작은땃쥐 *Crocidura*

- shantungensis*와 한라산뒤쥐 *Sorex caecutiens*를 중심으로. 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- 김형철. 2015. 제주도 농작물 피해지역의 노루 개체군 현황과 먹이자원. 제주대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 박수곤. 2015. 제주도산 박쥐류의 분포 및 생물다양성 보전에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 박용수, 이우신. 2014. 설악산국립공원 지역의 노루 서식지 이용 특성에 관한 연구. 한국환경복원기술학회지, 17(1): 91-109.
- 박용수. 2009. 형태학적 특성과 미토콘드리아 DNA 마커를 이용한 한국산 노루의 분류와 서식지 특성에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 박준호. 2018. 제주도산 비단털쥐 *Tscherskia triton*의 생물학적 특성에 관한 연구. 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- 손성원. 1980. 제주도의 익수류상. 경남대학 논문집, 7: 161-168.
- 손성원. 1981. 한국산 박쥐의 채집 목록. 경남대학 논문집, 8: 175-181.
- 안연하. 2016. 제주도산 긴가락박쥐(*Miniopterus schreibersii*)의 외부형태학적 특성. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 오승길. 2016. 제주도산 흰배윗수염박쥐(*Myotis bombinus*)의 외부형태학적 특성. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 오장근. 2004. 제주도 노루(*Capreolus pygargus tianschanicus*)의 생태학적 행동 특성. 한국교원대학교 대학원 박사학위논문.
- 오장근. 2004a. 최근 3년 동안 한라산국립공원내 노루 분포특성. 한라산연구소조사연구보고서 3: 35-49.
- 오장근. 2004b. 한라산국립공원내 주요도로변에서 야생동물과 차량과의 충돌사고에 관한 연구. 한라산연구소조사연구보고서, 3: 51-70.
- 윤성일. 2003. 제주도 지역 노루(*Capreolus pygargus tianschanicus*)의 생태에 관한 연구. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 이준원. 2016. 제주족제비(*Mustela sibirica qulpartis*)의 외부형태학적 특징 및 위 내용물 분석. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 전대욱, 김도훈. 2011. 제주도 노루의 개체수 관리를 위한 확장적 피식 - 포식모형의 적영에 관한 연구. 한국시스템다이내믹스 연구, 12: 95-126.
- 정철운. 2011. 한국산 집박쥐 *Pipistrellus abramus*의 행동권 및 반향정위에 관한 연구. 동국대학교 대학원 박사학위논문.
- Adhikari, P. , S. M. Park, T. W. Kim, J. W. Lee, G. R. Kim, S. H. Han and H. S. Oh. 2016. Seasonal and altitudinal variation in roe deer (*Capreolus pygargus tianschanicus*) diet on Jeju Island, South Korea. Journal of Asia-Pacific Biodiversity, 9: 422-428.
- Adhikari, P. 2017. Taxonomic Study of Muridae and Phylogenetic Relationship of *Mus* and *Rattus* in Nepal Inferred to Mitochondrial DNA Cytochrome B(CytB) Gene. Ph. D. Dissertation, Jeju National University.
- Adhikari, P., S. H. Han, Y. K. Kim, T. W. Kim, T. B. Thapa, N. Subedi, P. Adhikari and H. S. Oh. 2018. First molecular evidence of *Mus musculus bactrianus* in Nepal inferred from

- the mitochondrial DNA cytochrome B gene sequences. MITOCHONDRIAL DNA PART A, 29(4): 561-566.
- Adhikari, P., S. H. Han, Y. K. Kim, T. W. Kim, T. B. Thapad, N. Subedie, A. Kunwar, M. Banjade and H. S. Oh. 2018. New record of the Oriental house rat, *Rattus tanezumi*, in Nepal inferred from mitochondrial *Cytochrome B* gene sequences. MITOCHONDRIAL DNA PART B, 3(1): 386-390.
- Arai, A., S. H. Gu, L. J. Baek, K. Tabara, H. S. Oh, N. Takada, H. J. Kang, K. Tanaka-Taya, S. Morikawa, N. Okada, R. Yanagihara and J. W. Song. 2012. Separate ancestral lineages of newfound hantaviruses harbored by phylogenetically related crocidurine shrew species in Korea. VIROLOGY, 424(2): 99-105.
- Fujita, H., N. Takada, H. Kawabata, F. Ishiguro, S. Yamamoto, Y. Oikawa, Y. Yano, X. H. Ma and H. S. Oh. 2007. Some suggestive records of rickettsiae isolated from ticks in Korea central China. Annu. Rap. Ohara Hosp., 47(1): 11-16.
- Han, S. H., I. C. Cho, S. S. Lee, L. Tandang, H. Lee, H. S. Oh, B. S. Kim and M. Y. Oh. 2007. Identification of Species and Sex of Korean Roe Deer (*Capreolus pygargus tianschanicus*) Using SRY and CYTB Genes. Integrative Biosciences, 11(2): 165-168.
- Han, S. H., I. C. Cho, S. S. Lee, M. Y. Oh and H. S. Oh. 2007. Molecular Sex Determination Using Sexual Dimorphisms between ZFX and ZFY Genes in Korean Hares (*Lepus coreanus* Thomas). Journal of Life science, 17(3): 402-406.
- Han, S. H., M. A. Iwasa, S. D. Ohdachi, H. S. Oh, H. Suzuki, K. Tsuchiya and H. Abe. 2002. Molecular phylogeny of *Crocidura* shrews in northeastern Asia: A special reference to specimens on Cheju Island, South Korea. Acta Theriologica, 47: 369-379.
- Han, S. H., S. M. Park, H. S. Oh, G. H. Kang, B. Y. Park, M. S. Ko, S. R. Cho, Y. J. Kang, S. G. Kim and I. C. Cho. 2013. PCR-RFLP for Identification of Mammalian Livestock Animal Species. J. Emb. trans, 28(4): 355-360.
- Han, S. H., S. S. Lee, I. C. Cho, M. Y. Oh and H. S. Oh. 2009. Species Identification and Sex Determination of Korean Water Deer (*Hydropotes inermis argyropus*) by Duplex PCR. J. Appl. Anim. Res., 35: 61-66.
- Iwasa, M. A., S. H. Han, S. Ohdachi, H. S. Oh, H. Abe and H. Suzuki. 2001. Karyotype and RFLP of the nuclear rDNA of *Crocidura* sp. on Cheju Island, South Korea. J. Mammalia, 65(4): 451-459.
- Jeong, S. D., J. H. Lee, H. S. Oh and S. S. Kim. 2007. Spermiogenesis in the *Crocidura dsinezumi*. Korean J. Electron Microscopy, 37(3): 185-198. (in Korean with English abstract).
- Jo, Y. S., Kim, T. W., B. J. Choi and H. S. Oh. 2012. Current status of terrestrial mammals on Jeju Island. JOURNAL OF SPECIES RESEARCH, 1(2): 249-256.
- Kim, B. S., J. G. Oh and H. S. Oh. 2007. The current number of its individuals and management plan of Roe deer (*Capreolus pygargus tianschanicus* Satunin) Inhabiting Mt. Halla(Hallasan), Jeju Island, Korea. Korean J. Environ. Ecol., 21(4): 366-373. (in Korean with English abstract).

- Kim, G. R. and H. S. Oh. 2017. Biological Characteristics and Current Status of Nutria (*Myocastor coypus*) introduced in Jeju Island. J. Environ. Impact Assess, 26(1): 1-10. (in Korean with English abstract).
- Kim, T. H., J. H. Han, S. N. Chang, D. S. Kim, T. S. Abdelkader, S. H. Seok, J. H. Park, H. S. Oh, J. T. Kim, B. H. Lee, J. H. Shin, J. H. Kim, B. H. Lee, J. H. Shin, J. H. Kim, J. M. Kim and J. H. Park. 2011. Detection of sarcocystic infection in a wild rodent (*Apodemus agrarius chejuensis*) captured on Jeju island. Lab Anim Res., 27(4): 357-359.
- Kim, T. H., J. H. Han, S. N. Chang, D. S. Kim, T. S. Abdelkader, S. H. Seok, P. J. Park, H. S. Oh, J. T. Kim, B. H. Lee, J. H. Shin, J. H. Kim, B. H. Lee, J. H. Shin, J. H. Kim, J. M. Kim and J. H. Park. 2012. Adiaspiromycosis of *Apodemus agrarius* captured wild rodent in Korea. Lab Anim Res., 28(1): 67-69.
- Kim, T. W., B. S. Kim, M. H. Chang, S. G. Park, S. H. Han and H. S. Oh. 2013. Mammals Fauna in Mt. Unmun, South Korea. Korean J. Environ Biol., 31(1): 53-59. (in Korean with English abstract).
- Kim, T. W., H. J. Lee, Y. K. Kim, H. S. Oh and S. H. Han. 2018. Genetic identification of prey species from teeth in faeces from the Endangered leopard cat *Prionailurus bengalensis* using mitochondrial cytochrome b gene sequence. MITOCHONDRIAL DNA PART A, 29(2): 170-174.
- Kim, T. W., S. G. Park, Y. K. Kim, J. H. Park, P. Adhikari, G. R. Kim, S. M. Park, J. W. Lee, S. H. Han and H. S. Oh. 2015. Characteristics of External and Cranial Morphological Characters of Asian Lesser White-Toothed Shrew (*Crocidura shantungensis*). Korean J. Environ. Biol., 33(4): 441-449.
- Kim, T. W., S. J. Joo, A. R. Oh, S. J. Park, S. H. Han and H. S. Oh. 2013. Morphological Characteristics and Habitat Types of *Rattus norvegicus* and *R. tanezumi* Collected in Jeju Island. Korean J. Environ. Ecol., 27(5): 550-560. (in Korean with English abstract).
- Kim, T. W., S. J. Joo, A. R. Oh, S. J. Park, S. H. Han and H. S. Oh. 2013. Morphological Characteristics and Habitat Types of *Rattus norvegicus* and *R. tanezumi* Collected in Jeju Island. Korean J. Environ. Ecol., 27(5): 550-560. (in Korean with English abstract).
- Kim, T. W., Y. K. Kim, D. J. Oh, J. H. Park, D. M. Kim, P. Adhikaria, G. R. Kim, S. M. Park, J. W. Lee, Y. H. Jung, H. S. Oh and S. H. Han. 2016. Complete mitochondrial genome of the Ussuri white-toothed shrew *Crocidura lasiura* (Insectivora, Soricidae). MITOCHONDRIAL DNA, 28(2): 350-352.
- Kim, Y. K. Kim, S. G. Park, T. W. Kim, J. H. Park, P. Adhikari, G. R. Kim, S. M. Park, J. W. Lee, S. H. Han, S. H. Han and H. S. Oh. 2015. Genetic Population Structure and Phylogenetic Relationship of *Myotis macrodactylus* in Jeju Island. Journal of Life Science, 25(6): 1354-1361. (in Korean with English abstract).
- Kim, Y. K., S. G. Park, S. H. Han and H. S. Oh. 2016. Genetic Population Structure and Phylogenetic Relationship of the Large-footed. Bat (*Myotis macrodactylus*) on Jeju Island. Journal of Life Science, 26(7): 749-757. (in Korean with English abstract).
- Kim, Y. K., S. G. Park, T. W. Kim, J. H. Park, P. Adhikari, G. R. Kim, S. M. Park, J. W. Lee,

- D. J. Oh, S. H. Han and H. S. Oh. 2016. Complete mitochondrial genome of the far eastern *Myotis*, *Myotis bombinus* (Chiroptera, Vespertilionidae). MITOCHONDRIAL DNA, 28(2): 340-346.
- Kim, Y. K., Y. D. Lee, S. H. Han and H. S. Oh. 2016. The complete mitochondrial genome and phylogenetic position of the Endangered red-spotted grouper *Epinephelus akaara* (Perciformes, Serranidae) collected in South Korea. MITOCHONDRIAL DNA PART B, 1(1): 927-928.
- Koh, H. S. and E. Randi. 2001. Genetic distinction of roe deer (*Capreolus pygargus*) sampled in Korea. Mammalian Biology, 66: 371-375.
- Koh, H. S., B. G. Yang, H. S. Yoo and T. Y. Chun. 2000. Diversity of mitochondrial cytochrome b gene in roe deer (*Capreolus pygargus tianschanius* Satunin) from Jeju Island, Korea. Korean Journal of Systematic Zoology, 16: 169-176.
- Koh, H. S., S. K. Yoo and B. K. Lee. 1997. Analysis of external and cranial morphology of roe deer (*Capreolus pygargus bedfordi*) from Korea. Bulletin of Natural Science, 11: 99-103.
- Koyanagi, K., H. Yoshino, H. Tamura and S. H. Han. 2009. Faunal survey of bats in Jeju Island, Korea. Bulletin of the Asian Bat Research Institute 8: 37-44.
- Lee, H. J., J. W. Ha, J. Y. Cha, J. H. Lee, H. N. Yoon, C. U. Chung, H. S. Oh and S. Y. Bae. 2017. The Habitat Classification of mammals in Korea based on the National Ecosystem Survey. J. Environ. Impact Assess, 26(2): 160-170. (in Korean with English abstract).
- Lee, Y. S., N. Markov, I. Voloshina, A. Argunov, D. Bayarlkhagva, J. G. Oh, Y. S. Park, M. S. Min, H. Lee and K. S. Kim. 2015. Genetic diversity and genetic structure of the Siberian roe deer (*Capreolus pygargus*) populations from Asia. BMC Genet., 16: 100.
- Oh, D. J., T. W. Kim, M. H. Chang, S. H. Han, H. S. Oh and S. J. Kim. 2011. Mitochondrial genome sequences of the striped field mice *Apodemus agrarius coreae* and *A. a. chejuensis*. MITOCHONDRIAL DNA, 22(5-6): 165-167.
- Oh, D. J., T. W. Kim, M. H. Chang, S. H. Han, H. S. Oh and S. J. Kim. 2011. The mitochondrial genome of *Apodemus peninsulae* (Rodentia, Muridae). MITOCHONDRIAL DNA, 22(4): 99-101.
- Oh, D. J., T. W. Kim, M. H. Chang, S. H. Han, H. S. Oh and S. J. Kim. 2013. Migration route estimation of the Jeju striped field mouse *Apodemus agrarius chejuensis* (Rodentia, Muridae). MITOCHONDRIAL DNA, 24(2): 137-144.
- Oh, H. S. 2001. Taxonomic status of the *Apodemus agrarius chejuensis* population of Cheju Island, Korea, From the standpoint of external and cranial characters. J. of Basic Science, Cheju Nat'l Univ., 14: 87-105. (in Korean with English abstract).
- Oh, H. S. and M. H. Chang and B. S. Kim. 2007. Current status of Mammals in Hallasan national park. Korean J. Environ. Ecol., 21(3): 235-242. (in Korean with English abstract).
- Oh, H. S. and T. Mori. 1998. Growth, development and reproduction in captive of the large Japanese field mouse, *Apodemus speciosus* (Rodentia, Muridae). J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 42: 397-408.

- Oh, H. S. and T. Mori. 1998. Histological studies on reproductive organs of the large Japanese field mouse, *Apodemus speciosus*. Honyurui Kagaku (Mammalian Science), 37: 103-113. (in Japanese with English abstract).
- Oh, H. S. and T. Mori. 1998. Reproduction, growth and development of the striped field mouse, *Apodemus agrarius chejuensis*. Honyurui Kagaku (Mammalian Science), 38: 23-37. (in Japanese with English abstract).
- Oh, H. S. and T. Mori. 1998. Taxonomic re-examination of the striped field mouse, *Apodemus agrarius coreae* and *A. a. chejuensis*: Evidence from crossbreeding experiments (Mammalia: Rodentia). J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 43: 143-151.
- Oh, H. S., S. M. Park, Y. K. Kim, S. H. Han, H. J. Lee and J. W. Ha. 2016. Current status of Mammal fauna on Jindo Island, Korea. Anim. Syst. Evol. Divers., 9: 73-79.
- Oh, H. S., Y. Yoshinaga and T. Mori. 1998. Reproduction in the wild population of the Korean striped field mouse, *Apodemus agrarius chejuensis*. J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 42: 383-395.
- Oh, H. S., Y. Yoshinaga, T. Kaneko, H. Iida and T. Mori. 2003. Taxonomic re-examination of the *Apodemus agrarius chejuensis*, comparing external and cranial morphological characters among four Asian *Apodemus* species. J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 47(2): 373-386.
- Oh, H. S. and W. T. Kim. 1998. Fine structure of spermiogenesis and sperm of the Korean striped field mouse, *Apodemus chejuensis*. J. Cheju Life Science, 1: 77-85.
- Oh, J. W., H. S. Oh, J. Kimura and D. Koyabu. 2017. Intraspecific variation of the interparietal suture closure in Siberian roe deer *Capreolus pygargus* from Jeju Island. The Journal of Veterinary Medical Science, 79(12): 2052-2056.
- Ohdachi, S. D., H. Abe, H. S. Oh and S. H. Han. 2005. Morphological relationships among populations in the *Sorex caecutiens/shinto* group (Eulipotyphla, Soricidae) in East Asia, with a description of a new subspecies from Cheju Island, Korea. Mammalian Biology, 70(6): 345-358.
- Park, J. H. and H. S. Oh. 2017. Breeding and Development of the *Tscherskia triton* in Jeju Island. Korean J. Environ. Ecol., 31(2): 152-165. (in Korean with English abstract).
- Park, J. H. and H. S. Oh. 2017. External and Cranial Characters of the *Tscherskia triton* in Jeju Island, Korea. Korean J. Environ. Biol., 35(3): 389-397. (in Korean with English abstract).
- Park, J. H., K. J. Ahn and H. S. Oh. 2017. Estrus Cycles of the *Tscherskia triton* (Mammalia: Rodentia: Cricetidae). Korean J. Environ. Biol., 35(2): 160-168. (in Korean with English abstract).
- Park, S. G., Y. K. Kim, T. W. J. H. Park, P. Adhikari, G. R. Kim, S. M. Park, J. W. Lee, S. H. Han and H. S. Oh. 2015. A Study on the Distribution of Bats (Chiroptera) in Jeju Island, Korea. Korean J. Environ. Bio., 33(4): 394- 402. (in Korean with English abstract).
- Park, Y. S., B. J. Kim, W. S. Lee, J. T. Kim, T. W. Kim and H. S. Oh. 2014. Molecular phylogenetic status of Siberian roe deer (*Capreolus pygargus*) based on mitochondrial

- cytochrome b from Jeju Island. Chinese Science Bulletin, 59(32): 4283-4288.
- Park, Y. S., W. S. Lee, J. T. Kim and H. S. Oh. 2011. Morphological Examination of the Siberian Roe Deer *Capreolus pygargus* in South Korea. JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY ADVANCES, 10(21): 2874-2878.
- Shin, S. Y., J. H. S. Sim, J. T. Kim, H. S. Oh, J. T. Hyun, B. Y. Park, I. S. Kim and D. C. Ahn. 2018. Various Branching Patterns of the Aortic arch in the Siberian Roe Deer (*Capreolus pygargus*, Pallas, 1771). The Journal of Veterinary Medical Science, 80(1): 128-132.
- Takada, N., H. Fujita, F. Ishiguro, Y. Yano, X. H. Ma and H. S. Oh. 2007. Records of ticks collected in Asian continent and some islands of Japan around East China Sea. Annu. Rap. Ohara Hosp., 47(1): 11-16.
- Won, P. O. & H. C. Won. 1958. Mammals of Quelpart Island, Journal Applied Zool. Soc., 1: 5-13.
- Won, P. O. 1961. Studies on the Avi-Mammalian Fauna of Korea From the Viewpoint of Forestry Protection 139. Ist, Suwon, Korea.
- Woo, H. C., H. S. Oh, S. H. Cho, B. K. Na and W. M. Sohn. 2011. Discovery of Laval *Gnathostoma nipponicum* in Frogs and Snakes from Jeju-do (Province), Republic of Korea. KOREAN JOURNAL OF PARASITOLOGY, 49(4): 445-448.
- Woo, H. C., H. S. Oh, S. H. Cho, B. K. Na and W. M. Sohn. 2011. The Jeju Weasel, *Mustela sibirica quelpartis*, A New Definitive Host for *Gnathostoma nipponicum* Yamaguti, 1941. KOREAN JOURNAL OF PARASITOLOGY, 49(3): 317-321.
- Yoon, M. H., I. Kim, H. S. Oh and C. J. Phillips. 2004. Biography, genetic structure and speciation in the striped field mouse, *Apodemus agrarius*, in southern Korea. Korean J. Genetics, 26: 15-28.