

동물

우리나라의 백두대간 산줄기는 한반도 산체의 중심을 형성하고, 이어진 산줄기는 삼면의 바다로 뻗으며 한강, 낙동강, 금강, 섬진강의 큰 물줄기를 형성한다. 인간의 정주 공간인 도시와 마을, 생산 공간인 농경지, 깃벌은 독특한 동물상을 보유한다. 또한 비무장 지대, 아고산대, 도서 지역은 이동성 동물의 중요한 중간 기착지이다.

우리나라에 서식하는 생물종은 대략 10만 종 정도로 추정되며, 현재까지 기록된 생물종은 총 42,756종이다. 이중 동물계에 속하는 종은 25,453종으로 전체 기록종의 59.5%에 이른다. 분류군별로 나누면 척추동물 1,936종, 미사동물 102종, 무척추동물 23,415종이다.

우리나라는 동북아시아에 위치한 반도이나 생태학적으로 백두산 고산 지대와 두 개의 큰 강이 대륙으로부터 한반도를 격리시키고 있다. 한반도 북

서쪽의 압록강과 북동쪽의 두만강은 중국과 러시아로부터 야생 동물의 이동을 제한하는 역할을 한다. 따라서 두만강 및 압록강이 한반도를 이 지역과 격리시킴으로써 담수어류 및 곤충들의 고유종 비율이 다른 분류군에 비해 높게 나타난다. 고유종이란 지리적으로 한정된 지역이나 국가에만 분포하여 서식하는 생물 분류군을 가리키며, 전 세계에서 그 지역에만 서식하는 종을 나타낸다. 현재 밝혀진 10만 종 중에서 약 10% 정도가 한국의 고유종으로 추정되고 있으며, 고등 동물로는 포유류 4종, 조류 4종, 양서류 5종, 파충류 1종 그리고 어류 59종이 우리나라의 고유종으로 알려져 있다.

해양생물의 경우 영해와 EEZ 면적을 합한 총면적 대비 단위 면적당 생물종(종 수/1,000km²)이 32종으로 세계 최고 수준이고, 연안 습지의 생물종은 717종으로 나타난다. 한반도에 서식하는 고유 동물

은 척추동물 76종, 미사동물 1종, 무척추동물 1,691종으로 자생 동물종 중 6.95%를 차지한다.

멸종위기 야생생물(I, II급) 246종 중 동물종은 166종이다. 국제적 멸종위기종(I, II, III급) 35,569종 중 동물종은 5,659종이고, 먹는 것이 금지되는 야생동물은 31종, 포획 금지 야생동물은 479종, 인공 증식을 위한 포획 허가 대상 야생동물은 12종, 수출·수입 등 허가 대상 야생동물은 568종이다. 또한, 해양생물의 경우 해양이나 연안에 서식하는 멸종위기종과 국내 고유종, 학술적, 경제적으로 가치가 높은 종 77종을 보호대상 해양생물로 지정하고 있으며, 이 중 동물은 70종이다. 회유성 해양동물 4종, 해양 포유동물 41종이 지정되어 있다.

최근 우리나라 야생동물은 대형 포유류 및 고차 포식자의 감소에 따라 소형, 중형 포유류가 증가하여 농작물과 경작지에 피해를 주고 있다. 일부 반려

동물의 들개와 들고양이화로 인하여 동물 생태계에 영향을 주고 있다.

생태계 교란생물 18종 중 동물은 6종이며, 위해 우려종 24종 중 동물은 7종, 유해 야생동물은 17종, 야생화된 동물은 1종, 수렵 동물은 16종이다. 유해 해양 생물 15종 중 동물은 8종이다. 멸종위기 동물 중 복원 사업은 반달가슴곰, 산양, 어우를 비롯한 황새, 따오기, 해마, 바다거북 등을 대상으로 진행되고 있으며, 멸종위기종 보전 및 증식을 위한 서식지 보전 기관은 24개소이다. 보호대상 해양동물 전문 구조·치료 기관은 8곳이다.

우리나라에서 야생동물에 대한 주요 위협요인은 매년 600~800건의 밀렵과 밀거래, 로드킬 5,700여 건, 2012년 기준 연간 2,633의 고래 포획, 멧돼지나 고라니 등의 개체 수를 조절해 주는 맹금류의 멸종 등이다.

동물종 수

| 구분 | 총 수(종) | | 종수 비율(%) | |
|-------|--------|--------|----------|--------|
| | 척추동물류 | 무척추동물류 | 척추동물류 | 무척추동물류 |
| 포유류 | 125 | 23,415 | 6.1 | 54.7 |
| 조류 | 522 | 23,415 | 25.5 | 54.7 |
| 파충류 | 32 | 23,415 | 1.6 | 54.7 |
| 양서류 | 22 | 23,415 | 1.1 | 54.7 |
| 어류 | 1,235 | 23,415 | 60.6 | 54.7 |
| 미사동물류 | 102 | 23,415 | 5.0 | 54.7 |

환경부, 해양수산부(2016)

보호 동물종 수

| 분류군 | 멸종위기 야생동물 | | 보호대상 해양동물 | |
|--------|-----------|-------|-----------|------|
| | 종 수(종) | 비율(%) | 종 수 | 비율 |
| 포유류 | 20 | 8.1 | 15 | 20.7 |
| 조류 | 61 | 24.8 | - | - |
| 파충류 | 4 | 1.6 | 4 | 5.2 |
| 양서류 | 3 | 1.2 | - | - |
| 어류 | 25 | 10.2 | 2 | 6.5 |
| 무척추동물류 | 53 | 21.6 | 24 | 40.2 |

환경부, 해양수산부(2016)

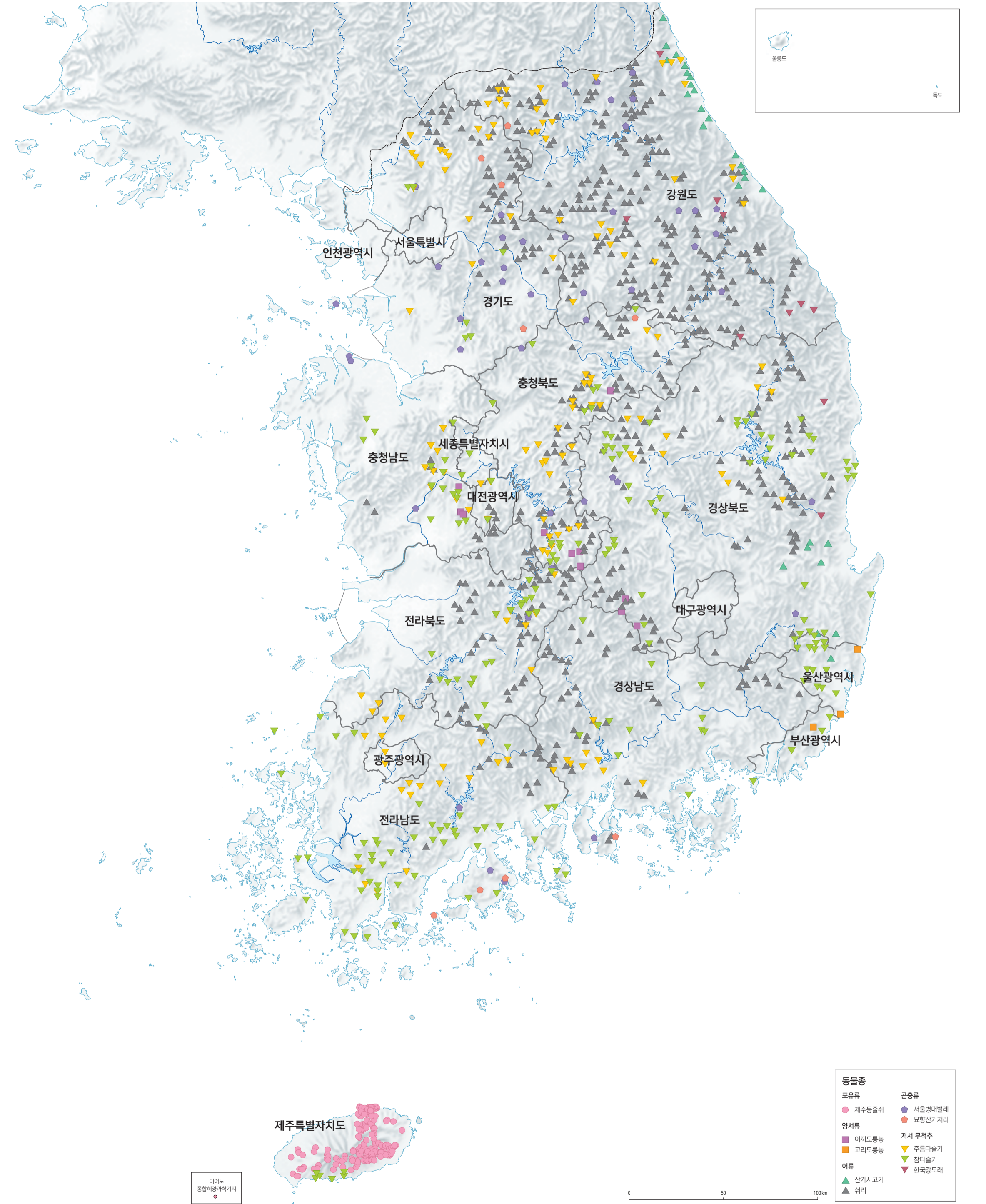
주요 관리 대상 동물종 수

| 구분 | 국의 반출 승인 대상 생물종 수(종) | | 포획 금지 야생 생물종 수(종) | |
|----------|----------------------|--------|-------------------|--------|
| | 척추동물류 | 무척추동물류 | 척추동물류 | 무척추동물류 |
| 포유류 | 0 | 1,017 | 57 | 0 |
| 조류 | 0 | 251 | 396 | 0 |
| 파충류 | 1 | 226 | 16 | 0 |
| 양서류 | 0 | 226 | 16 | 0 |
| 어류 | 68 | 355 | 0 | 0 |
| 곤충류 | 1,017 | 355 | 0 | 0 |
| 거미류 | 251 | 355 | 0 | 0 |
| 연체동물 | 226 | 355 | 0 | 0 |
| 기타 무척추동물 | 355 | 355 | 0 | 0 |

환경부, 해양수산부(2016)

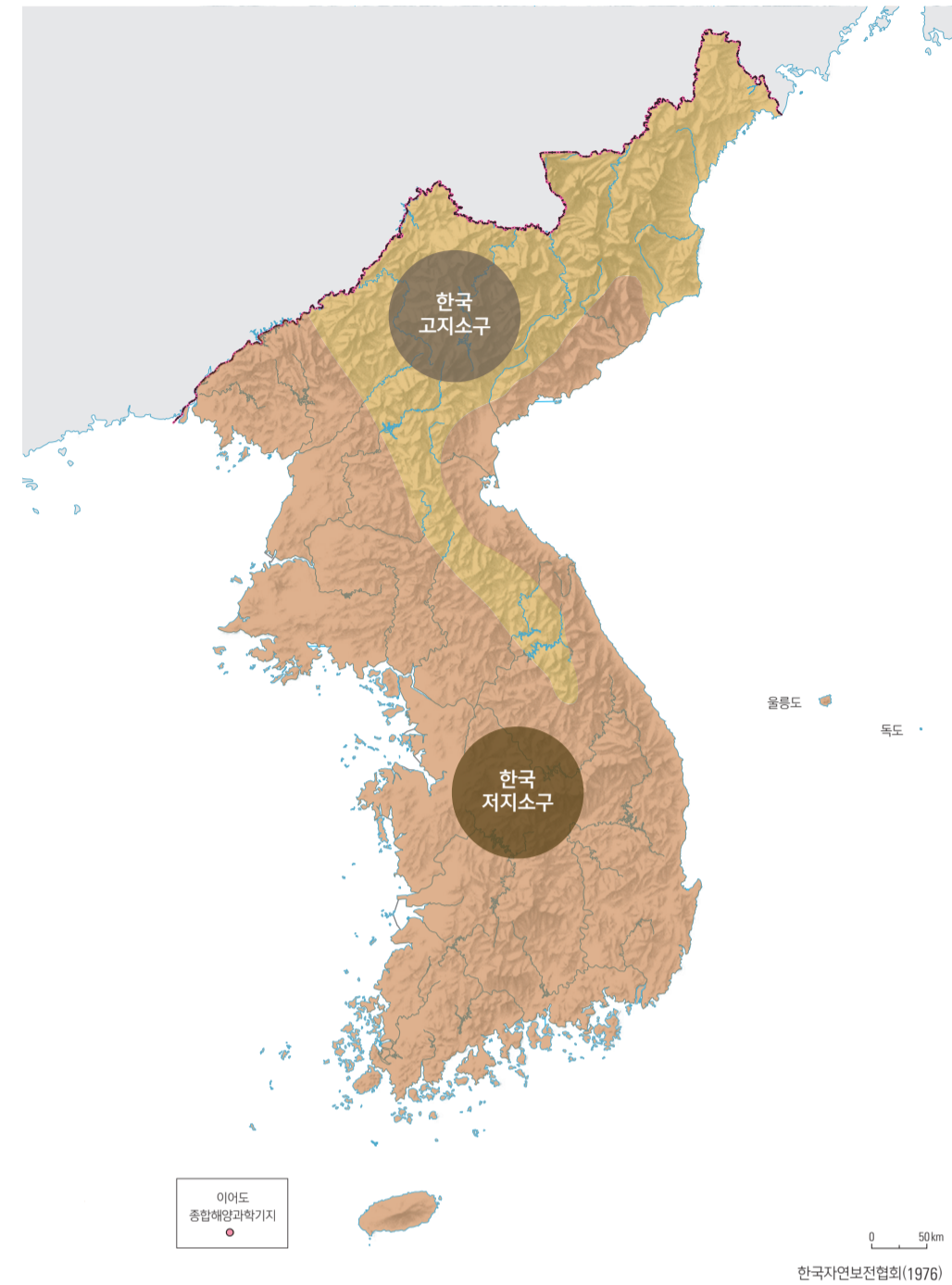
고유 동물종

주요 고유 동물종의 분포

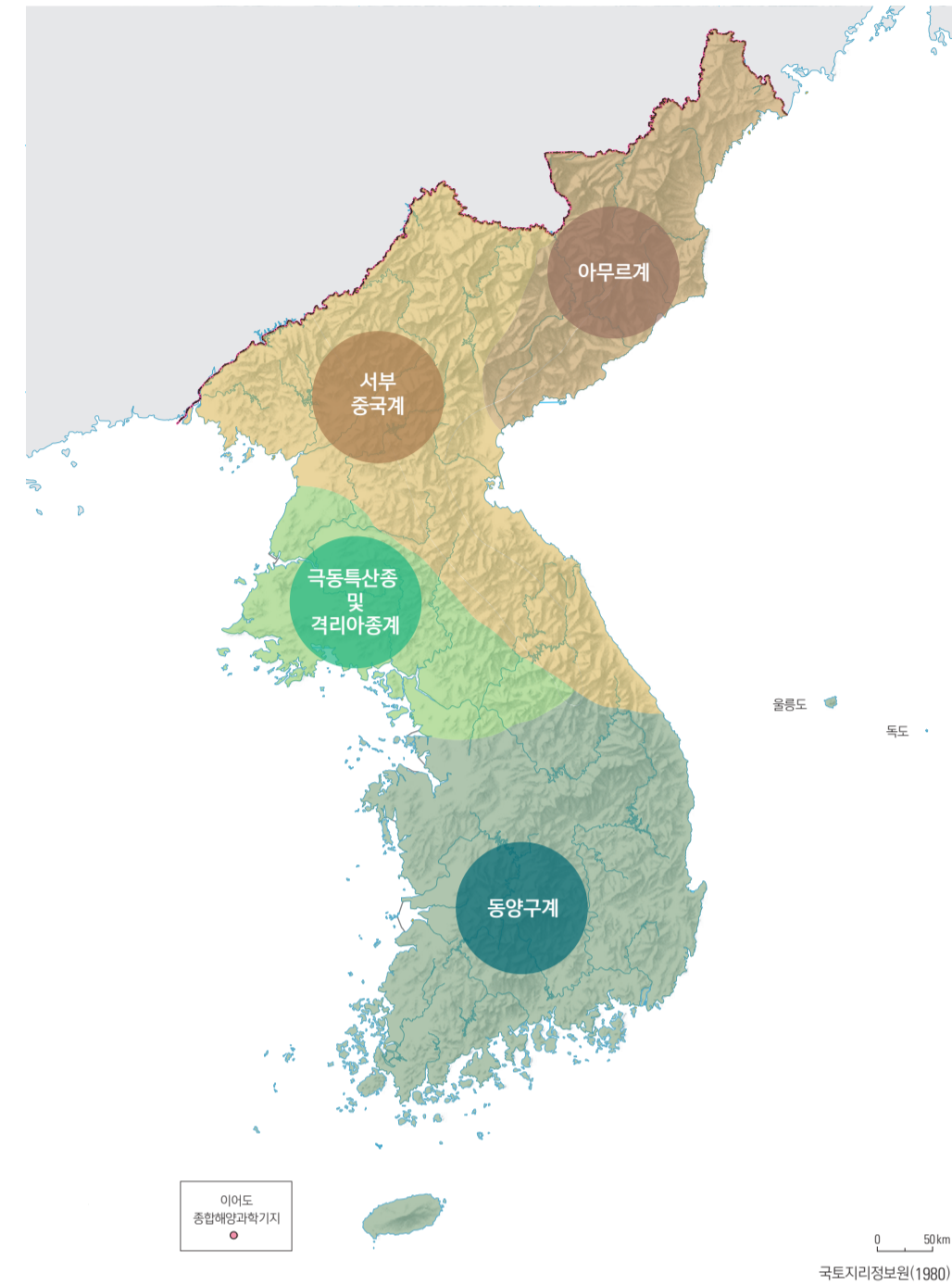


동물지리구

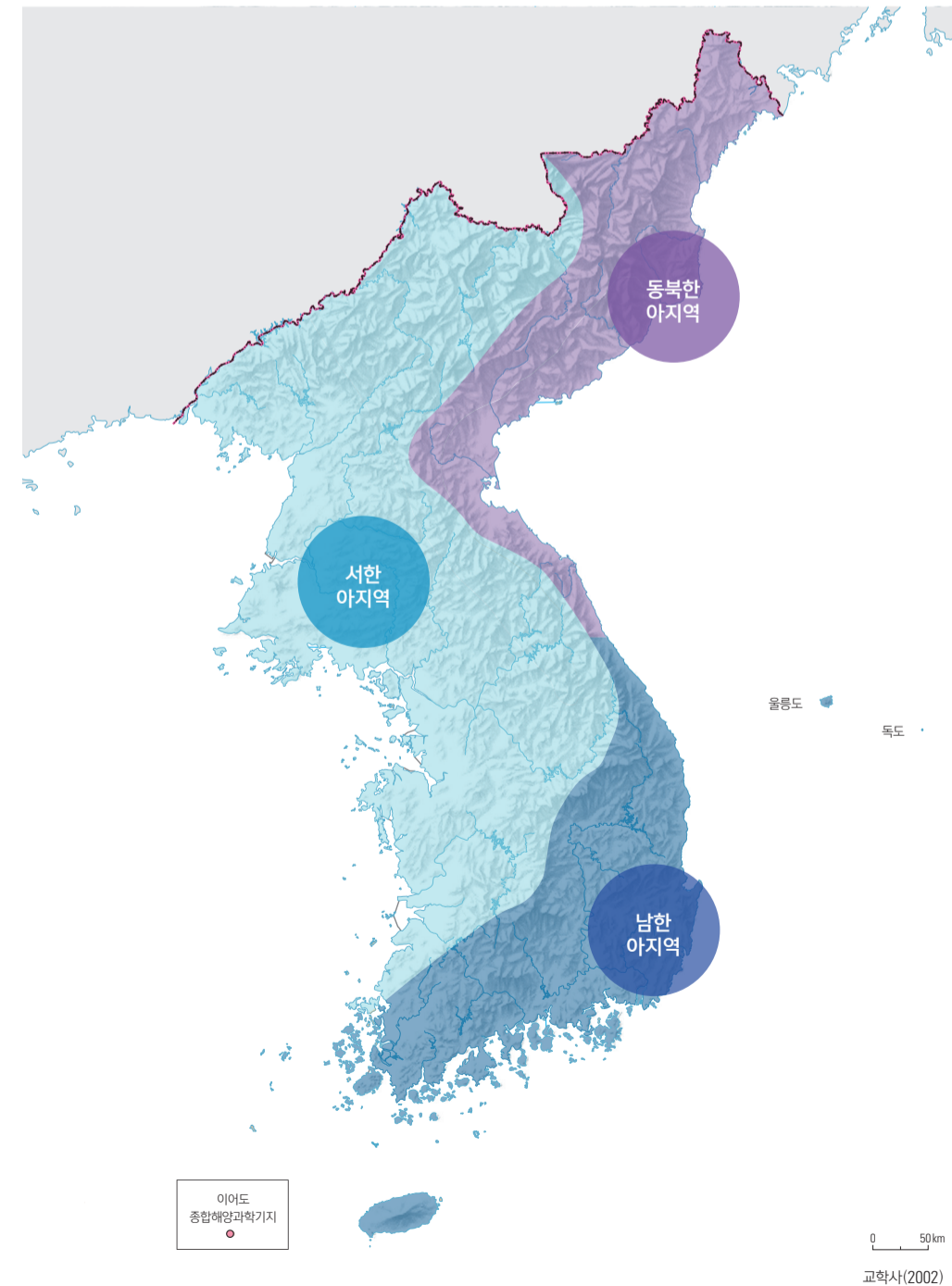
포유류 및 조류의 분포구계



나비류의 분포구계



담수어류의 분포구계

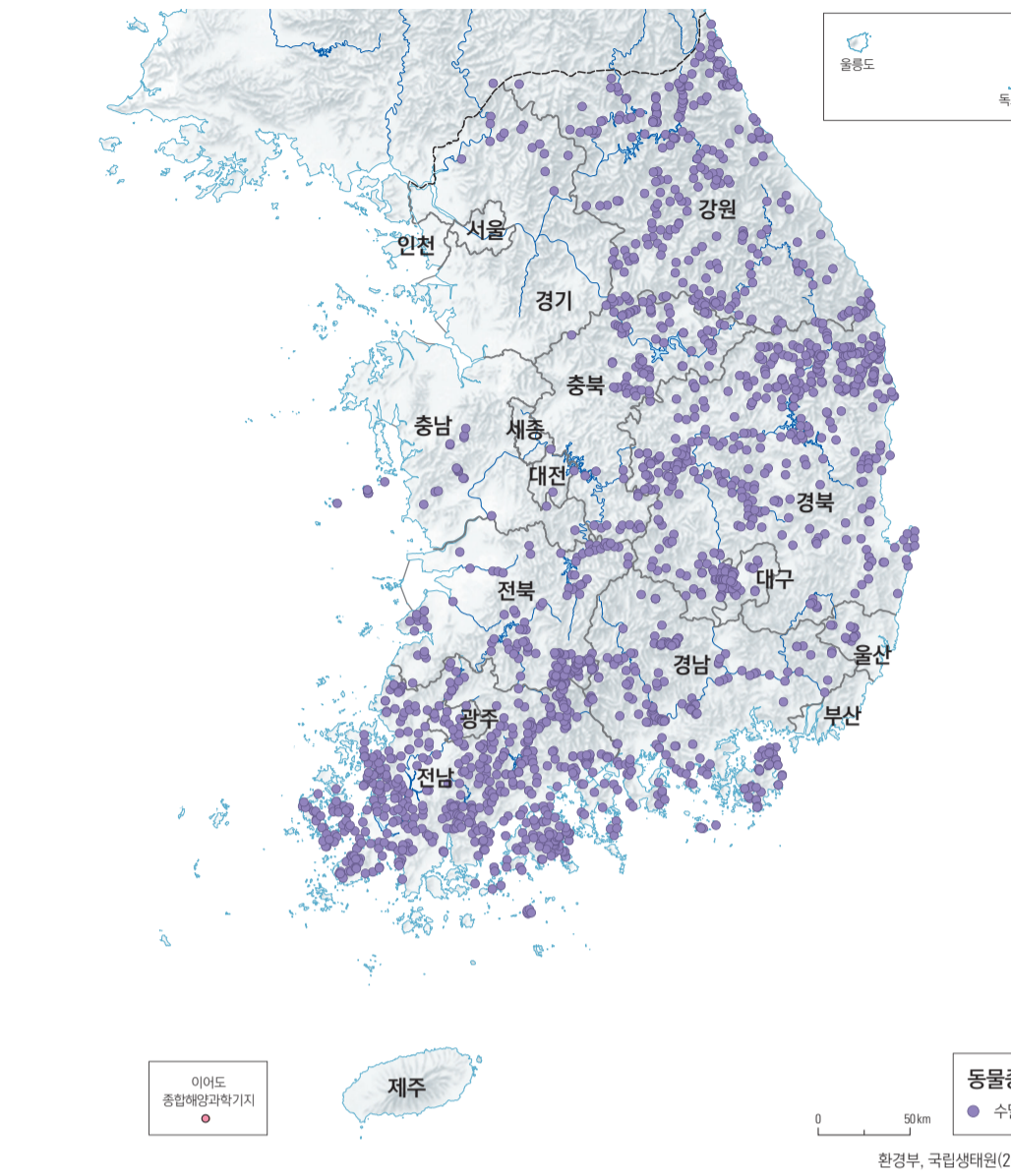


동물의 지리적 분포는 지형, 기후, 수문, 식생의 특성을 반영한 서식지 환경에 따라 결정된다. 그러나 동물은 식물에 비해 환경에 대한 적응성이 높고 이동성이 커서 동물지리구를 구분하는 것은 쉽지 않다. 월리스의 동물 분포구계에 따르면 한반도는 아프리카 북부, 유럽, 아시아 대륙의 대부분이 포함되는 구북구계에 속한다. 한반도의 동물지리구를 구획한 시도는 많으나 포유류, 곤충류, 어류 등을 대상으로 부분적으로 시도되었다. 포유류와 조류 분포와 식생대를 연계하여 한반도를 북방계의 한국고지소구와 남방계의 한국저지소구로 나누었다. 한국고지소구는 자연환경과 경관이 러시아 우수리 지방과 중국 동북부 지방의 북부와 비슷하며 한대림이 발달하는 북한의 묘향산맥, 부전령산맥의 개마고원, 남한의 태백산맥 일부의 고지대를 포함한다. 한국고지소구에 서식하는 포유류는 우수리뚝쥐, 우수리토끼, 북방애기박쥐, 검은담비, 무산쇠족제비, 우수리사슴 등이다. 조류로는 멧닭, 점박이멧새, 세가락딱따구리, 긴꼬리올빼미, 쇠오색딱따구리, 개미잡이 등이 서식한다. 한국저지소구는 온대림과 난대림이 발달하는 한국 서부, 중부 및 남부의 대부분을 포함하며 남한의 일부 고산(설악산, 지리산, 한라산 등)들을 제외하고는 산림 지대가 적고 경작지가 많으므로 산록-평야 지대 서식하는 동물이 분포한다. 한국저지소구의 포유류는 오렌지윗수염박쥐(붉은박쥐), 고라니, 쇠갈밭쥐, 멧돼지 등이다. 조류는 흑비둘기, 크낙새, 뽕종다리, 직박구리, 동박새 등이 대표적이다.

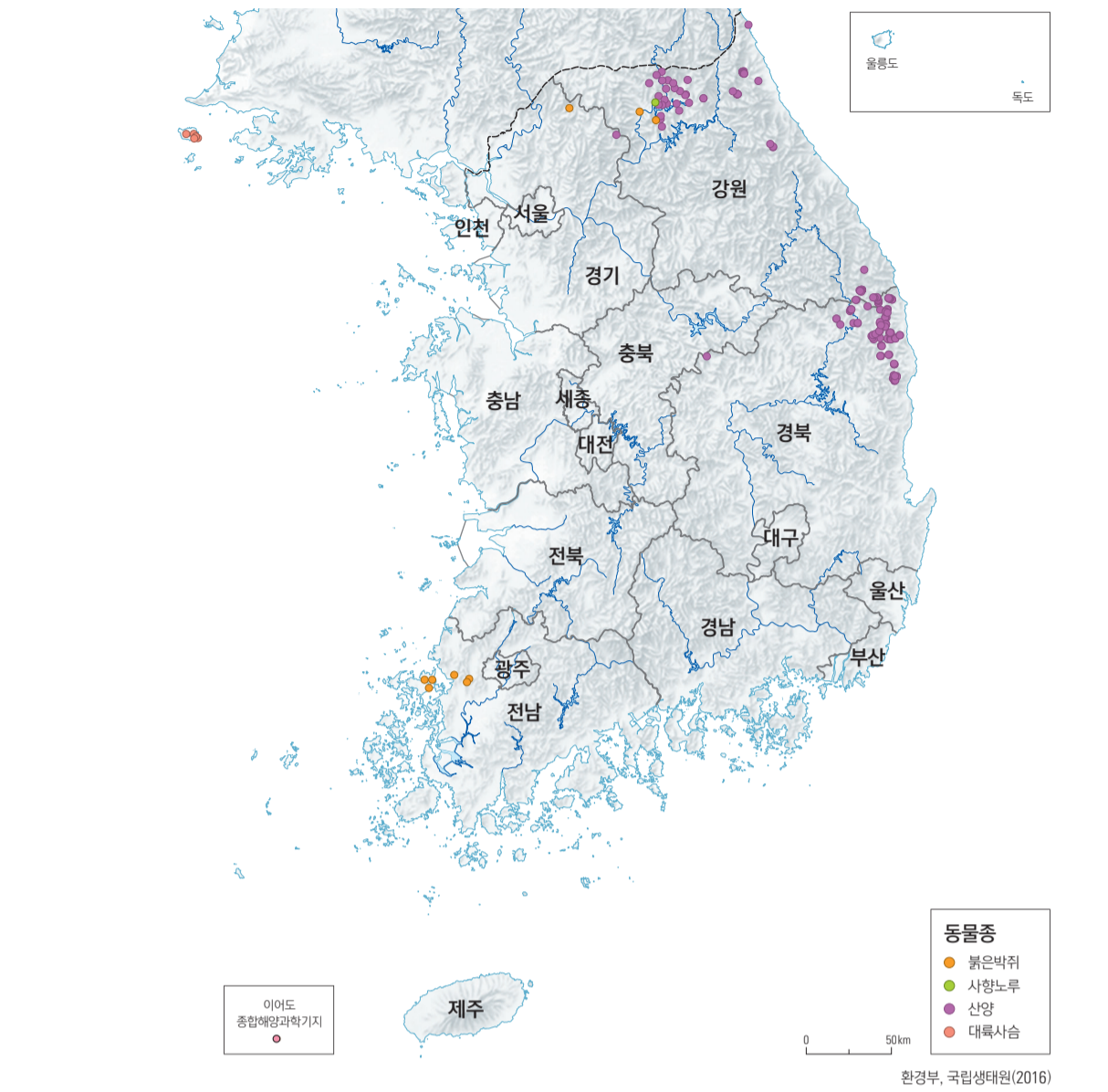
한반도에 서식하는 나비류의 분포와 구성(구북구계와 동양계의 비율)을 바탕으로 4개의 지리구로 구분하였다. 구북구계에는 시베리아 아무르 지방에서 남진한 계통으로 함경산뱀눈나비, 백두산표범나비, 함경어리표범나비, 시베리아부전나비 등이 분포한다. 남부중국계에는 서부 중국, 몽골, 남만주 지방을 거쳐 압록강을 도하한 계통인 홍줄나비, 공작나비, 눈나비 등이 대표적이다. 극동특산종 및 격리아종계는 은판나비, 신부나비, 황새줄나비 등이 산다. 동양계에는 일본의 큐슈, 쓰시마, 오키나와에서 한국 남부로 이주해온 남방공작나비, 제주왕나비, 남방노랑나비, 사향제비나비 등이 서식한다. 담수어류는 우리나라 하천수계와 민물고기의 지리적 분포에 기초하여 남한을 태백산맥 동쪽 강릉-남대천 이북의 동북한아지역, 영산강 수계에서 낙동강 수계까지 남해로 흐르는 유역의 남한아지역, 영평군의 소하천 이북의 서해로 유입되는 하천을 포함한 서한아지역으로 분포구를 나누었다. 동북한아지역에 분포하는 담수어류로 버들가지, 북방종개 등이 있으며, 모뎀치, 연준모치, 종개 등 과거 아무르 하천에서 유래되었다고 보는 북방계 종들이 있다. 남한아지역에는 모래주사, 왕종개, 수수미꾸리 등과 버들치, 살미꾸리 등의 북방계, 송사리, 썩저기 등 일본 공통종이 있다. 서한아지역에 서식하는 종은 여름치, 감돌고기, 금강모치, 돌상어 등의 특산종이 있으며, 북방계의 새미, 연준모치 등이 있다.

야생 포유류

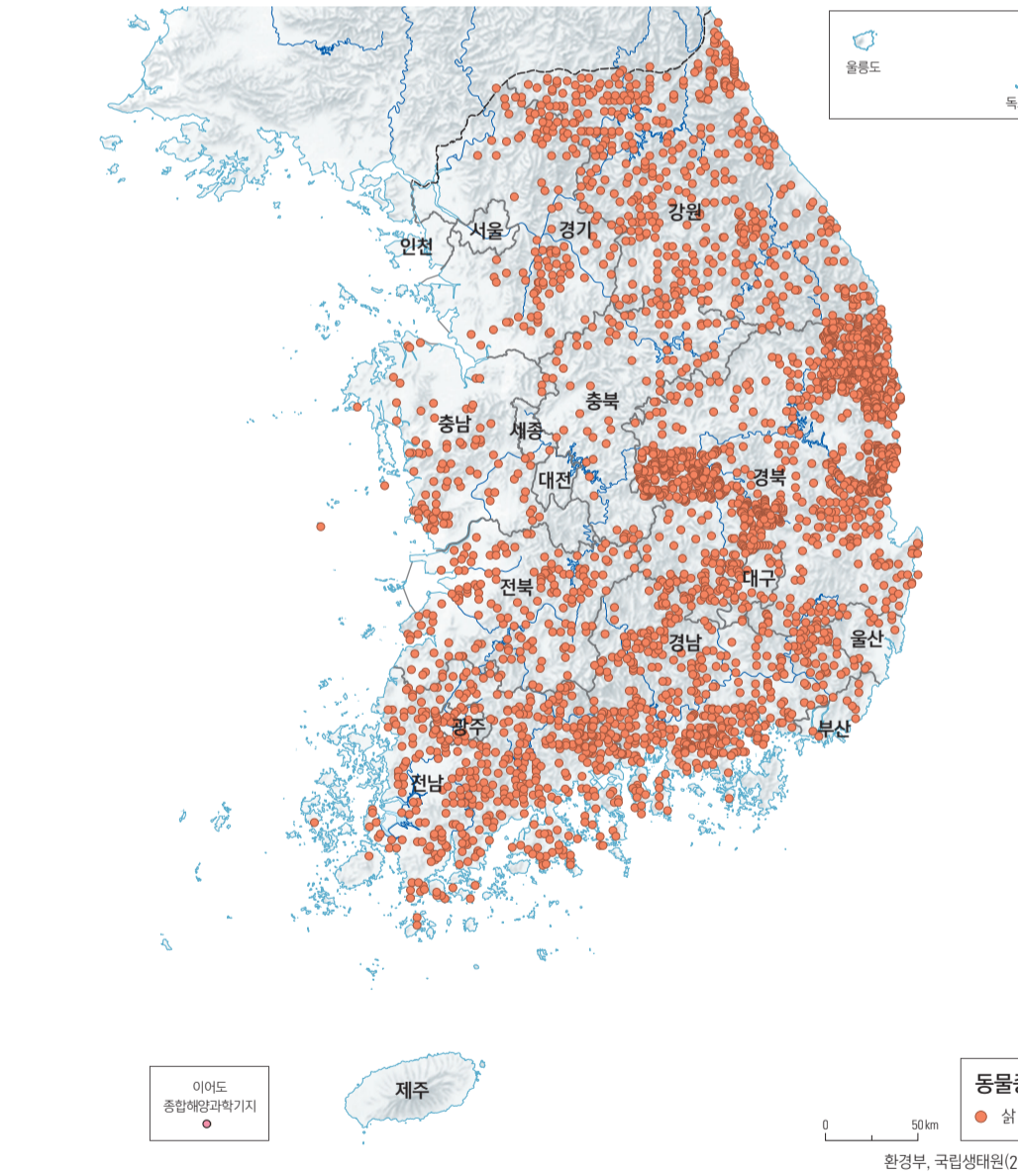
멸종위기 야생 포유류 I 급 분포(1)



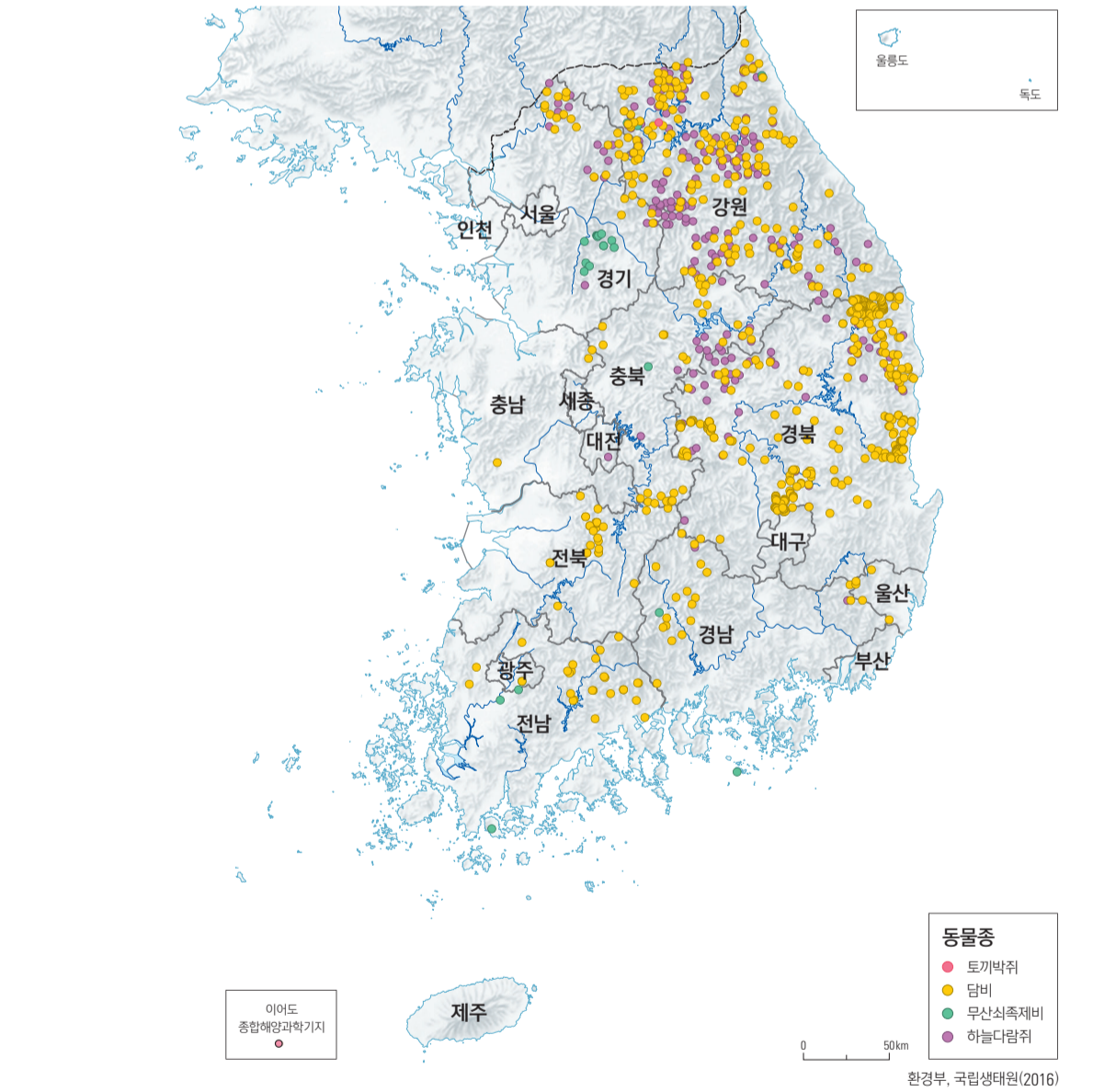
멸종위기 야생 포유류 I 급 분포(2)



멸종위기 야생 포유류 II 급 분포(1)



멸종위기 야생 포유류 II 급 분포(2)



우리나라의 육상과 해양에 서식하는 포유동물 125종(육상 포유류 7목 84종, 해양 포유류 2목 41종) 중 환경부 지정 멸종위기종은 20종(멸종위기 야생 포유류 I급 11종, II급 9종)이다. 이중 반달가슴곰, 붉은박쥐, 사향노루, 산양, 수달(I급)과 담비, 무산쇠족제비, 삵, 작은관코박쥐, 토끼박쥐, 하늬다람쥐

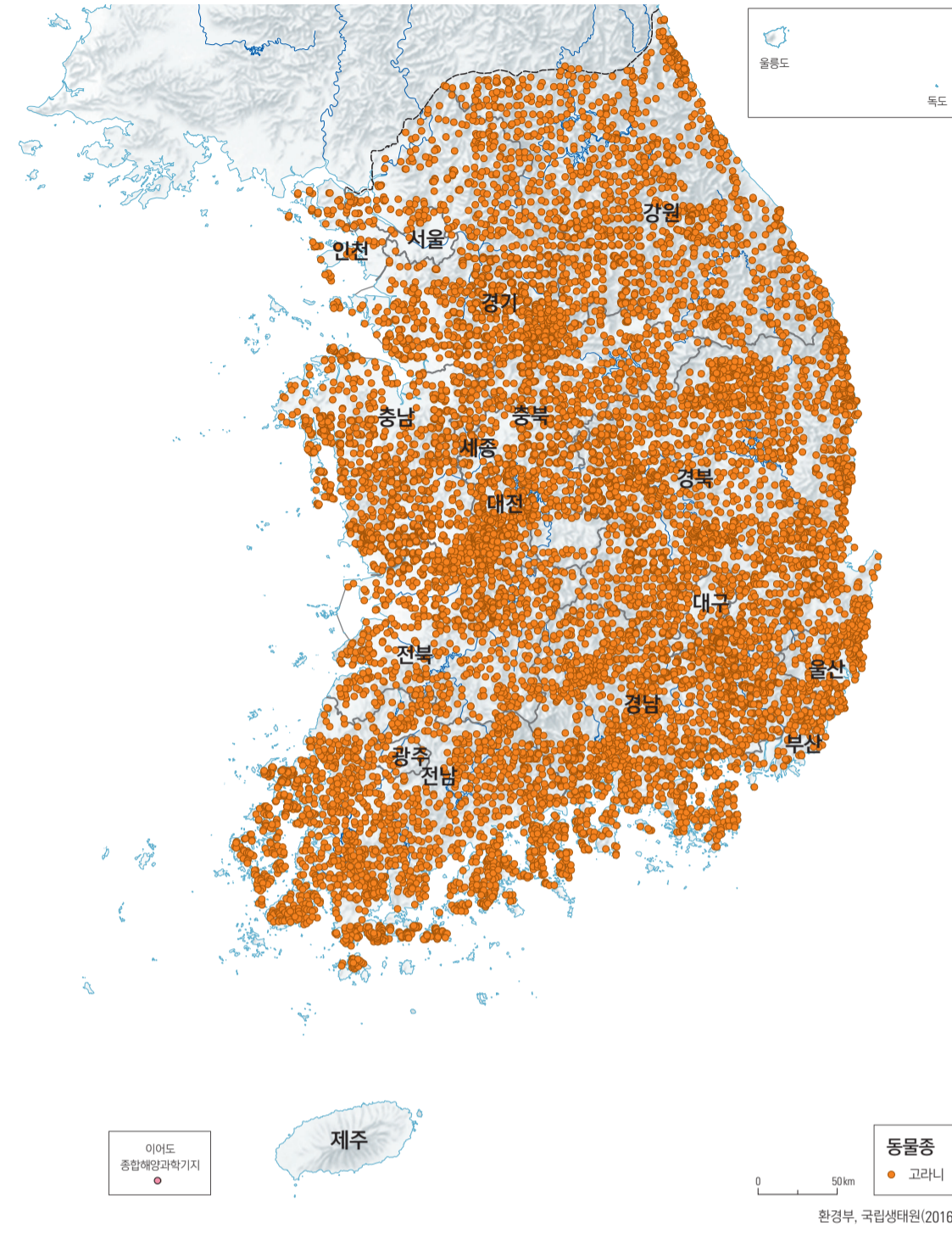
(II급)는 남한 지역의 고산 지대에서 저지대, 해안가에 이르기까지 고루 분포하고 있다. 반달가슴곰은 지리산 권역에 주로 서식하며, 사향노루와 산양은 강원도 권역, 담비, 삵, 하늬다람쥐, 무산쇠족제비, 수달은 전국적으로 분포한다. 붉은박쥐는 주로 충청도, 전라도, 경북 북부 지역,

토끼박쥐는 강원도와 북부 산간 지대, 작은관코박쥐는 강원도, 충청도, 경기도, 경북 일원에서 서식한다. 우리나라 해역에 서식하는 해양 포유류는 41종이며, 이중 해양수산부 지정 보호 대상 해양생물은 혹등고래, 바다사자 등 15종이다.

멸종위기 야생동물 I, II급
자연적 혹은 인위적인 요인으로 개체 수가 감소하고 있어 멸종위기에 처한 동물들을 보호하기 위해 법적으로 규정한 야생동물이다. I급은 현재 멸종위기에 처한 종이며, II급은 현재의 위험 요인들이 제거되지 않는 경우 가까운 미래에 멸종할 수도 있는 종을 의미한다. 2016년 현재 우리나라에는 모두 163종의 야생동물이 멸종위기종으로 지정되어 있다.

대표 야생 포유류

국내 고라니 분포



전 세계 고라니 분포

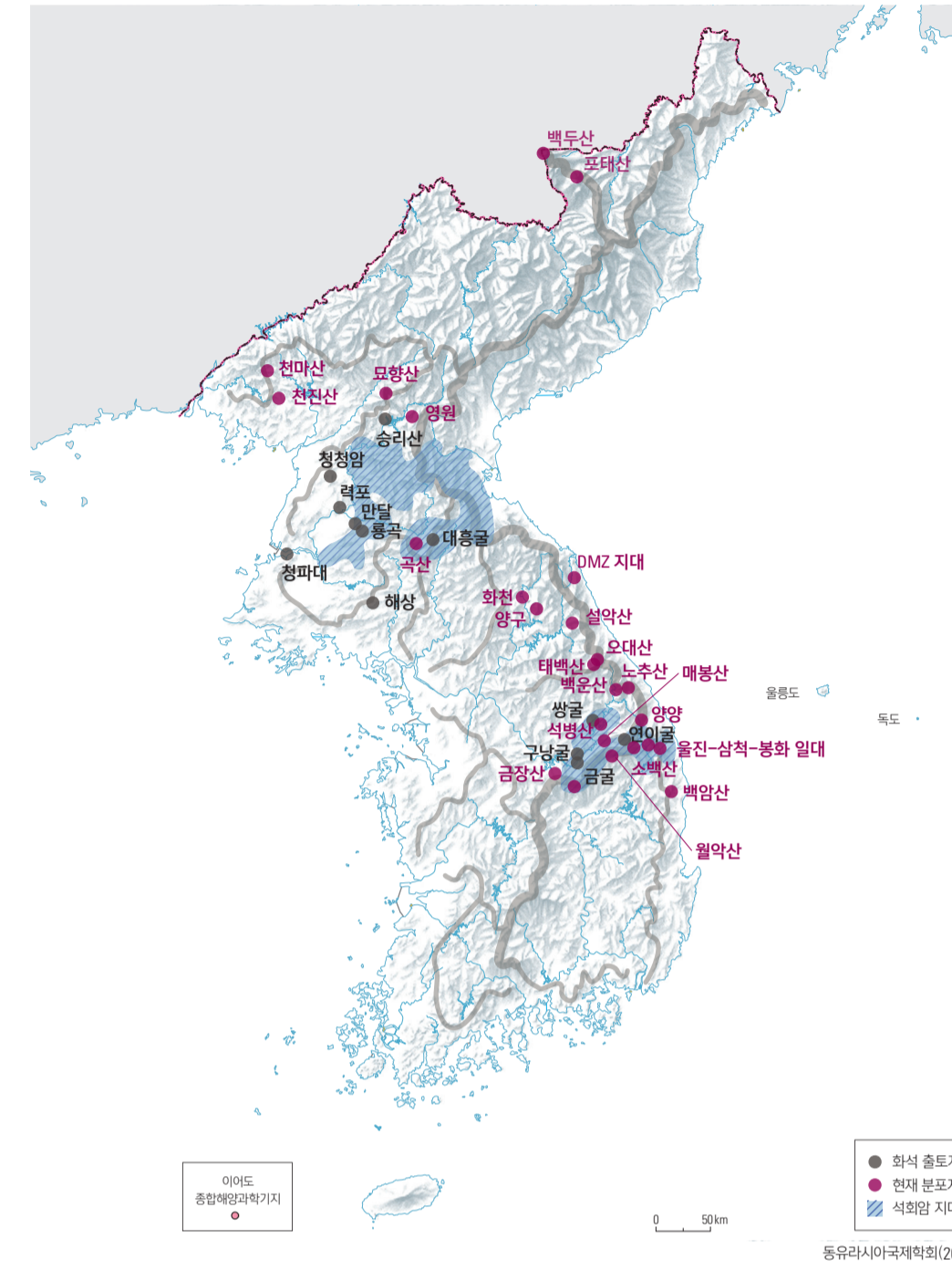


고라니는 전 세계에서 우리나라와 중국 일부 지역에만 서식하는 종으로, 서로 다른 아종으로 구분하고 있다. 뿔이 없는 대신 다른 수컷과의 싸움이나 세력권을 표시할 때 사용하는 송곳니가 있다. 털갈이는 봄과 가을에 하고 깎깎기는 12월부터 1월 사이에 하며, 주로 6월 초에 2-6마리의 새끼를 낳는다. 고라니는 300-400m의 저지대 숲과 경작지가 있는 곳에서 주로 야간에 활동하는 조심성 많은 동물이다.



고라니(안산 시화호)

산양의 서식지와 화석 출현지



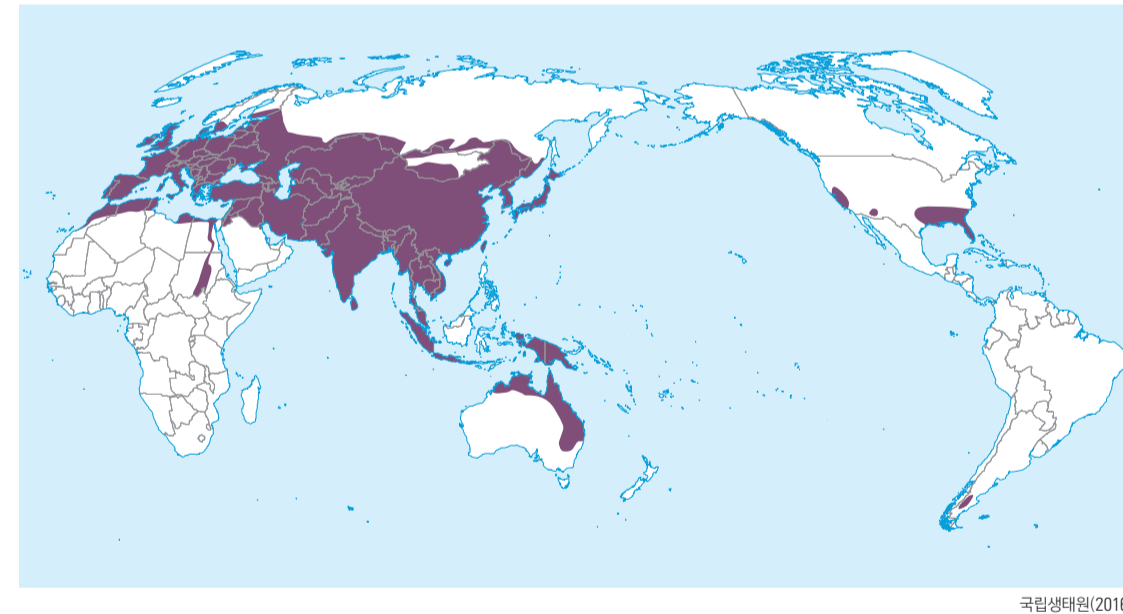
산양은 약 200만 년 전부터 지구상에 출현하여, 원시적인 형질을 유지하므로 살아있는 화석이라고도 부른다. 산양은 러시아와 중국, 우리나라를 포함한 아시아 동북부의 산악 지역에 서식하는 야생 염소의 일종이다. 한국에서는 약 250마리가 서식하는 것으로 추정되어 멸종위기종으로 지정되어 있으며, 천연기념물 217호이다. 주로 남립산맥과 태백산맥을 따라 서식하고 있으며, 백두산 주변과 DMZ에서도 발견되었다.

산양 화석은 약 2만 년 전(중기 플라이스토세 중기, 평양 대현동 려포 유적)부터 출현한 뒤 북한의 평양시 상원군 룡곡, 대흥굴, 청청암, 려포, 만

산양 화석 출토지

| 출토지 | 주소 | 위도 | 경도 | 고도(m) |
|-----|------------------|----------------|-----------------|-------|
| 승리산 | 평안남도 덕천시 승리산 | 39° 47' 59.0"N | 126° 18' 59.0"E | 17.5 |
| 려포 | 평양시 려포구역 대현동 룡곡리 | 39° 04' 29.1"N | 125° 50' 37.1"E | 6.5 |
| 청청암 | 평양시 상원군 삼원읍 비람굴 | 38° 59' 05.0"N | 125° 44' 00.0"E | - |
| 만달 | 평양시 순화구역 만달리 | 38° 56' 30.0"N | 126° 01' 30.6"E | 14 |
| 룡곡 | 평양시 상원군 룡곡리 | 38° 53' 19.8"N | 126° 05' 30.4"E | 100 |
| 대흥굴 | 평양시 상원군 대흥리 | 38° 49' 00.0"N | 126° 49' 59.0"E | 100 |
| 청파대 | 황해북도 황주군 황주읍 청파대 | 38° 41' 00.0"N | 125° 16' 58.0"E | 8 |
| 해상 | 황해북도 평산군 해상리 화골 | 38° 17' 23.9"N | 126° 12' 20.6"E | - |
| 쌍굴 | 강원도 평창군 미탄면 기화리 | 37° 18' 37.0"N | 128° 31' 39.0"E | 300 |
| 연이굴 | 강원도 영월군 상동읍 구래리 | 37° 08' 53.0"N | 128° 50' 58.0"E | 740 |
| 구남굴 | 충북 단양군 가곡면 여천리 | 37° 01' 44.0"N | 128° 21' 57.0"E | 321 |
| 금굴 | 충청북도 단양군 단양읍 도담리 | 36° 59' 46.6"N | 128° 21' 26.6"E | 135 |

전 세계 멧돼지 분포



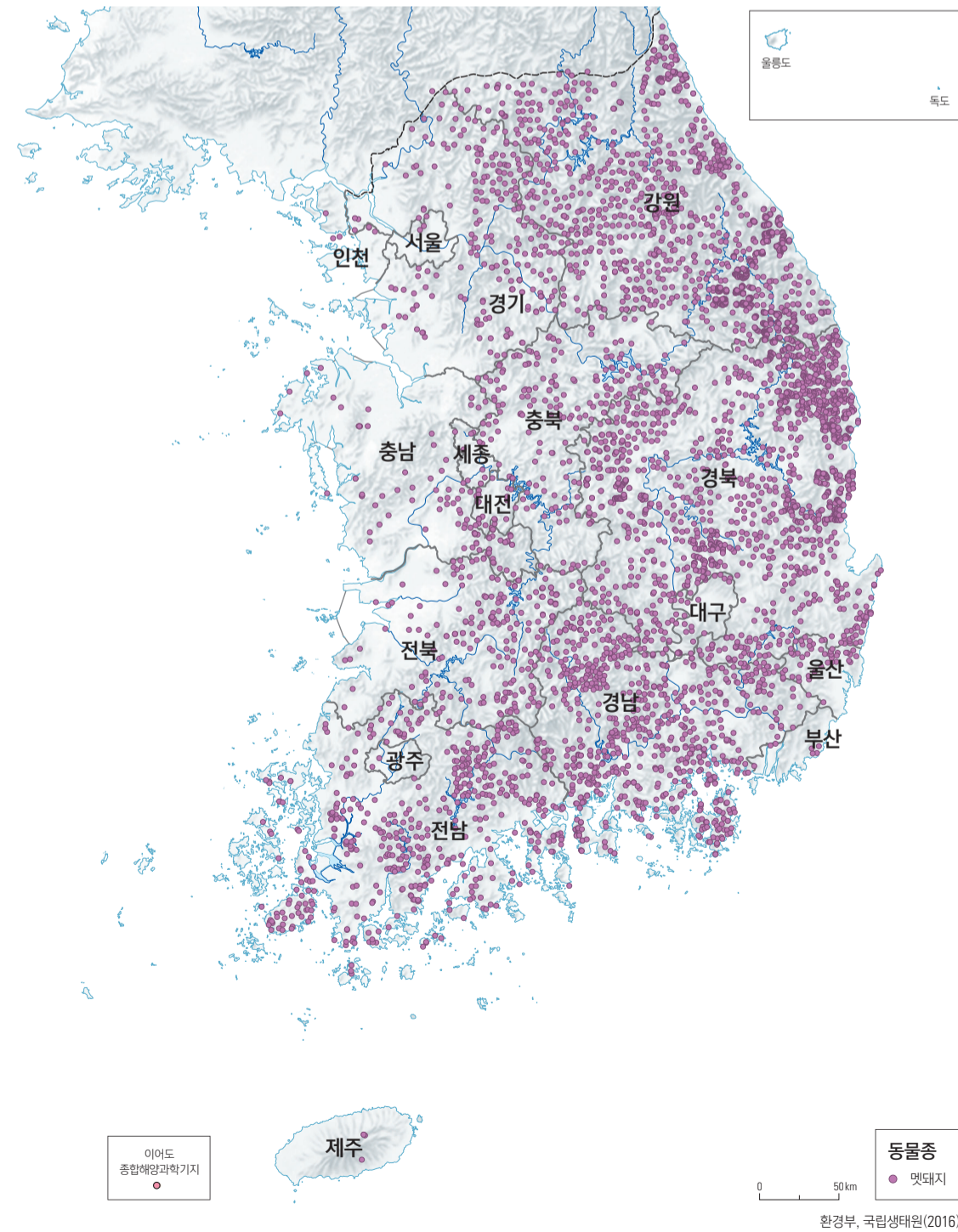
멧돼지는 제주도를 제외한 우리나라 전역에 분포하였으나, 최근 제주도 지역에서도 관찰되고 있다. 환경 적응성이 높고 번식률이 높아 개체 수가 급격히 증가하고 있다. 주로 야행성이며 헤엄을 잘 치고 수 km의 강이나 바다를 헤엄쳐 건너는 경우도 있다. 머리는 긴 원추형이며 뚜렷한 경계 없이 짧고 굵은 목과 붙어 있다. 삼각형인 귓바퀴는 뾰족하게 일어서 있고 눈이 매우 작고 다리는 굵고 짧다. 몸은 뾰뻑하고 끝이 들로 갈라진 털로 덮여 있고 몸 앞면에는 갈기와 같은 털이 나 있다. 털은 흑갈색을 띠며 나이가 들수록 희미해진다. 머리는 크고, 목은 짧으며 눈은 작고 귀는 비교적 큰 편이다. 뒷등에는 2개의 송곳니가 뿔이 나와 있다. 한반도에 호랑이, 표범과 같은 대형 맹수류가 사라져

멧돼지의 개체 수가 증가하고 있으며, 이로 인한 농작물의 피해 사례가 발생하고 있다. 환경부에서는 유해 야생동물로 지정하여 인위적으로 개체 수를 조절하고 있다.

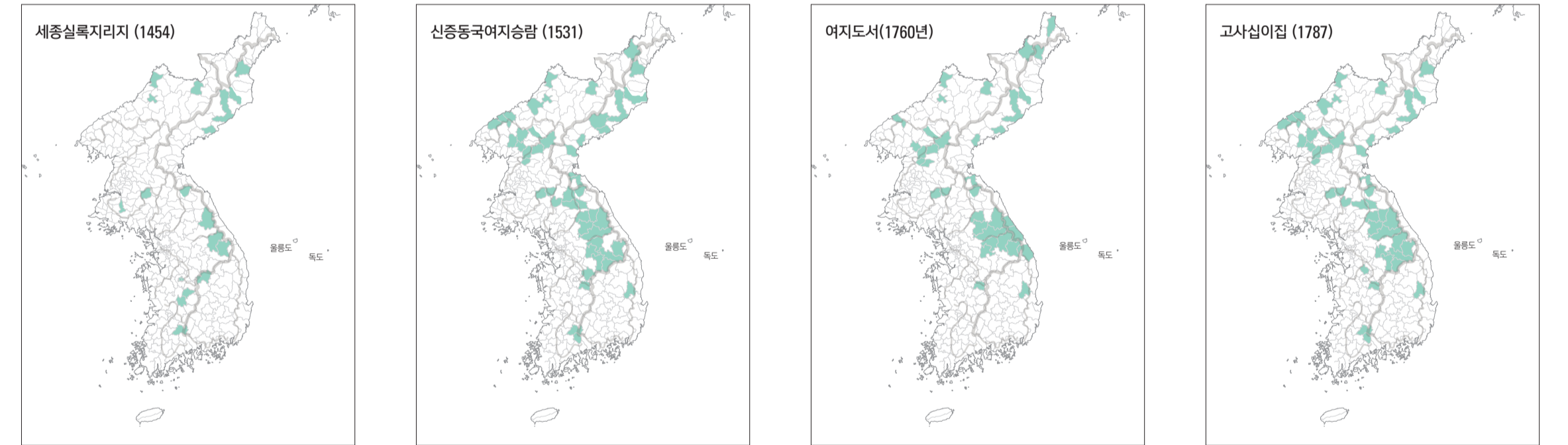


멧돼지(고성 민통선 지역)

국내 멧돼지 분포

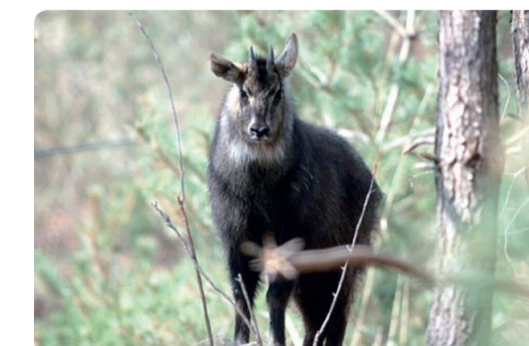


조선 시대 산양의 시·공간적 분포 변화



고문헌(세종실록지리지, 1454년; 신증동국여지승람, 1531년; 여지도서, 1760년; 고사십이집, 1787년; 대동지지, 1861년)에 의하면 산양은 조선 시대에 강원도, 평안도, 함경도에 주로 분포하였다. 즉 지질 시대에 한반도 전역에 분포하던 산양이 인간의 간섭에 의해 서식지를 잃고 현재의 서식지 일대로 이동한 것으로 본다. 그러나 조선 시대에 경상도 청송, 전라도 남원, 구례에도 산양이 보고되어 일부 지역에서는 오늘날보다 넓은 지역에 분포하고 있었다.

오늘날 산양의 분포지는 그들이 서식하기에 이상적인 환경이라기보다 인구의 증가와 그에 따른 토지 이용의 변화, 화전과 같은 산지에서의 경작 활동, 야생동물의 포획 등 복합적인 요인으로 지금의 분포지를 떠난 채 살아 잔존하는 것으로 판단된다. 특히 화전은 산양이 서식할 수 있는 공간을 축소시켜 플라이스토세 이후 산양의 서식지를 일부 제한된 동부 산악 지역으로 이동시킨 중요한 요인의 하나로 본다.

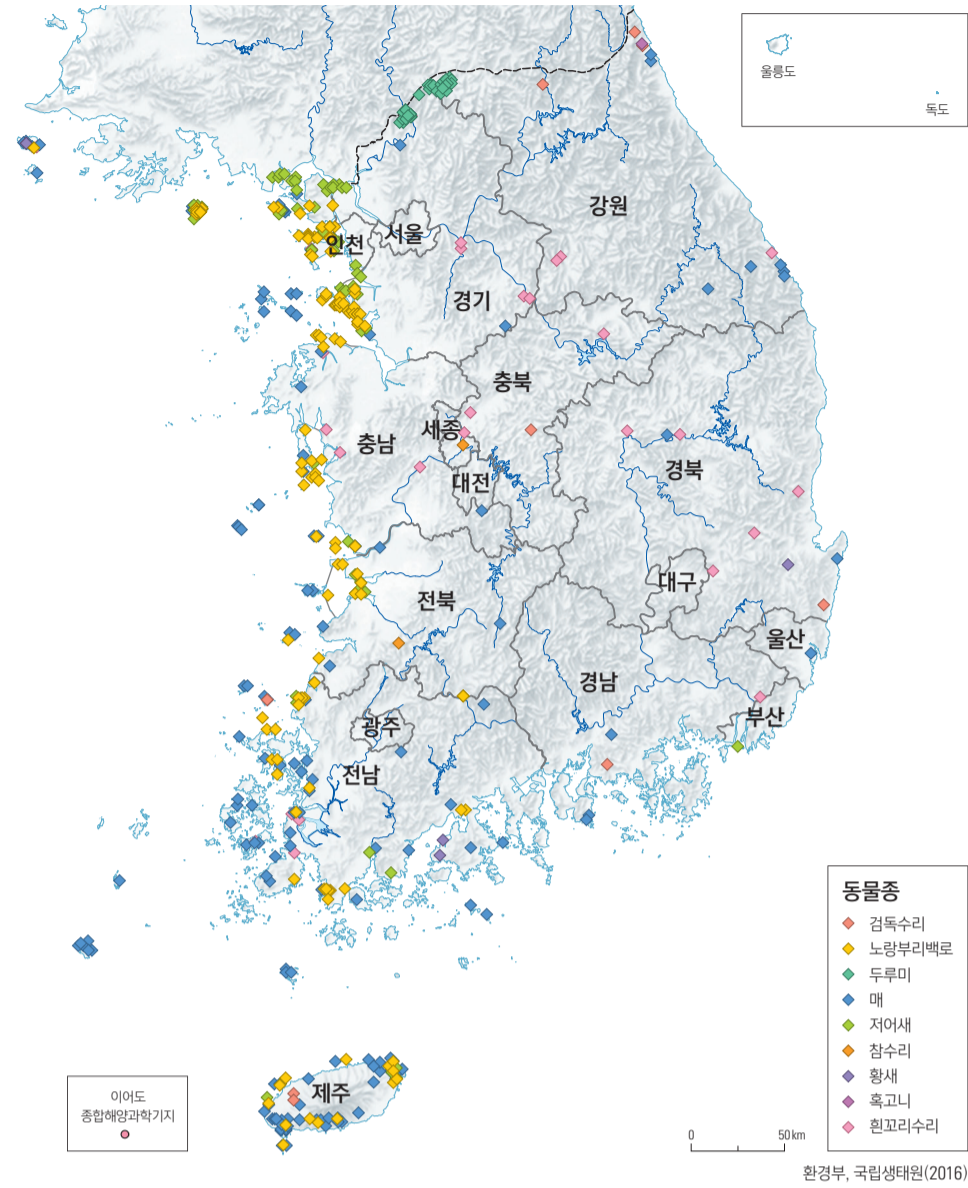


산양

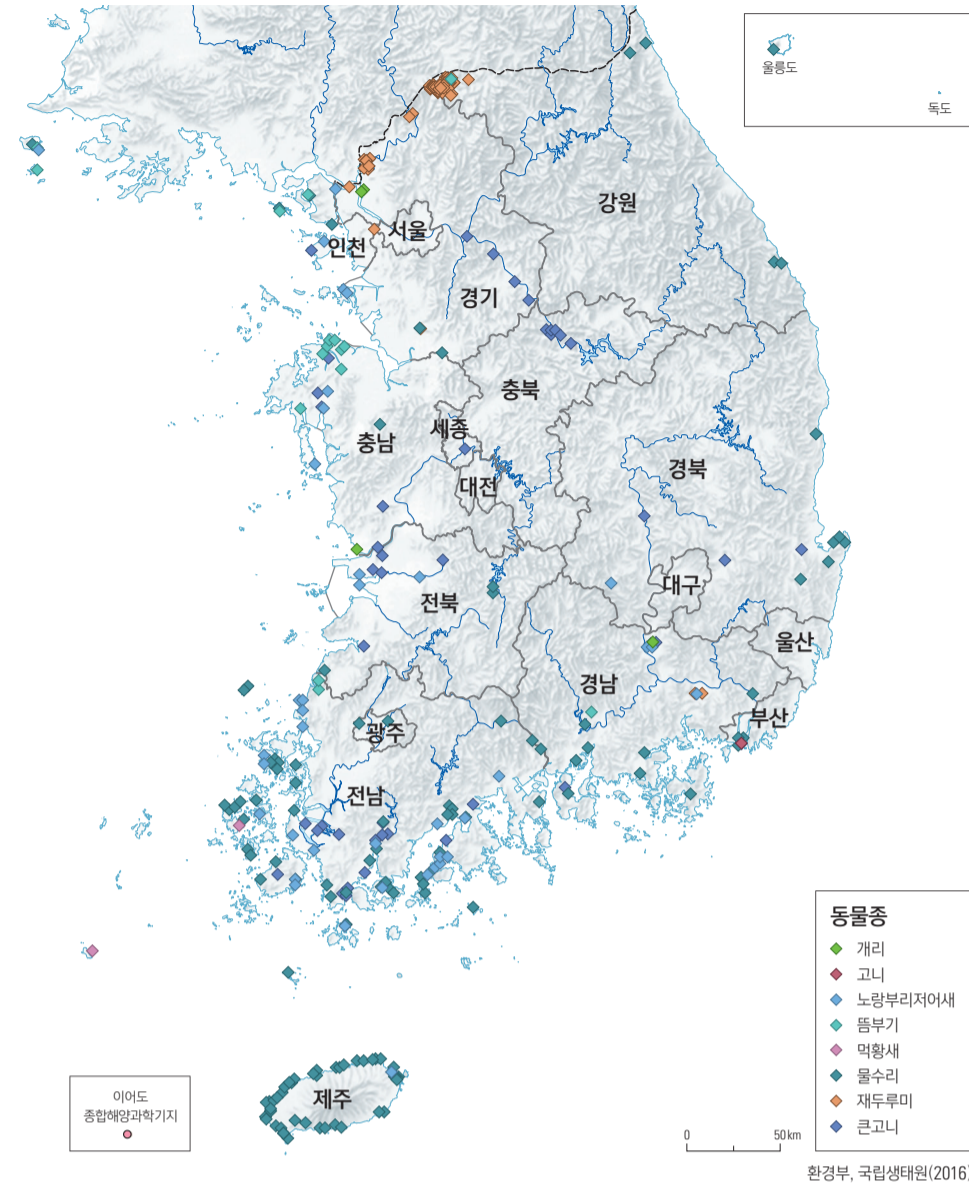
역사 시대 산양의 분포 추정
역사 시대 산양의 분포는 조선 시대 6종류의 고문헌을 기초로 작성되었다. 각 문헌에는 당시 지방에서 조정에 바친 진상품과 지역의 토산품을 기록해 놓았다. 당시에는 산양을 '영양'으로도 많이 불렀으며, 산양의 뿔을 지역의 토산품 중 하나로 여겼다. 이때, 영양각, 영양이물, 산양각 등을 지역 토산품으로 기록한 곳을 찾아 지도에 나타낸 것이다.

야생 조류

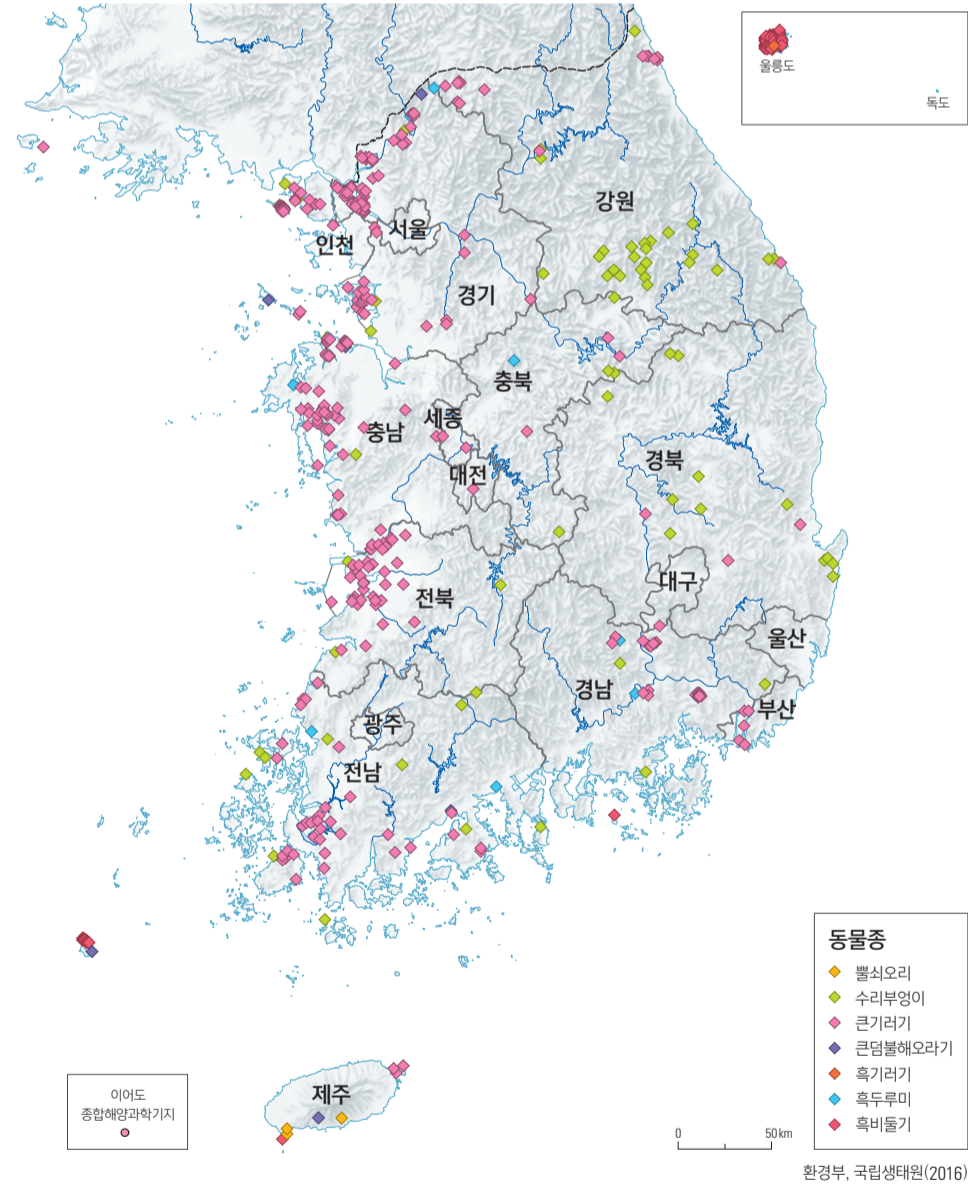
멸종위기 야생 조류 I급 분포



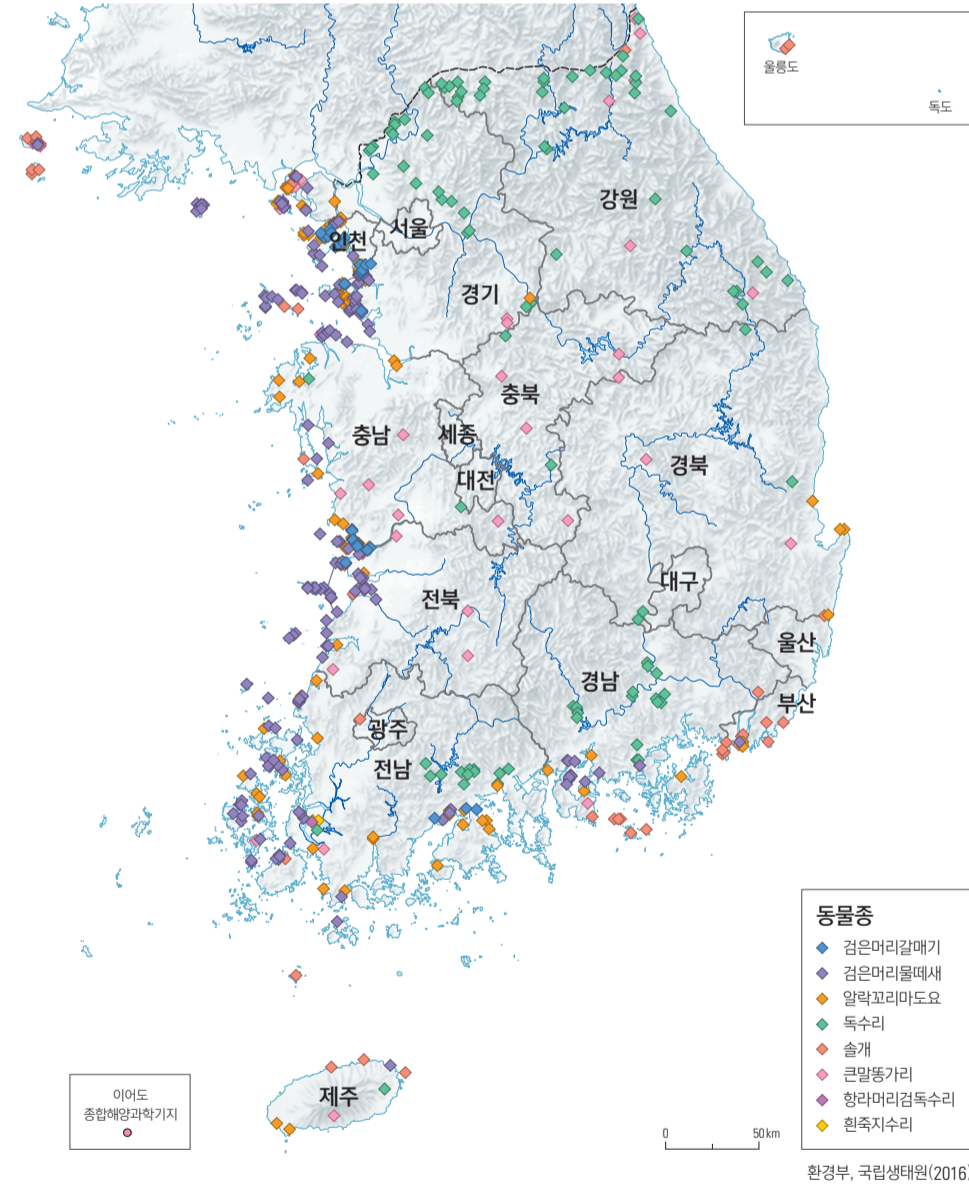
멸종위기 야생 조류 II급 분포(1)



멸종위기 야생 조류 II급 분포(2)



멸종위기 야생 조류 II급 분포(3)



우리나라에는 현재까지 북한을 포함하여 약 522종의 조류가 기록되어 있으며, 연구자 및 아마추어 탐조가에 의해 미기록종이 계속 추가되고 있다. 이들 중 60여 종이 텃새이고 약 462종이 이동하는 철새이다. 우리나라의 천연기념물 조류는 크낙새 등 47종이 지정되어 있으며, 이중 야생 조류는 46종이다.

우리나라에서 기록된 조류 중 환경부 지정 멸종위기 야생생물은 6종(1급 12종, II급 49종)이다. 멸

종위기 야생 조류 I급에는 흑고니, 황새, 저어새, 노랑부리백로, 매, 흰꼬리수리, 참수리, 검독수리, 두루미, 청다리도요사촌, 넓적부리도요, 크낙새가 있다.

흑고니는 화진포호와 천수만에서, 황새는 해안, 강 하구 등을 중심으로 겨울철에 소수가 도래한다. 저어새는 서해안 무인도 일대에 주로 번식하고 제주도에서 적은 개체가 월동한다. 노랑부리백로는 서해안 무인도에서 번식하고, 매는 주로 해안이나 섬의 절벽에서 번식한다. 흰꼬리수리와 참수리는 해

안과 하구, 대규모 간척 해안, 댐, 호수, 혹은 큰 하천 주변에서 월동하며, 검독수리는 국내에서도 번식 기록이 있으나 주로 하천, 해안, 내륙의 평지 등에서 월동한다. 두루미는 겨울 철새이며, 청다리도요사촌과 넓적부리도요는 통과 시기인 봄과 가을철 서해안과 남해안 갯벌에서 관찰된다. 크낙새는 활엽수와 침엽수가 함께 자라는 산림 지역에 서식하며, 여러 지역에서 관찰 및 번식 기록이 있으나, 1990년

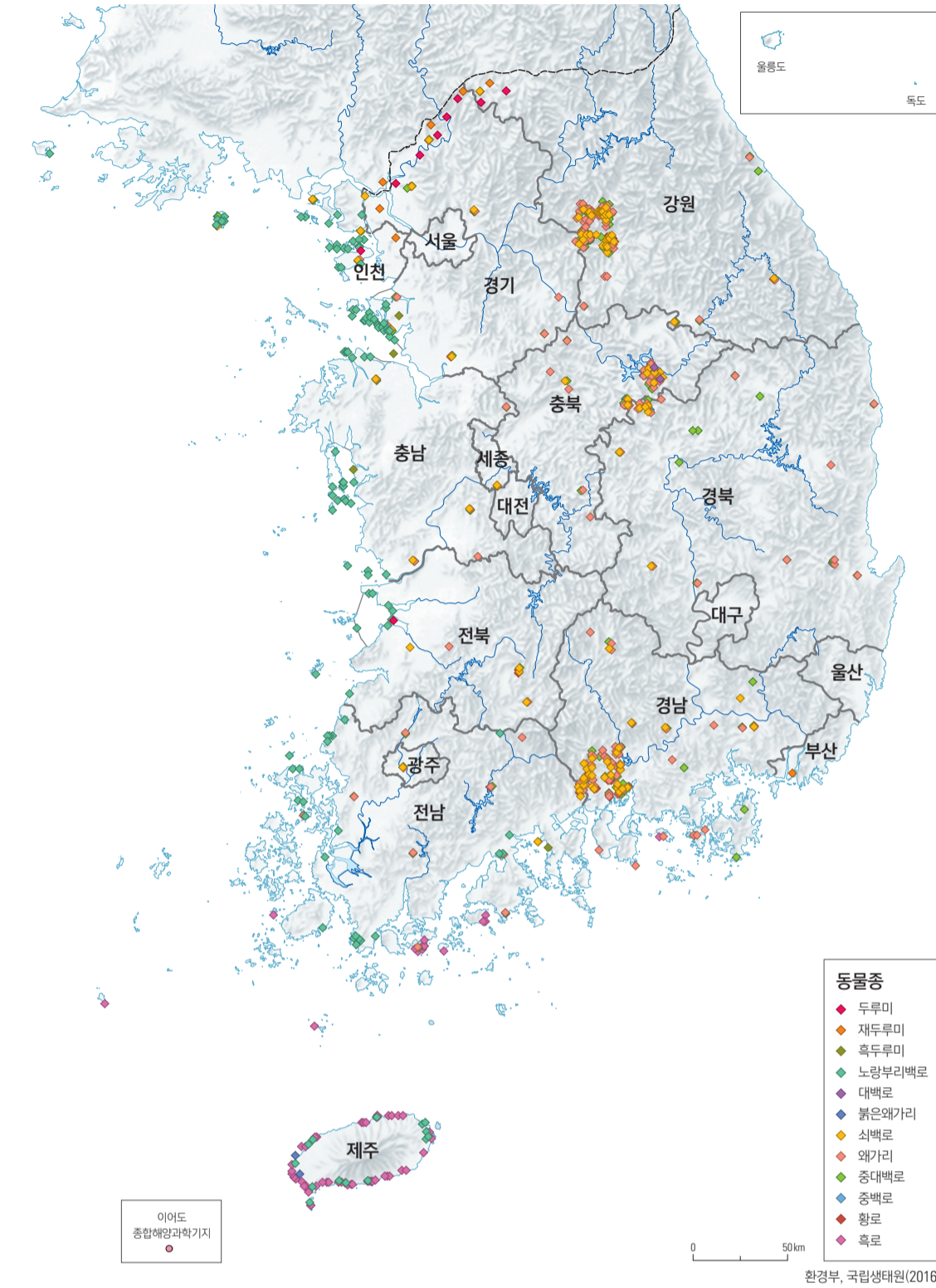
대부터는 관찰 기록이 전혀 없다.

멸종위기 야생 조류 II급에 해당하는 조류 중 습지나 하천 주변에는 개리, 큰기러기 등이 서식하고, 갯벌이나 해양에는 검은머리물떼새, 알락꼬리마도요, 뽕쇠오리 등이 출현하며, 도서 지역에는 흑비둘기, 섬개개비, 초지나 산림 지역에는 붉은배새매, 수리부엉이, 참매, 까막딱따구리, 팔색조 등이, 개활지에는 솔개, 큰말뚝가리, 독수리 등이 주로 서식한다.

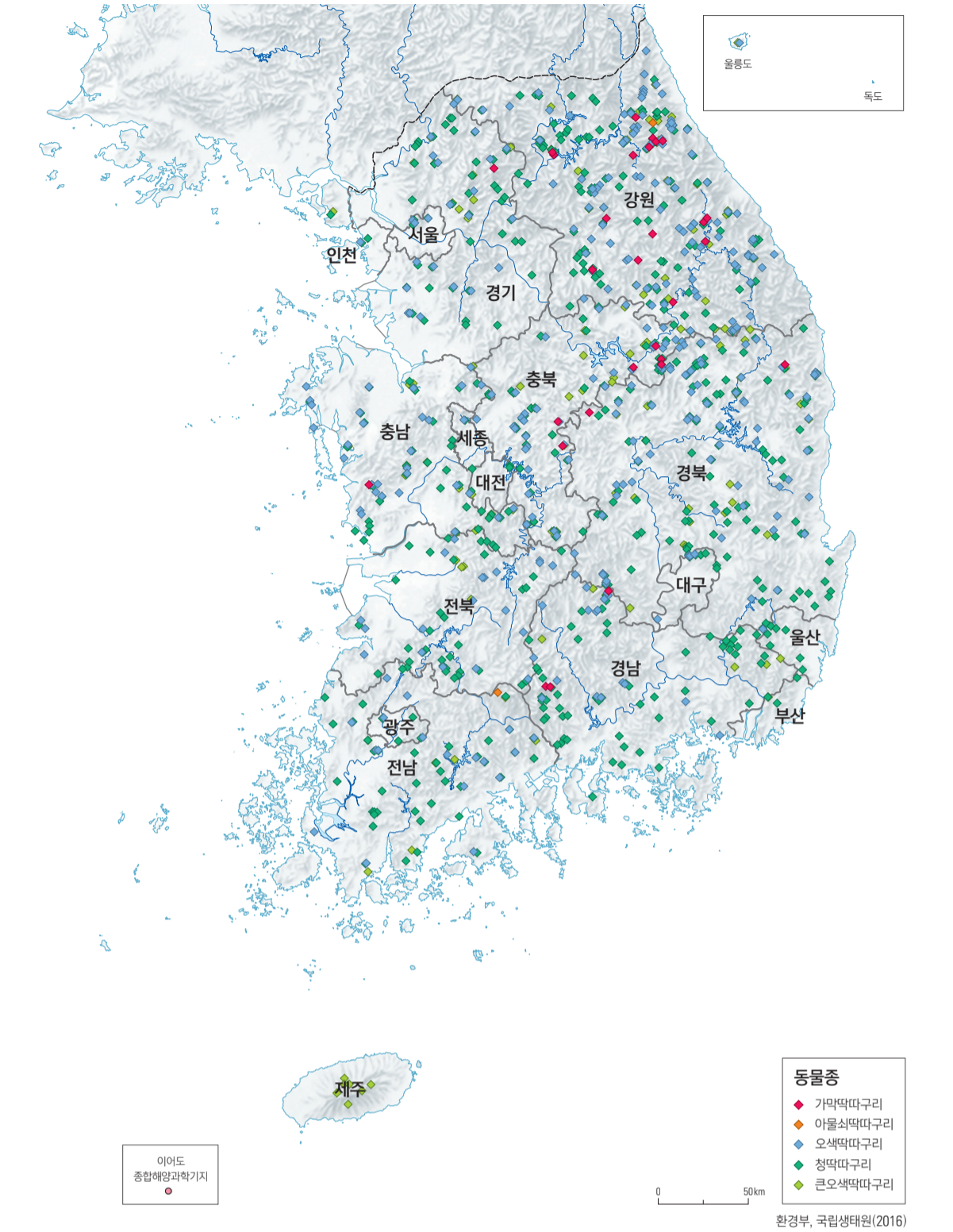
멸종위기 야생 조류 II급에 해당하는 조류 중 습지나 하천 주변에는 개리, 큰기러기 등이 서식하고, 갯벌이나 해양에는 검은머리물떼새, 알락꼬리마도요, 뽕쇠오리 등이 출현하며, 도서 지역에는 흑비둘기, 섬개개비, 초지나 산림 지역에는 붉은배새매, 수리부엉이, 참매, 까막딱따구리, 팔색조 등이, 개활지에는 솔개, 큰말뚝가리, 독수리 등이 주로 서식한다.

대표 야생 조류

두루미류와 백로류 분포



산림성 조류(딱따구리) 분포



두루미류는 크고 다리가 길며, 목이 긴 새로서 두루미과(Gruiformes)에 속하는 종들이다. 전 세계에 두루미류는 4개 속 15종이 있으며, 동북아시아 지역에는 두루미(Red-crowned Crane, *Grus japonensis*), 재두루미(White-naped Crane, *Grus vipio*), 흑두루미(Hooded Crane, *Grus monacha*), 쇠재두루미(Demoiselle Crane, *Anthropoides virgo*)가 번식하며, 이동기 및 월동기에는 검은목두루미(Eurasian Crane, *Grus grus*), 시베리아흰두루미(Siberian Crane, *Grus leucogeranus*)가 관찰된다.

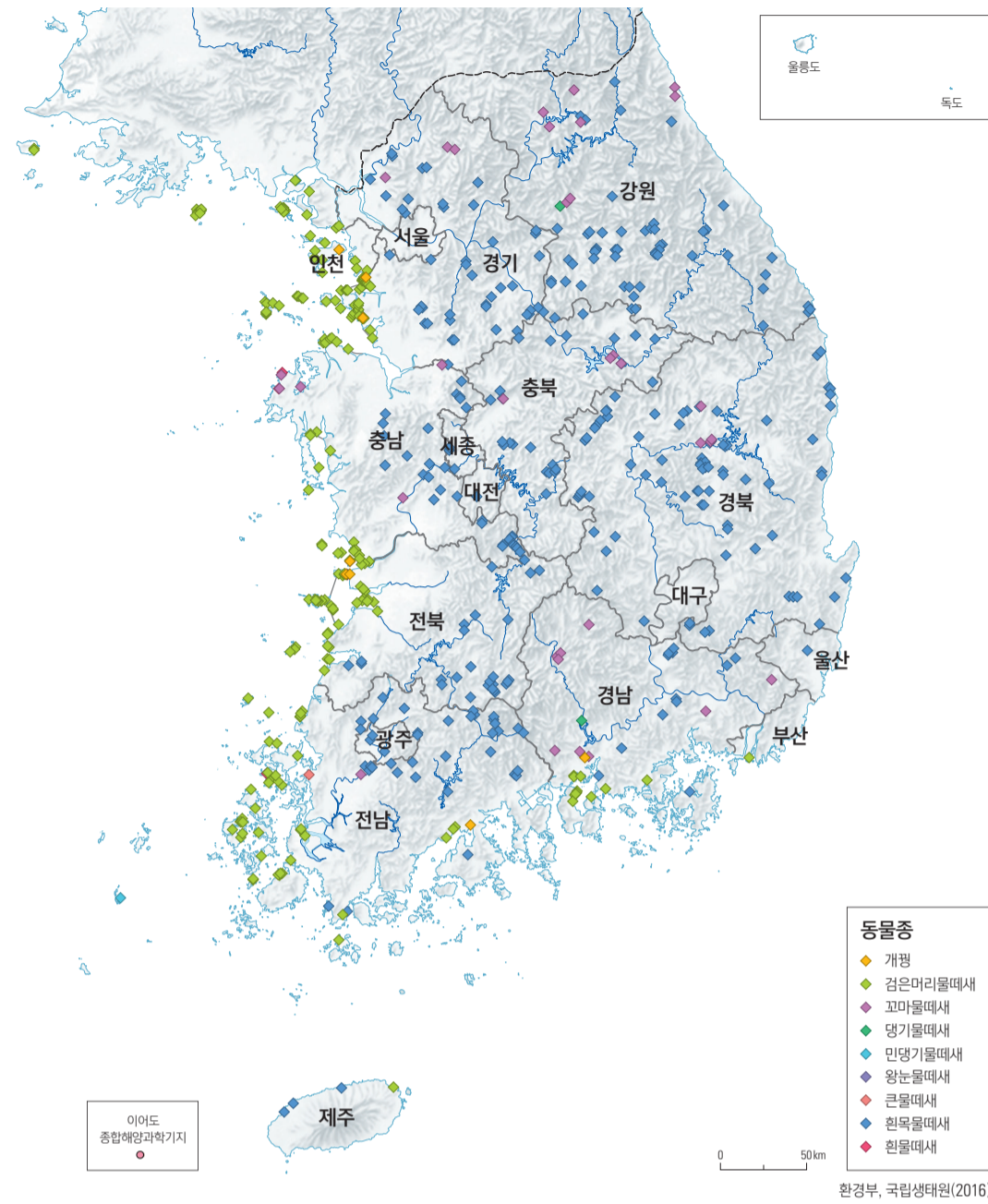
두루미류의 번식지는 습지 혹은 초지이며, 겨울철에 번식지에서 남하하여 10월에서 3월까지 우리나라에서 월동한다. 두루미류는 월동지에서 잠자리와 먹이 터가 구분되는 일주 행동을 가지며, 주요

먹이는 농경지의 낙곡, 하천의 무척추동물, 식물, 곤충 등이다. 우리나라에 서식하는 두루미류는 두루미, 재두루미, 흑두루미, 검은목두루미, 캐나다두루미, 시베리아흰두루미, 쇠재두루미 등 모두 7종이 기록되었으며, 주로 두루미, 재두루미, 흑두루미가 우리나라에서 월동한다. 흑두루미는 중간 기착지로 우리나라를 이용하는 것이 대부분이지만 최근 흑두루미의 월동 개체 수는 증가하고 있다. 우리나라에 서식하는 두루미류 중 두루미와 시베리아흰두루미는 전 세계적으로 멸종위기종이며, 두루미는 대한민국에서는 멸종위기 야생생물 I급 및 천연기념물로 지정되어 보호되고 있다. 시베리아흰두루미는 국내에 관찰 기록이 매우 적은 종으로 법적 보호 대상이 아니지만 전 세계적으로는 멸종위

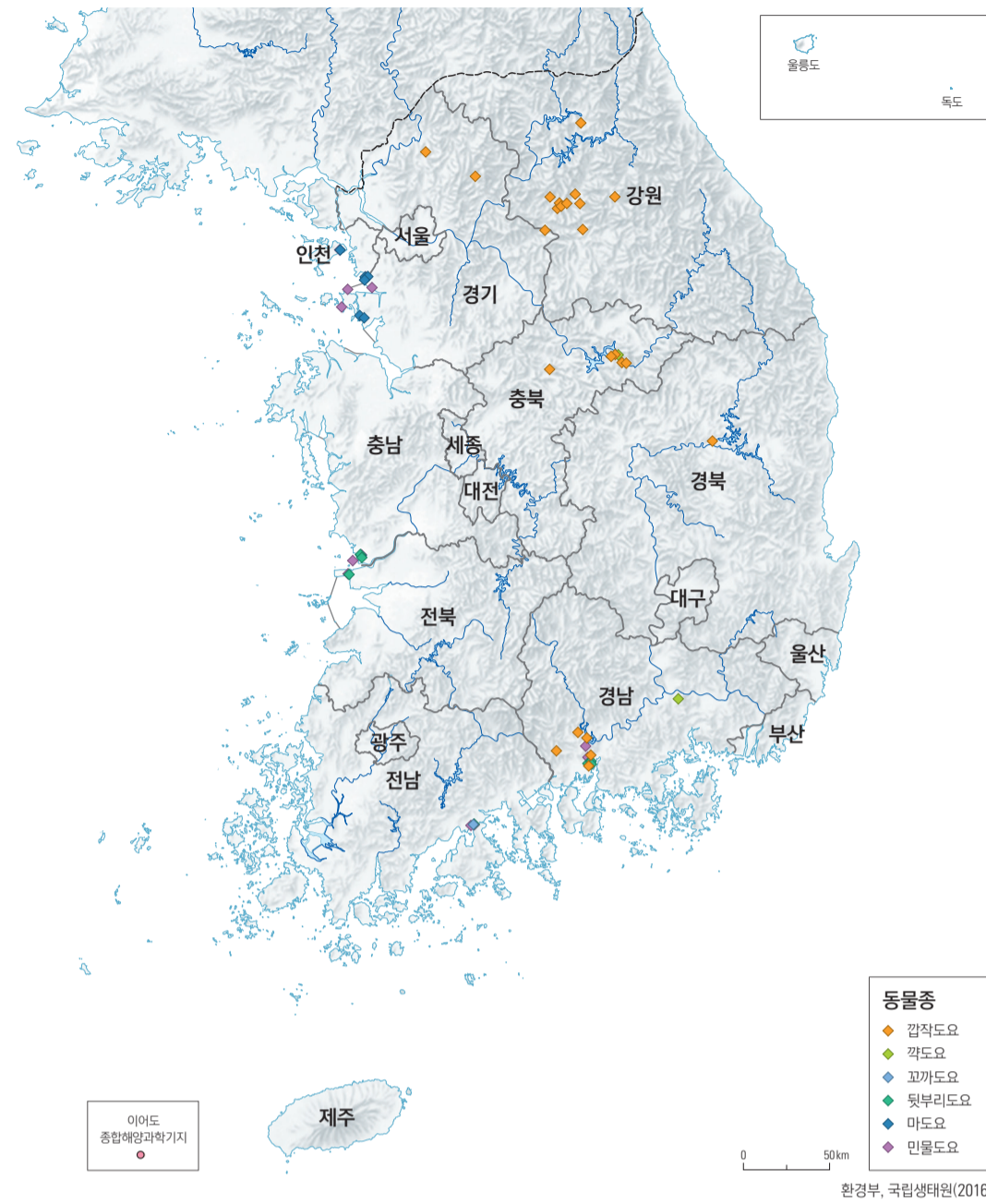
기 야생동물(IUCN Red List)이다. 백로류는 전 세계 62종이 분포하며 18종이 우리나라에 서식한다. 이 가운데 주요 종은 해오라기, 왜가리, 중대백로, 중백로, 쇠백로, 흰날개해오라기, 황로, 흑로, 노랑부리백로 등 9종으로 인가와 인접한 낮은 구릉성 산림이나 무인도 산림에서 집단으로 번식한다. 담팔해오라기와 큰담팔해오라기는 정수식물 군락에, 검은머리해오라기는 산림 지역에서 단일 쌍으로 번식한다. 붉은해오라기는 2009년 부산 구룡산과 제주도에서 번식이 확인되었다. 열대붉은해오라기, 검은해오라기, 붉은왜가리는 봄철과 가을철 이동기에, 알락해오라기는 겨울철에 드물게 관찰되며, 푸른눈테해오라기는 2006년 군산에서 1개체가 구조된 기록이 있다.

산림성 조류란 산림에서 번식이나 월동을 하거나 이동 중 산림에서 일시적으로 머무르는 조류로 244종이다. 산림성 조류는 산림을 등지고 먹이로 하는 종류(강한 선호성)와 등지 또는 먹이로 사용하는 종(중간 선호성), 이동 장소로 이용하는 종(약한 선호성)으로 나눌 수 있는데, 강한 선호성 종은 188종류, 중간 선호성 종은 46종류, 약한 선호성 종은 10종류이다. 산림성 조류 밀도 조사는 2003년부터 광릉, 계방산, 금산, 제주도에서 장기 생태 연구로 진행되고 있으며, 2015부터 백두대간으로 확대하여 오대산, 태백산, 소백산, 덕유산, 지리산(산림, 하천, 농경지, 주거지 포함) 등지에서 진행되고 있다.

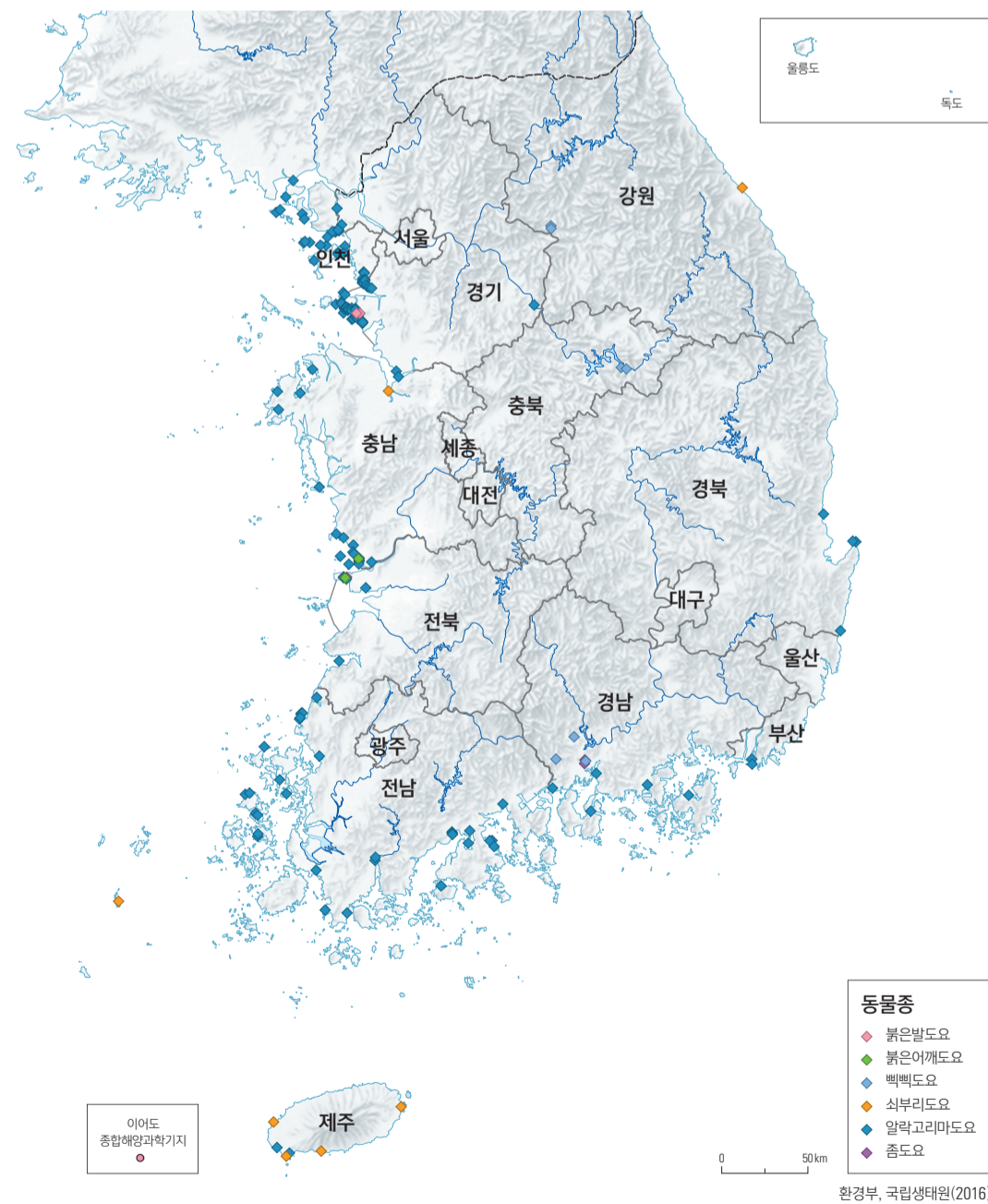
도요류와 물떼새류의 분포(1)



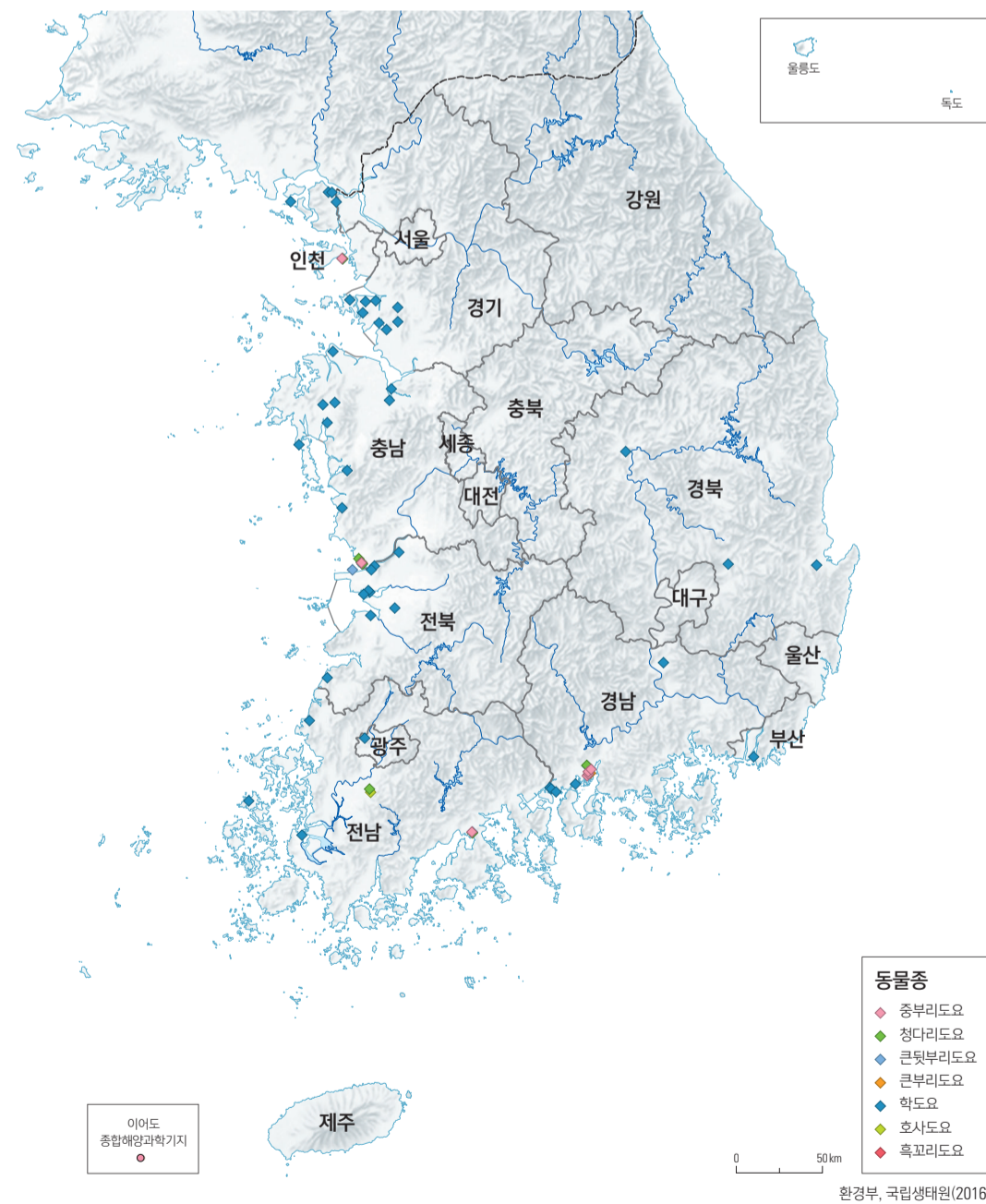
도요류와 물떼새류의 분포(2)



도요류와 물떼새류의 분포(3)



도요류와 물떼새류의 분포(4)



습지에 서식하면서 다양한 부리 형태와 긴 다리로 걸어 다니는 습성을 지니는 조류 집단을 섬금류(Shorebirds or Waders)라고 하며, 전 세계적으로 216

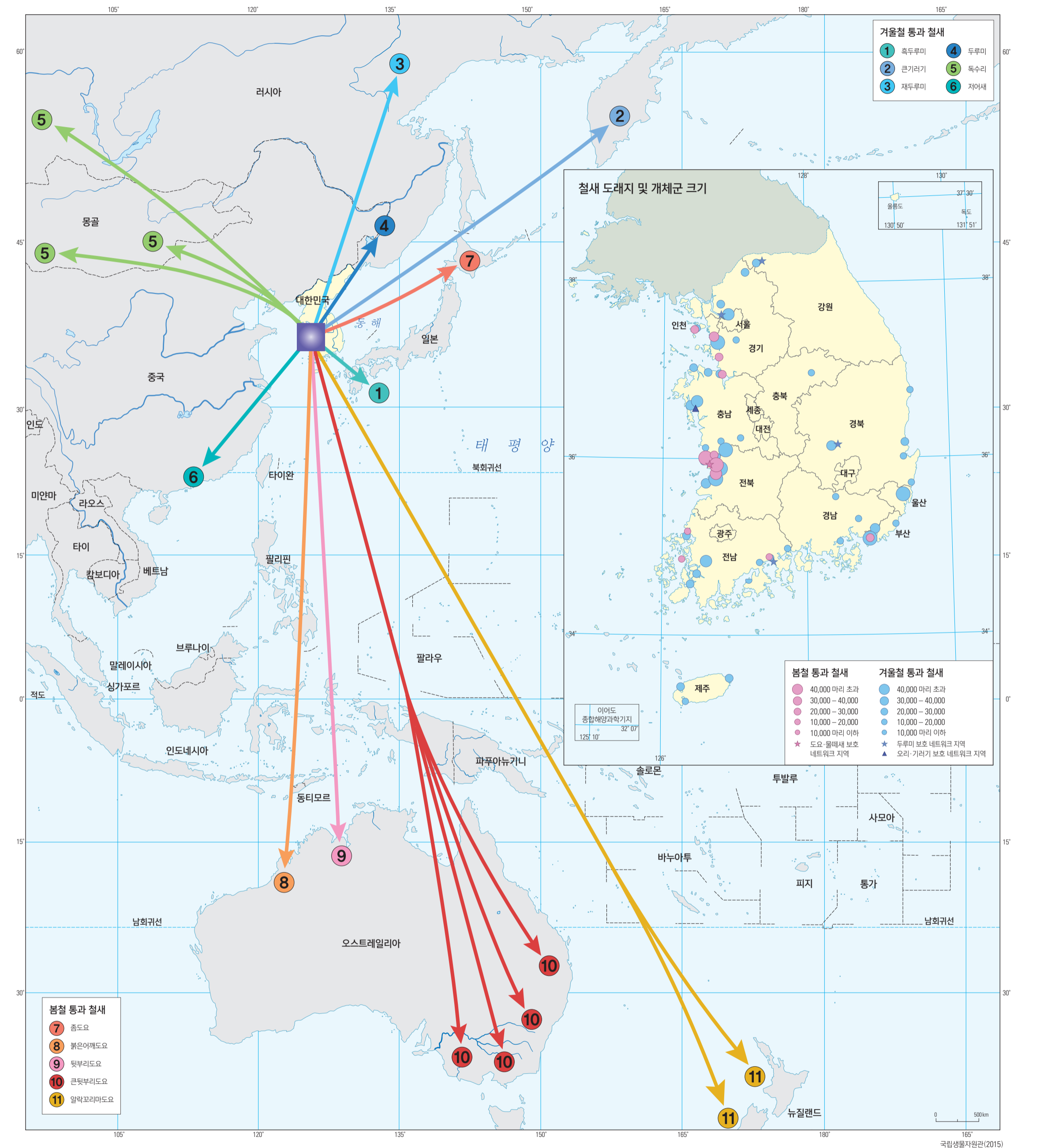
종이 기록되어 있는데 이 중 70.8%가 도요류와 물떼새류이다. 우리나라에서 기록된 도요류와 물떼새류는 도요

목에 속하는 검은머리물떼새과, 장다리물떼새과, 물떼새과, 호사도요과, 물평과, 도요과, 제비물떼새

과 등 7개과 63종이 있다. 특히 도요류와 물떼새류는 번식과 월동을 위해 동아시아-대양주 철새 이동 경로를 따라 이동하는데, 우리나라는 그 중간 기착지에 해당한다.

철새의 이동 경로

주요 철새의 이동 경로



국제적으로 멸종위기에 처한 많은 조류들이 우리나라를 월동지, 번식지, 경유지로 이용하고 있다. 특히 오스트레일리아와 뉴질랜드에서 겨울을 보내고 시베리아 번식지로 이동하는 도요류와 물떼새

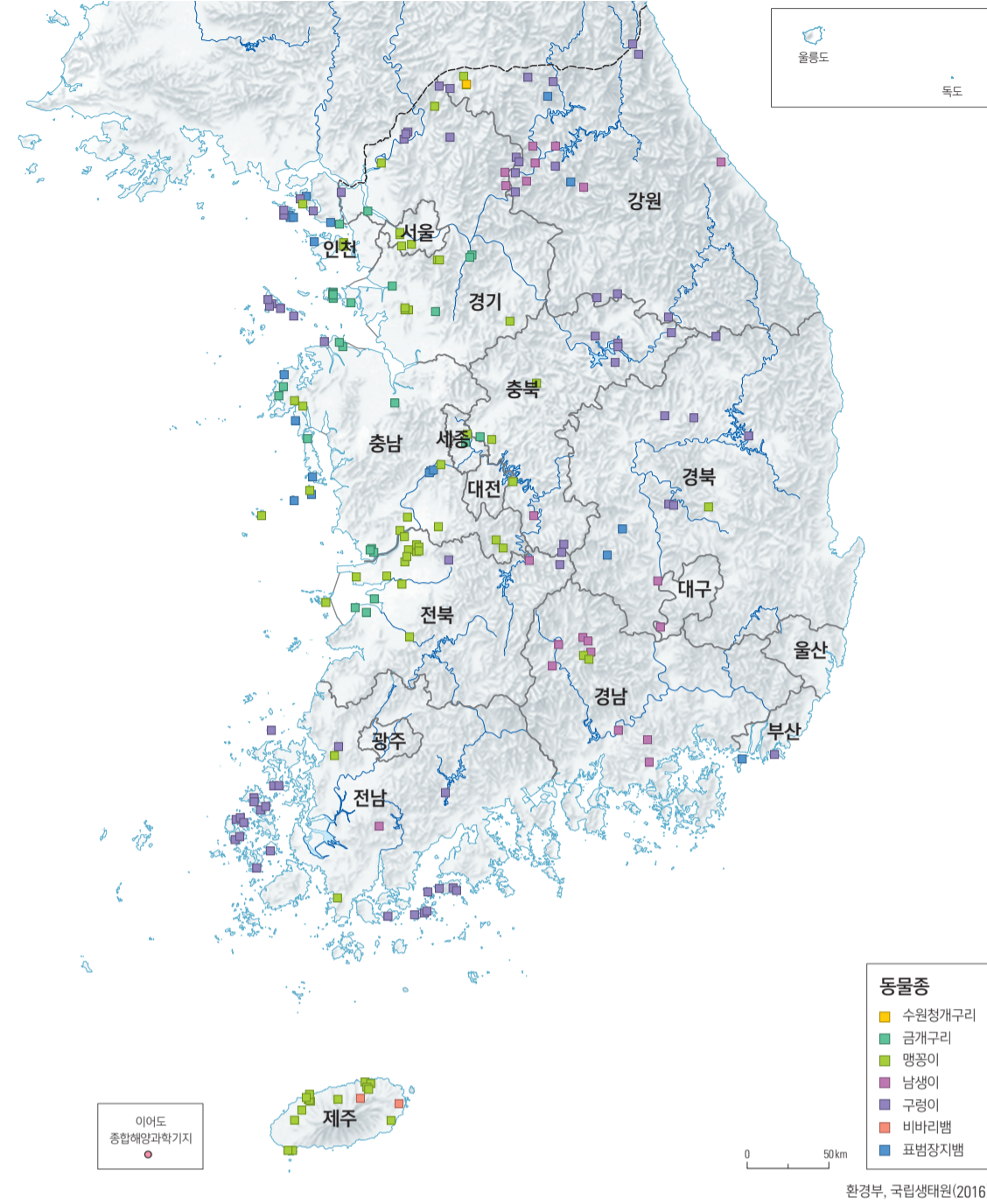
류는 우리나라 서해안 갯벌에서 봄, 가을에 먹이를 보충한다. 우리나라에 도래하는 도요류와 물떼새류는 매년 번식과 월동을 위해 이주하는 9개의 철새 이동 경

로 중 동아시아-대양주 철새 이동 경로(EAAF, East Asia Australia Flyway)를 따라 이동한다. 동아시아-대양주 철새 이동 경로에는 세계적으로 멸종위기에 처한 35종의 조류와 위기 근접 13종의 조류를 포

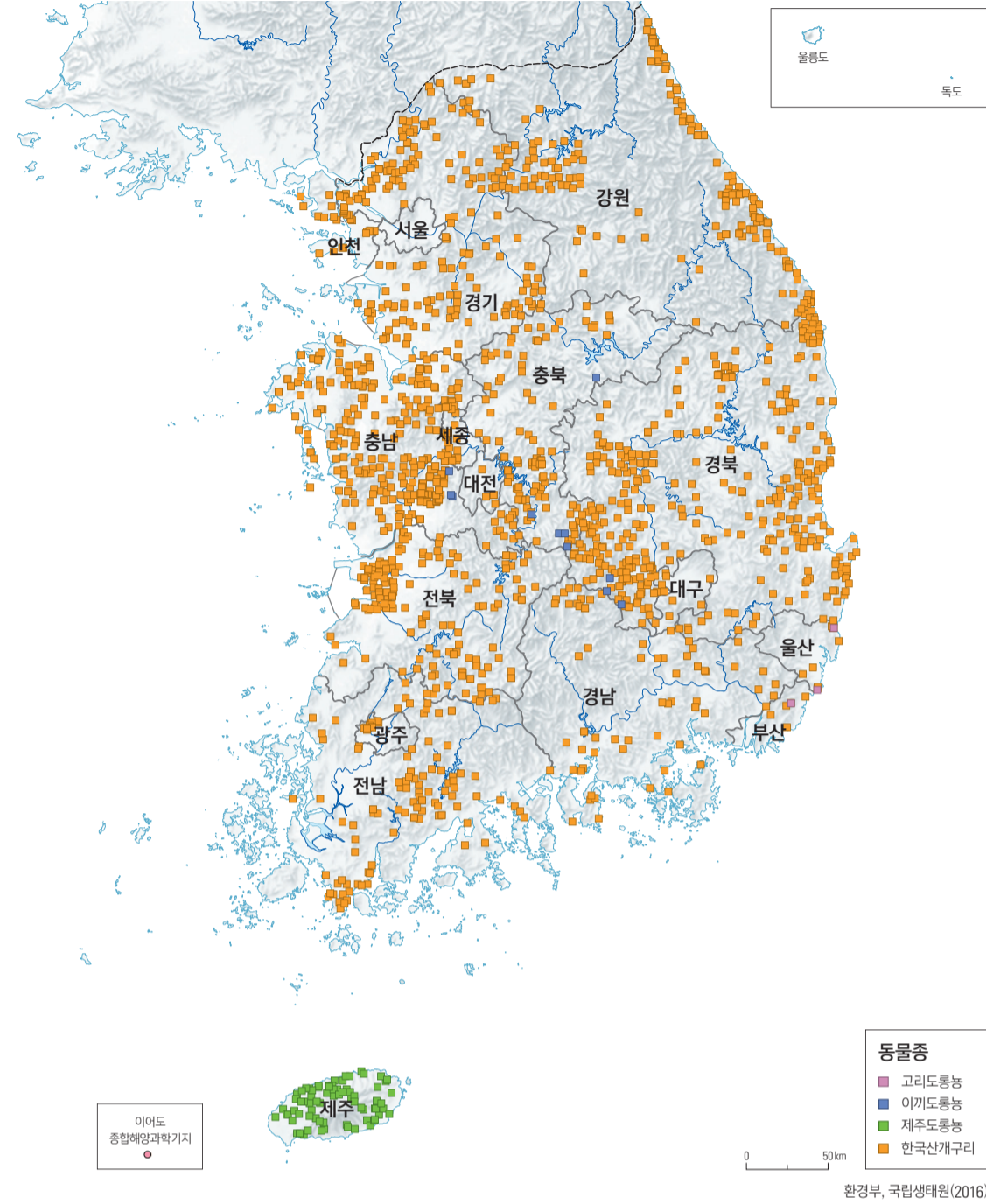
함하여, 250개 이상의 개체군에 해당하는 5천만 개체 이상의 이동성 조류들이 서식하고 있는 것으로 보고되고 있다.

양서류와 파충류

멸종위기 양서류와 파충류 분포(1)



멸종위기 양서류와 파충류 분포(2)



고리도롱뇽(한반도 고유종)

고리도롱뇽은 경상남도 일부 지역에 서식하며, 산림 지대와 경작지 주변에서 분포하고 서식지 주변의 산림 지대로 이동하여 생활한다. 고리도롱뇽의 전체 길이는 7~12cm이고 주둥이부터 총 배설장까지 길이는 4~6cm이다. 주로 밤에 활동하며, 개미, 딱정벌레, 귀뚜라미와 같은 곤충류와 지렁이, 거미류, 수서 곤충류를 잡아먹고, 수명은 10~11년이다.



이끼도롱뇽(한반도 고유종)

이끼도롱뇽은 충청남도, 충청북도, 전라북도, 경상남도, 강원도의 산림 지대에서 주로 서식하며, 계곡, 하천 주변의 나무가 울창한 곳의 돌무덤 안과 고목, 낙엽 아래에서 주로 분포한다. 이끼도롱뇽은 전체 길이 6~10cm이고 주둥이부터 총 배설장까지 길이는 3~5cm이다.



제주도롱뇽(한반도 고유종)

제주도롱뇽은 제주도와 서남해안 일부 지역에 서식하며, 산림 지대와 경작지 주변의 농수로, 용담이 주변, 산림 지대 주변에 분포한다. 제주도롱뇽의 전체 길이는 9~14cm이고 주둥이부터 총 배설장까지 길이는 5~7cm이다. 개미, 딱정벌레, 귀뚜라미와 같은 곤충류와 지렁이, 거미류, 수서 곤충류를 잡아먹고, 수명은 9~10년이다.



한국산개구리(한반도 고유종)

한국산개구리는 제주도를 제외한 우리나라 전역에 분포하며, 산림 지대와 인접한 평지의 논, 농수로, 습지, 물웅덩이와 주변의 초지에서 서식한다. 주둥이부터 총 배설장까지 길이는 3.5~5cm로 산개구리류 가운데 몸집이 가장 작다.



구렁이(멸종위기 야생생물 II급)

제주도를 제외한 우리나라 전역에 서식하며, 주로 산림 지역, 경작지, 민가 주변을 비롯하여 해안과 섬에 분포하고 있다. 우리나라에서 가장 큰 뱀이다. 개체에 따라서 체색 변이가 많다. 몸통 가운데 비늘 열은 대부분 23줄이고, 바깥쪽부터 3~5줄을 제외하고 나머지는 모두 용골이 있다.



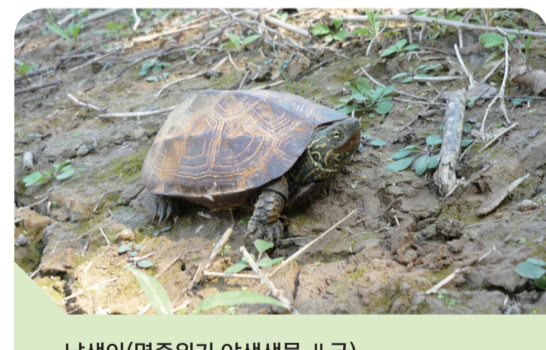
비바리뱀(멸종위기 야생생물 I급)

제주도에만 서식하고 있는 것으로 알려져 있으며, 우리나라에서 가장 작고, 얇은 뱀이다. 대륙유혈목이와 흡사한 외모를 가지고 있지만, 청수리의 흑색 무늬는 목덜미까지 넓게 나타난다. 주로 초지에서 출장지뱀과 도마뱀 등 소형 파충류와 소형 뱀류도 잡아먹는다.



표범장지뱀(멸종위기 야생생물 II급)

제주도를 제외한 우리나라 전역에 서식하며, 하천 주변 초지나 바닷가 인근 해안과 사구의 초지, 산림 지역에서는 나타나 무인 주변에서 확인된다. 다른 장지뱀류에 비해 머리가 크고 고리 길이는 몸통 길이의 거의 같다. 사타구니 안쪽 비늘에 있는 구멍(사해인공)은 대부분 11쌍이다.



남생이(멸종위기 야생생물 II급)

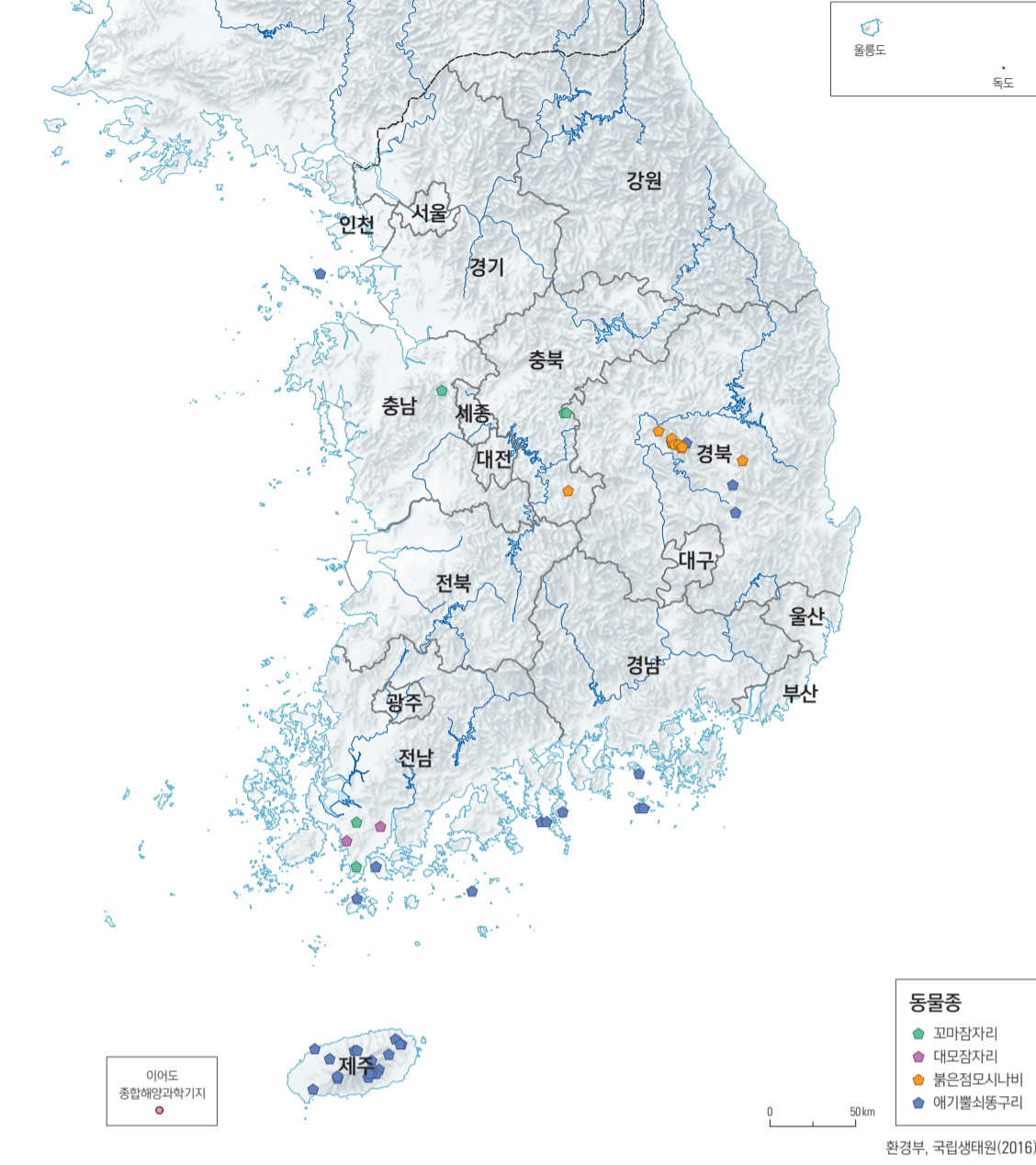
제주도를 제외한 우리나라 전역의 하천, 경작지, 저수지, 수로, 논 등에서 서식한다. 머리 측면 눈 뒤에서부터 목 부분까지 녹색의 줄무늬가 여러 개 있다. 곤충류, 복족류, 갑각류, 어류, 수초 등을 모두 삼식하는 잡식성이다. 6~7월에 4~15개의 알을 하천 초지나 돌지를 파고 낳는다.

우리나라에는 32종의 파충류와 22종의 양서류가 서식한다. 이 중에서 환경부 지정 멸종위기종 1급은 비바리뱀, 수원청개구리이고, II급은 구렁이, 금개구리, 남생이, 맹꽁이, 표범장지뱀이다. 22종의 양서류 중에서 고리도롱뇽, 이끼도롱뇽, 수원청개구리, 제주도롱뇽, 한국산개구리, 금개구리 등 6종은

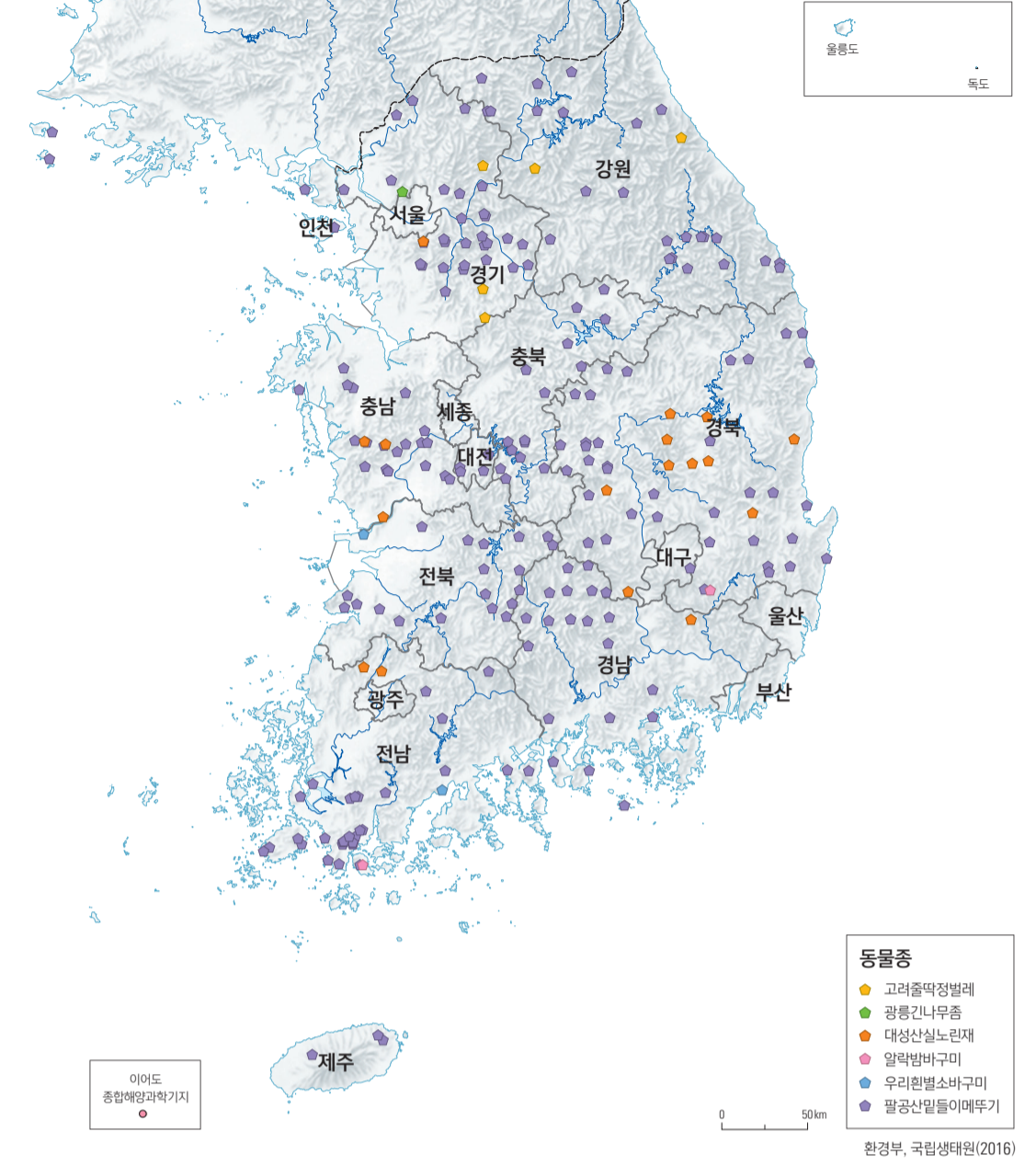
한국 고유종으로 알려져 있다. 양서류와 파충류는 기후 변화와 서식지 주변의 환경 변화로 개체 수가 최근 급격하게 감소하고 있

곤충

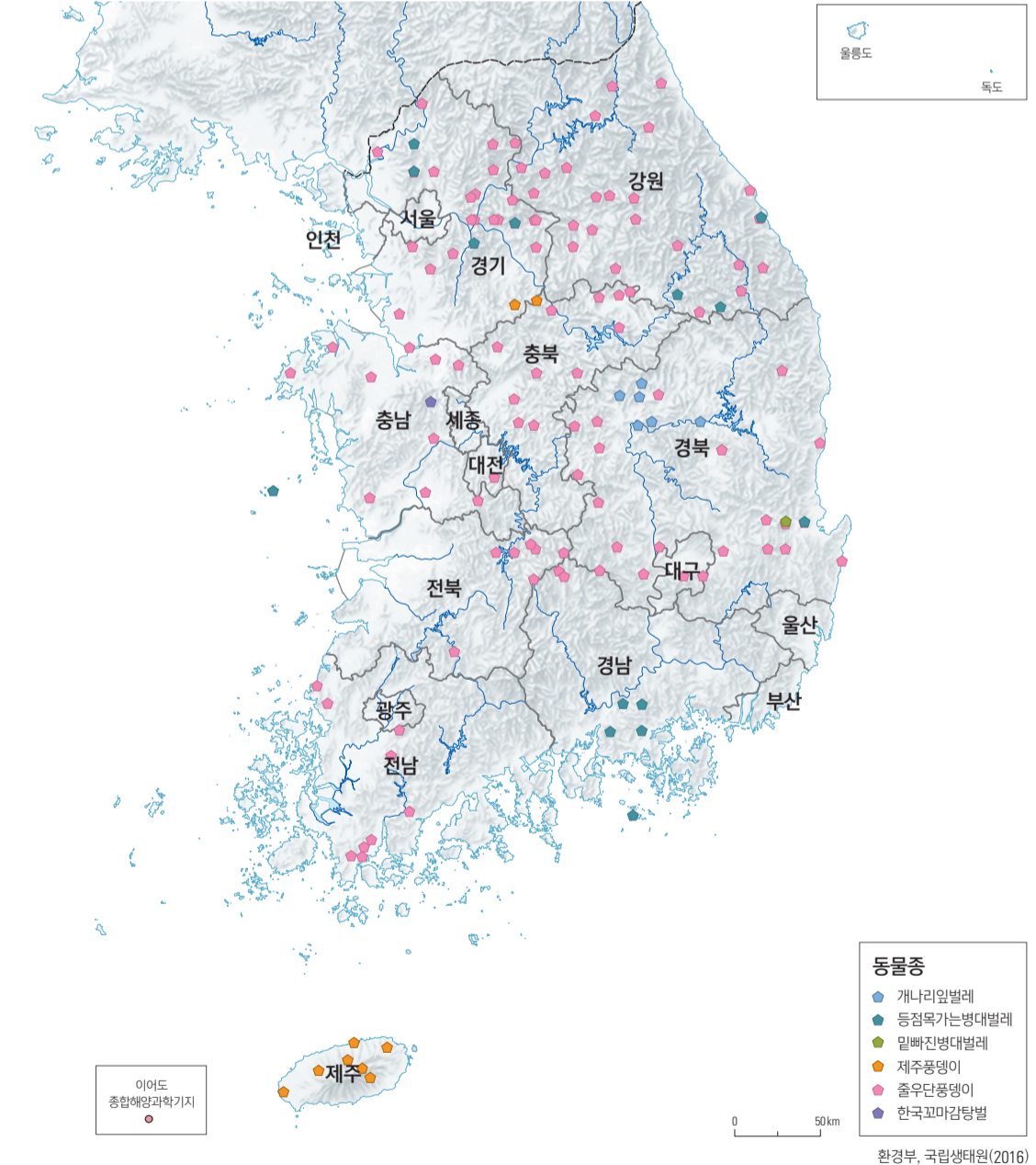
주요 곤충 분포(1)



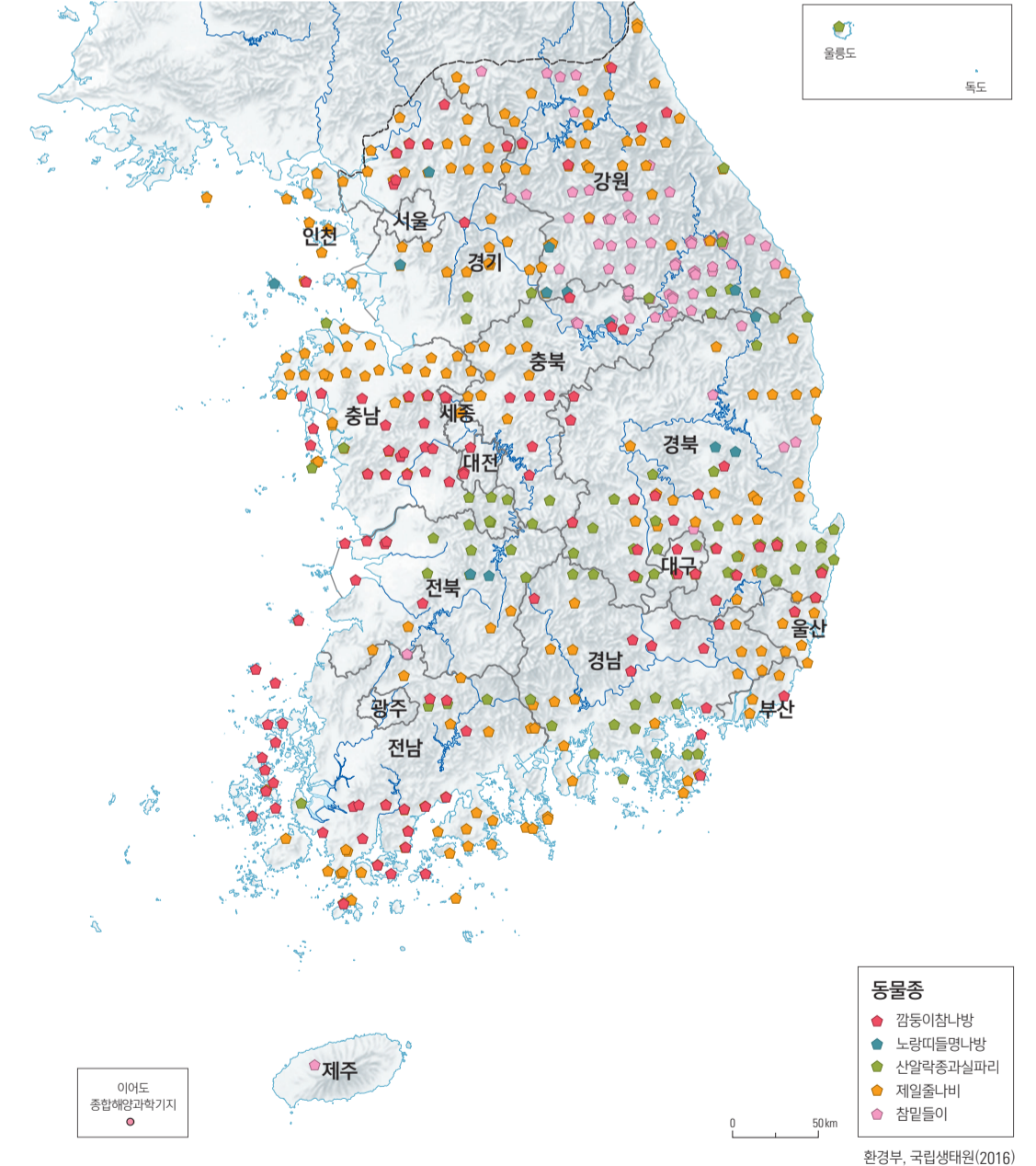
주요 곤충 분포(2)



주요 곤충 분포(3)



주요 곤충 분포(4)

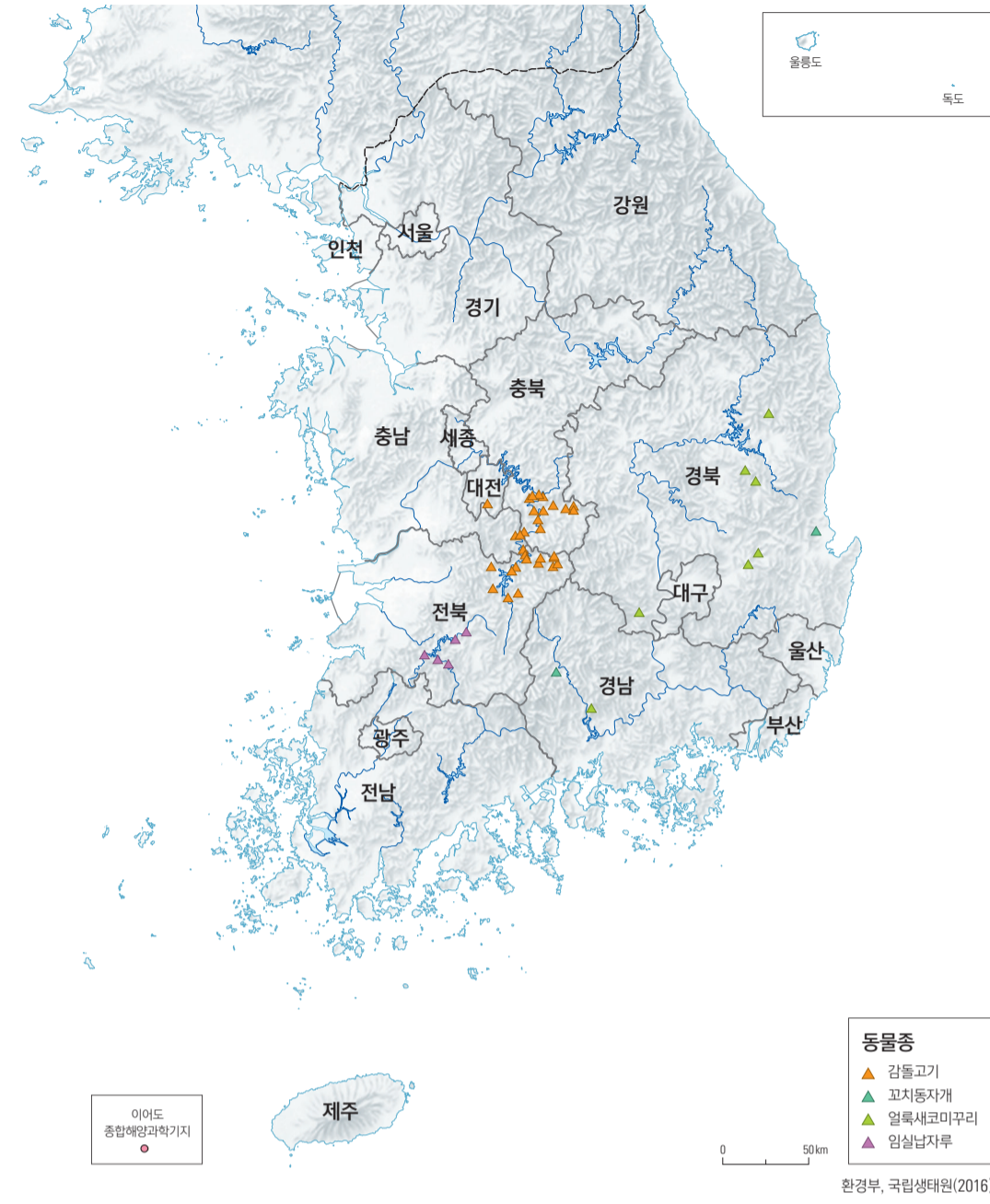


현재 우리나라에서 알려진 곤충은 총 491과 4,658속 11,853종이 기록되어 있다. 하지만, 이는 한반도에 서식하고 있을 것으로 추정되는 곤충의 20% 정도이며, 최소 50,000종 이상이 서식할 것으로 추정되고 있다. 기록된 곤충 중에서 딱정벌레목이 26%, 나비목 곤충이 25% 등으로 많고, 그 다음이 벌목, 노린재목 순이다. 노린재목은 조사가 체계적으로 이루어져 현재 596종이 기록되어 있다. 동물지리학적으로 특성을 살펴보면 75%가 북방이나 대륙으로부터 유입된 구북구계 곤충류이며, 20% 정도가 남방의 동양구계의 곤충이

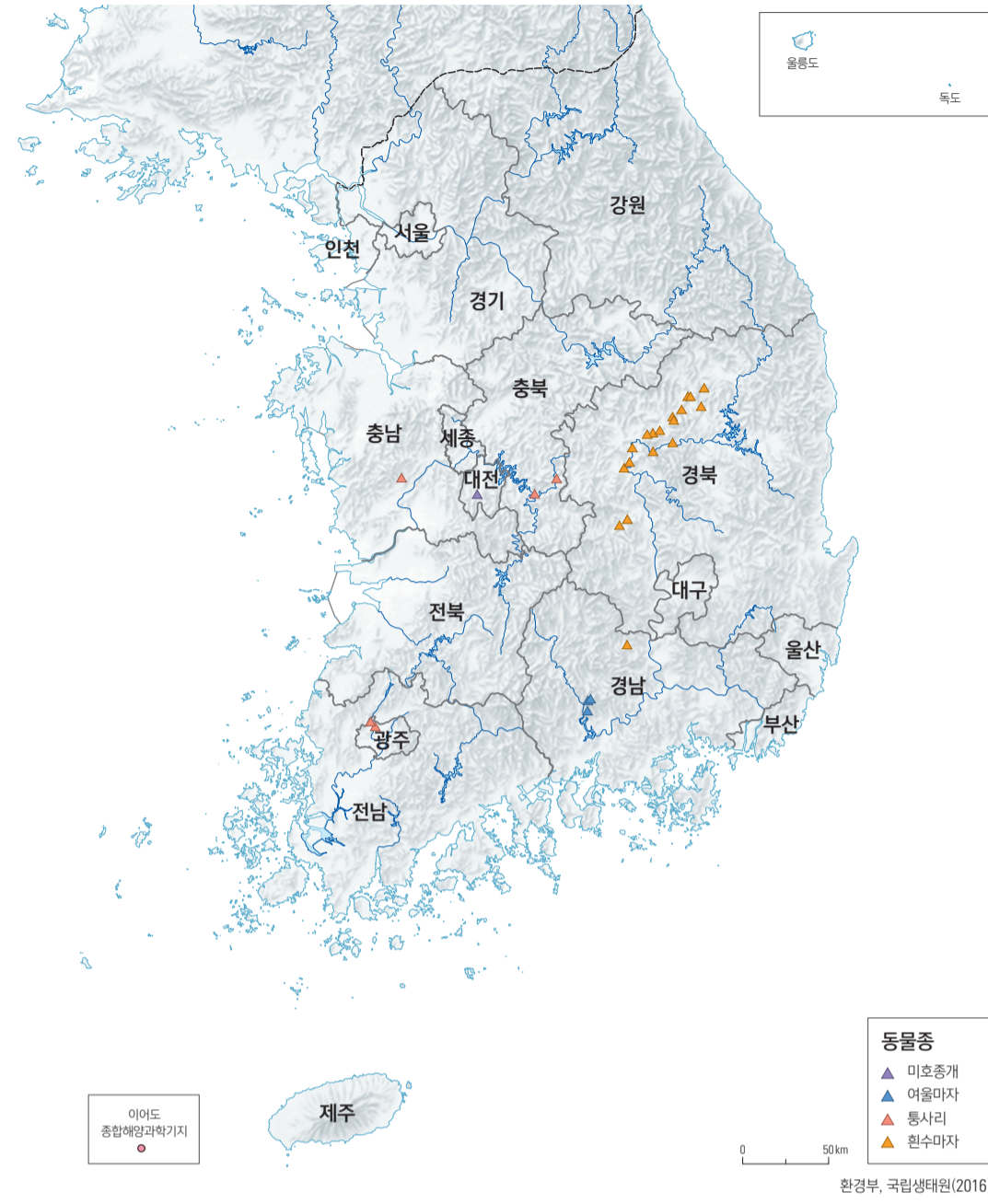
고 나머지 5%만이 한국 고유종으로 알려져 있다. 현재 한국의 나비는 약 264종이 서식하는 것으로 알려져 있으며 동물지리학적으로 80% 정도가 북방으로부터 유입된 구북구계이며, 동양구의 나비는 20%에 불과하다. 환경부 지정 멸종위기 야생동물 I급 곤충은 산골뚝나비, 상계나비, 수염풍뎕이, 장수하늘소 등 4종이며, II급 종은 꼬마잠자리, 대모잠자리, 애기뿔소바구리, 붉은점모시나비 등 18종으로 총 22종이다.

담수어류 및 저서성 대형무척추동물

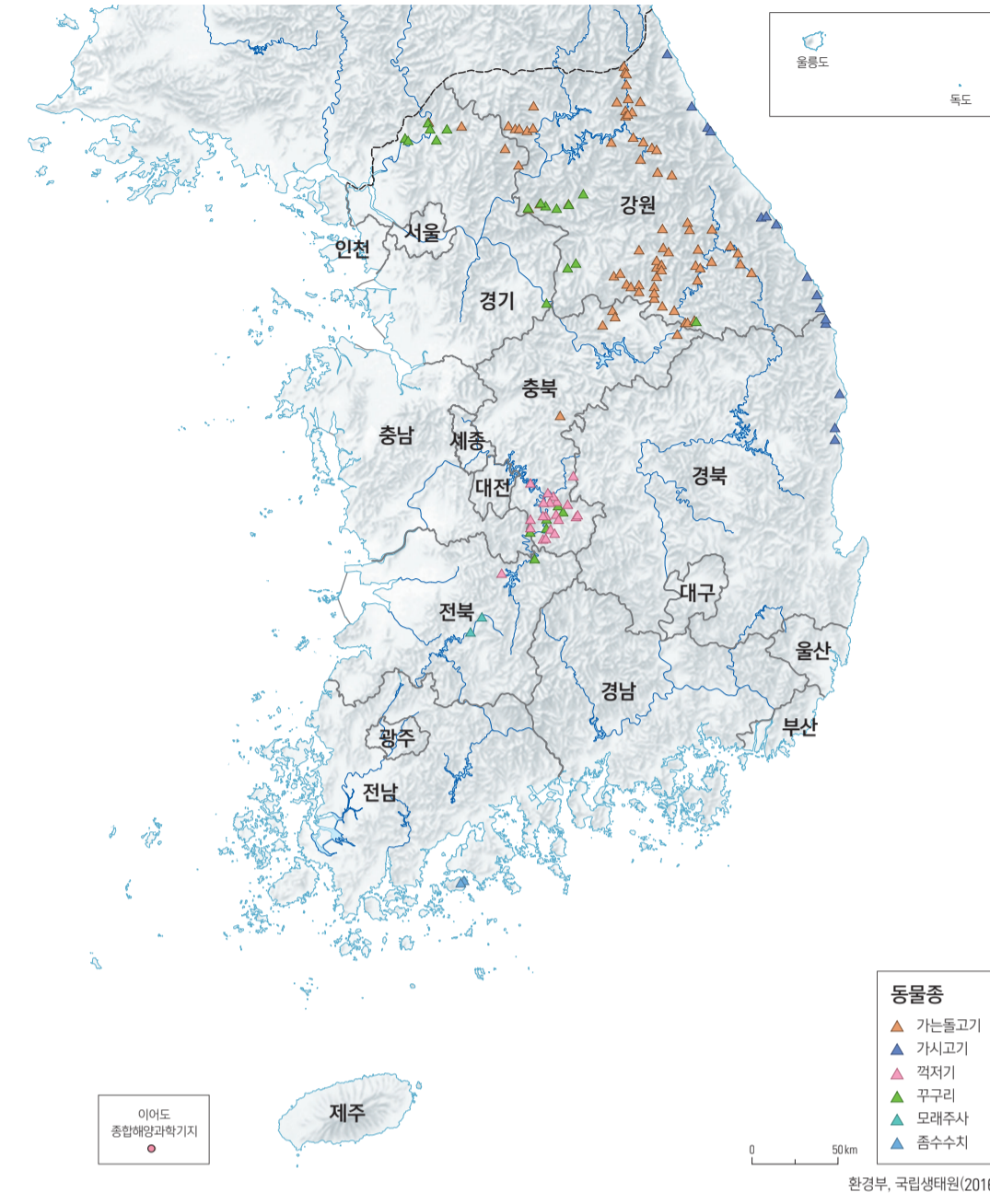
멸종위기 담수어류 1급 분포(1)



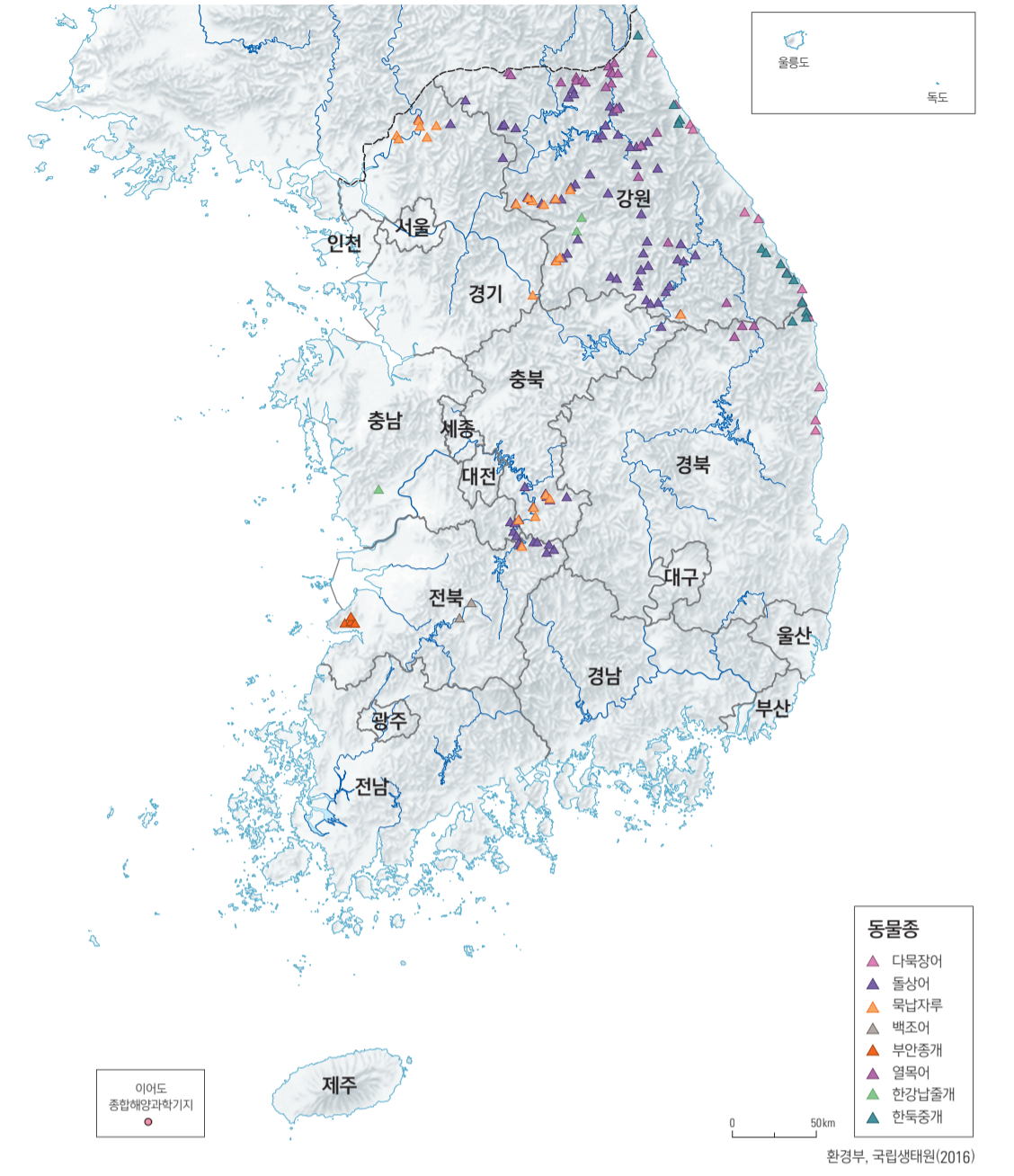
멸종위기 담수어류 1급 분포(2)



멸종위기 담수어류 II급 분포(1)



멸종위기 담수어류 II급 분포(2)





갈돌고기(멸종위기 야생생물 1급)

하천 중·상류의 큰 돌과 자갈이 깔려 있는 곳에 서식하며, 썩지 않는 산란소에 탁란한다. 금강, 만경강, 동천천의 중·상류에 분포하는 한국 고유종이다.



꼬치동자개(멸종위기 야생생물 1급)

이행성으로 물이 맑고 바닥에 자갈이나 큰 돌이 깔린 하천 상류의 소에 서식한다. 한국 고유종으로 낙동강 일부 수역에 제한적으로 분포하고 있으며, 천연기념물 제455호로 지정되었다.



미호종개(멸종위기 야생생물 1급)

수심이 얇고 유속이 비교적 안전한 모래가 깔려 있는 곳에 서식한다. 한국 고유종이며, 천연기념물 제454호로 지정되었다. 금강 수계의 일부 구간에서만 분포한다.



얼룩새코미꾸리(멸종위기 야생생물 1급)

하천 중·상류의 유속이 빠르고 바닥에 큰 돌이나 자갈이 많이 깔린 지역에 서식한다. 한국 고유종으로 낙동강 일부 수계에 한정적으로 분포한다.



흰수마자(멸종위기 야생생물 1급)

하천 중류의 모래와 자갈이 깔린 여울 바닥에 서식하며, 한국 고유종으로 낙동강, 한강, 금강, 임진강에 분포한다.



꺼지개(멸종위기 야생생물 II급)

흐름이 완만하고 큰 돌과 모래, 자갈이 깔린 하천 중·상류의 수초가 많은 곳에 서식한다. 탐진강 수계와 주변 하천에만 제한적으로 분포한다.



부안종개(멸종위기 야생생물 II급)

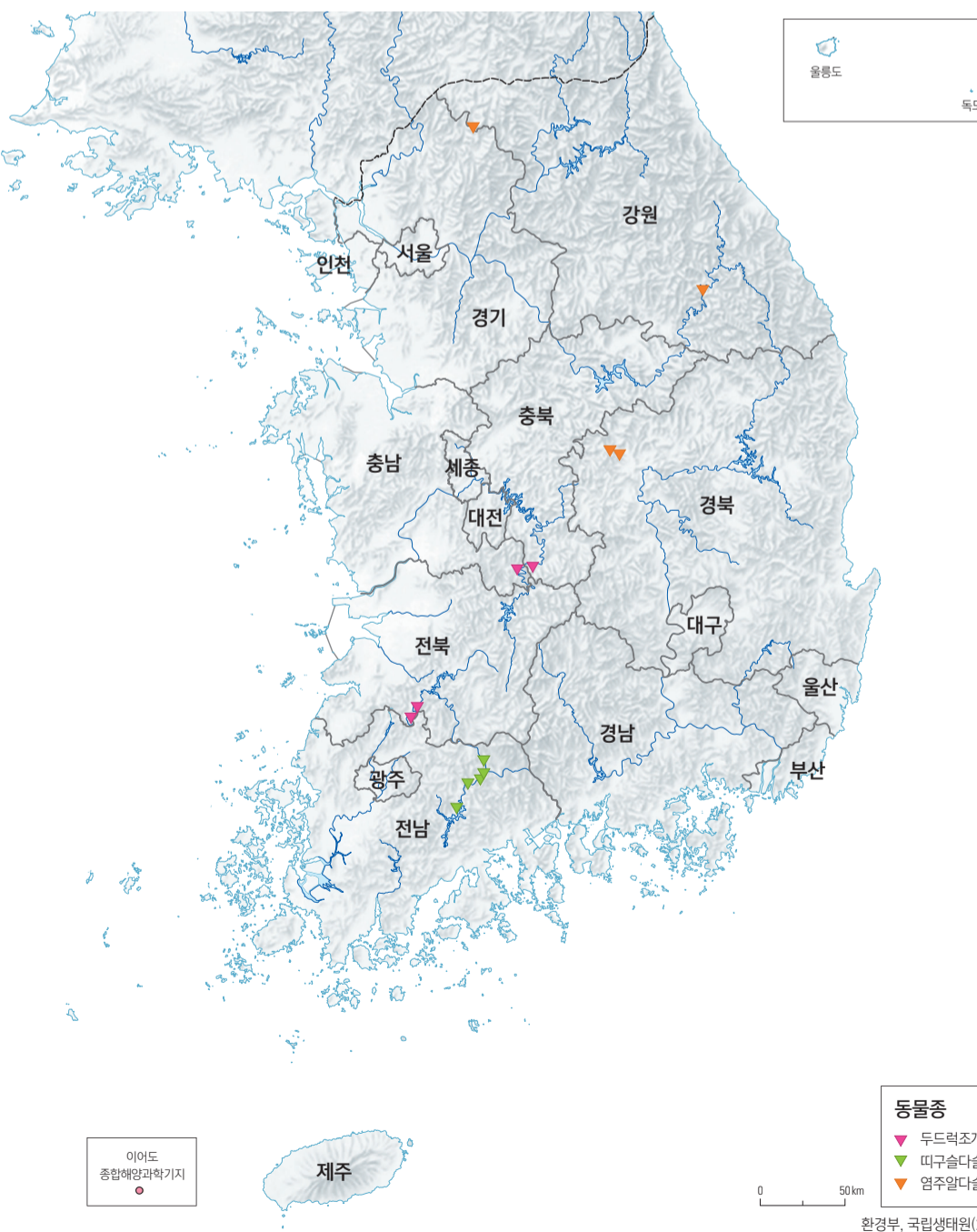

유속이 완만하며 물이 맑고 수온이 낮으며 바위, 자갈, 모래가 많은 바닥에 서식한다. 한국 고유종이며 전라북도 부안군의 백천에만 제한적으로 분포한다.



열목어(멸종위기 야생생물 II급)


맑고 수량이 풍부하며 수온이 낮은 하천의 상류에 서식한다. 한강과 낙동강 상류 지역에 제한적으로 분포한다.

멸종위기 저서성 대형무척추동물 분포

두드럭조개

금강과 보성강 등 일부 지역에서 서식하고 있으며, 개체 수가 줄어 들고 있어 환경부 멸종위기 야생생물 1급으로 지정하여 보호하고 있다. 패각은 두껍고 오돌토돌한 돌기가 신재하며, 유량이 풍부한 강 중·상류의 거친 자갈밭, 모랫바닥에 서식한다.



양주알다슬기

우리나라 고유종으로 강원도 및 충청북도 등 중부 지방에 서식하며, 개체 수가 줄어들고 있어 환경부 멸종위기 야생생물 II급으로 지정하여 보호하고 있다. 패각에 양주모양의 굽은 나뭇이 있다. 평지 하천, 강 등 유속이 유량이 풍부하고 유속이 빠른 여울에 서식한다.

우리나라에는 총 17목 39과 220여 종의 담수어류가 발견되어 기록되어 있으며, 환경부 지정 멸종위기 야생생물 1급 종은 갈돌고기, 꼬치동자개, 남방

동사리, 미호종개, 얼룩새코미꾸리, 아물마자, 입실납자루, 통사리, 흰수마자 등 9종이다. II급종은 가는돌고기, 가시고기, 꺼지개, 꾸구리, 다육장어, 돌

상어, 묵납자루, 백조어, 버들가지, 부안종개, 열목어 등 16종이다. 한국 고유종은 각시붕어, 큰줄납자루, 참중고기,

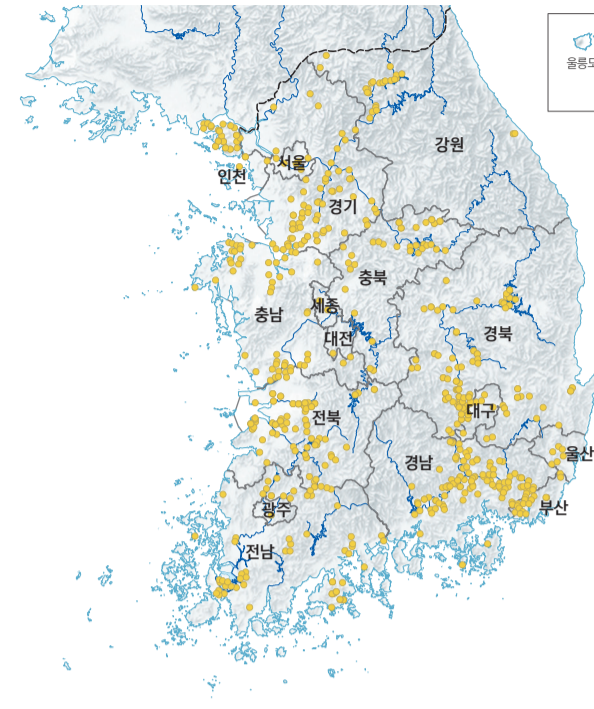
점멸개, 어름치, 참갈겨니, 왕송개, 남방종개, 동방종개, 북방종개, 눈동자개, 미유기, 잔가시고기, 동사리, 꺼지개 등 63종으로 약 28%를 차지하고 있다.

저서성 대형무척추동물은 육안으로 식별이 가능한 척추 없는 동물을 통칭하며, 편형동물문, 유선형동물문, 연체동물문, 환형동물문, 절지동물문 등을 대상으로 한다. 특히, 절지동물문이 70% 이상 차지하고 있으며, 그 중에서 하루살이 및 잠자리 등과 같은 수서 곤충류의 종 수와 개체 수가 가장 풍부하다.

한국의 담수에 서식하는 저서성 대형무척추동물은 총 7문 13강 37목 146과 749종이며, 한반도 고유종의 경우는 총 95종이다. 이들 무척추동물 중에서 환경부가 지정한 멸종위기종 1급은 귀이빨대칭이, 나팔고둥, 남방방개, 두드럭조개 등 4종이며, II급은 깃개, 검붉은수지맨드라미, 진홍나팔물산호, 기수갈고둥 등 31종이다.

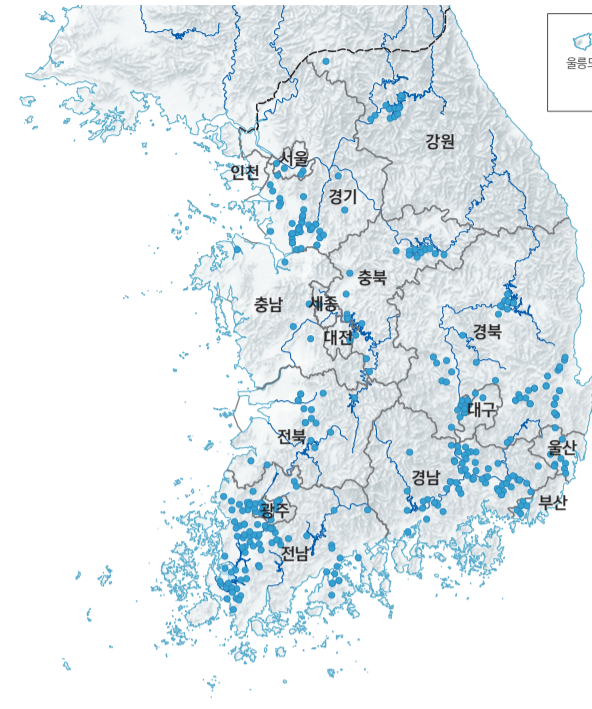
생태계교란 동물

큰입배스 분포



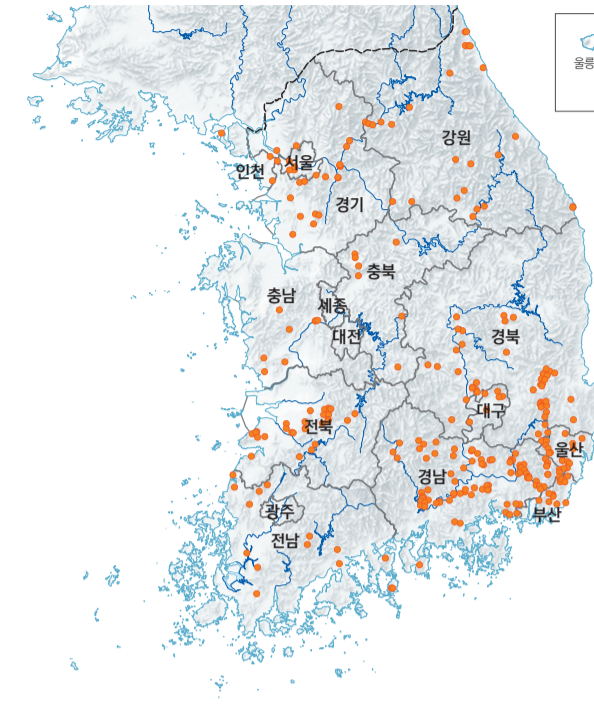
동물종
• 큰입배스
환경부, 국립생태원(2016)

파랑볼우럭 분포



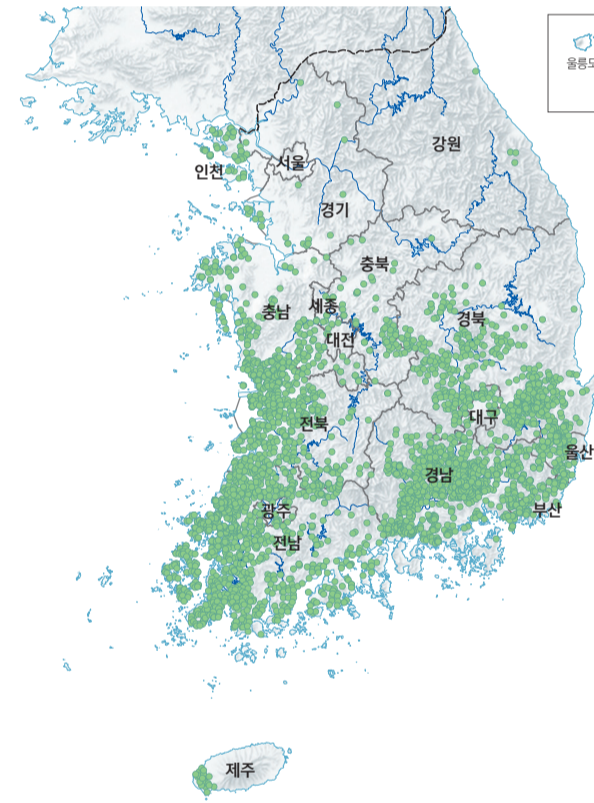
동물종
• 파랑볼우럭
환경부, 국립생태원(2016)

붉은귀거북 분포



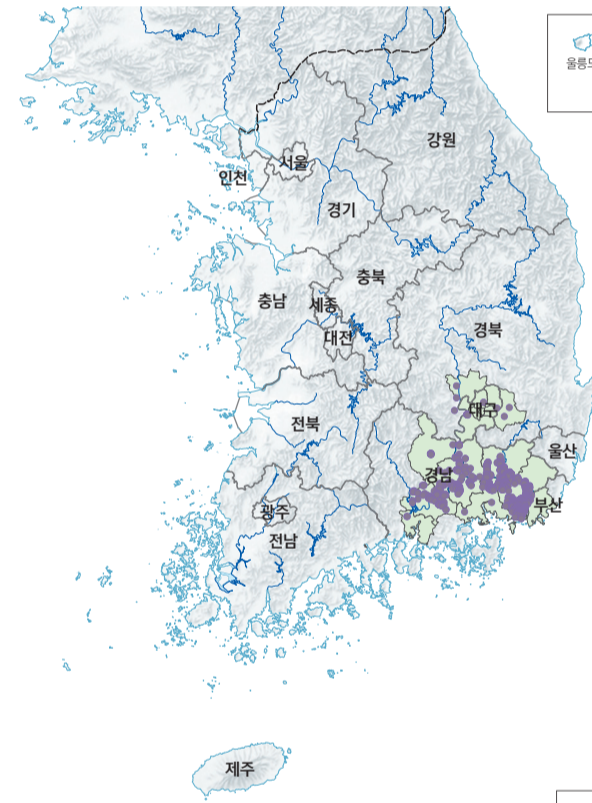
동물종
• 붉은귀거북
환경부, 국립생태원(2016)

황소개구리 분포



동물종
• 황소개구리
환경부, 국립생태원(2016)

뉴트리아 분포



뉴트리아 분포
• 서식 확인 지점
• 서식 행정 구역
환경부, 국립생태원(2016)



큰입배스
북아메리카 원산으로 우리나라에는 1973년 담수어 자원 조성 목적으로 도입되어 양식 되었으며, 대형 잉어 수자원 조성 목적으로 방류된 거름이며 천국의 하천 및 수역으로 널리 확산되었다.



파랑볼우럭
북아메리카 원산으로 우리나라에는 1969년 담수어 자원 조성 목적으로 도입되었다. 이후 대형 잉어에서 방류 및 하천 수계를 따라 널리 확산되었다.



붉은귀거북
원산지는 아메리카로 미국 미시시피 강 유역이다. 우리나라에는 1970년 후반 애완용으로 들어왔으나, 시간이 지남에 따라 큰 키와 배설물 처리 등의 관리가 어려워 버려지거나 종교 행사로 방생에 이용되어 널리 확산되었다.



황소개구리
미국 남부 원산으로 우리나라에는 1971년 식용 목적으로 도입되어 농가에서 다량 사육된 후 자연 생태계로 퍼졌다. 유럽, 아시아, 남미 등에서도 관리 부실로 자연 생태계로 유출되었으며, 그 결과 우리나라를 포함한 여러 나라에서 생태계교란 생물로 관리되고 있다.



뉴트리아
1985년 7월 프랑스로부터 식량 자급과 모피 획득을 통한 경제적인 침출을 목적으로 최초 100여마리가 도입되었으나, 환경 적응 실패와 사육 농가의 사육 부속으로 전수 폐사하였다. 이후 1987년 볼가리아를 통해 60여마리가 증자용으로 도입되어 사육에 성공하면서 본격적인 보급이 이루어졌다.

우리나라는 경제 성장으로 인해 여행과 무역 등 국제적인 교류가 증가하였으며, 농업·수산업 관련 유용 생물과 애완 동물 그리고 관상용 외래생물 등의 유입과 유출이 증대되고 있다. 2013년 국내에 유

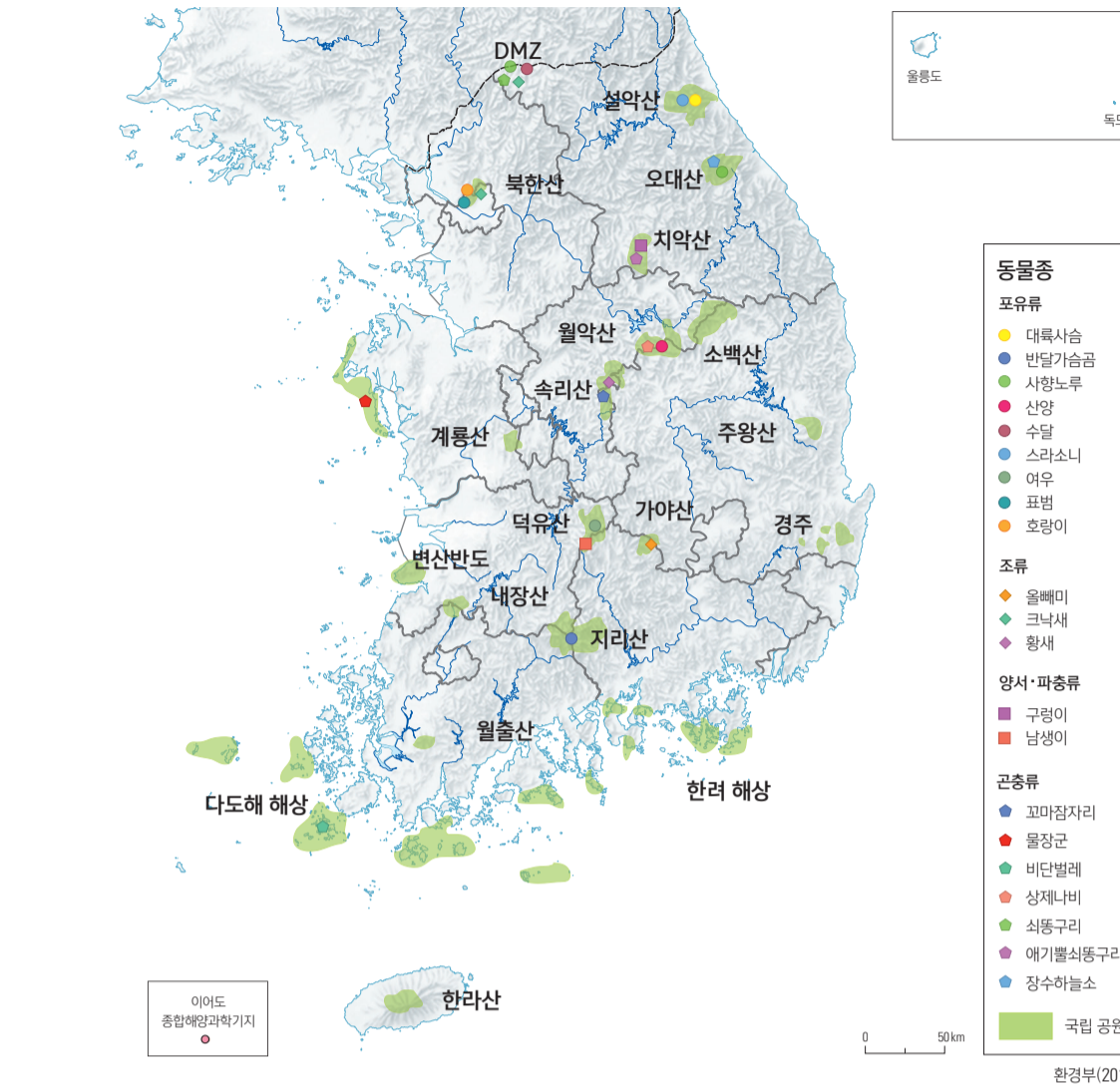
입된 외래생물은 동물 1,384종, 식물 334종으로 총 1,718종으로 파악되었으며, 2011년 대비 약 50% 증가되는 등 외래생물의 국내 유입은 지속해서 증가하는 경향을 보이고 있다. 또한 기후 변화 등 환경

의 변화로 인해 외래생물이 대발생하는 등 잠재적인 생태계교란 생물의 출현 역시 증가하는 추세를 보인다. 우리나라에 적용한 몇몇 외래생물은 침입 외래생물의 전형적인 서식 특징인 급속한 증식과

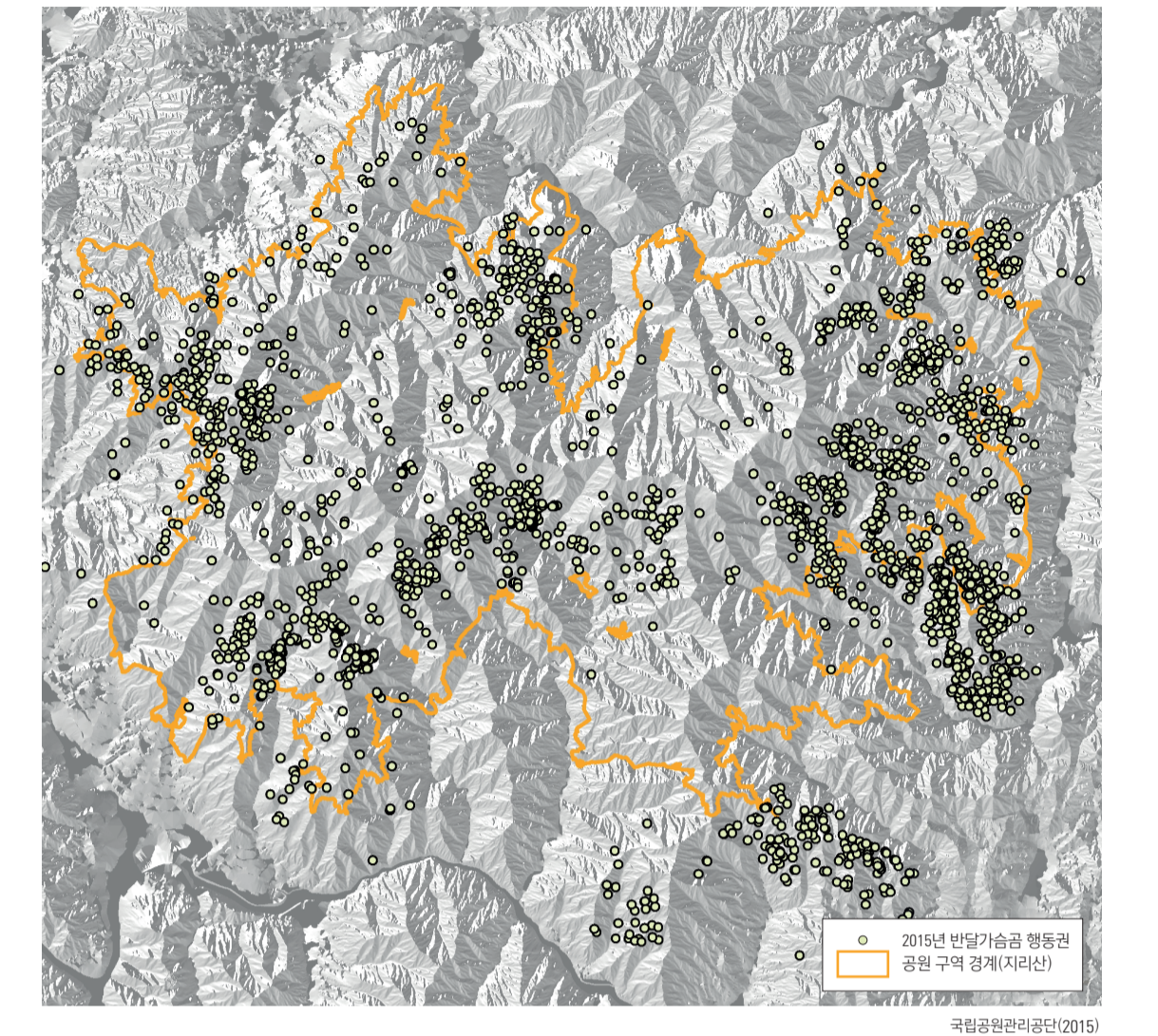
양성된 습식 능력을 바탕으로 우리나라 생태계의 혼란을 가중시키고 있다.

멸종위기 야생동물의 복원 및 DMZ 주변의 동물

멸종위기 야생동물 복원지



반달가슴곰 행동권(2015년)



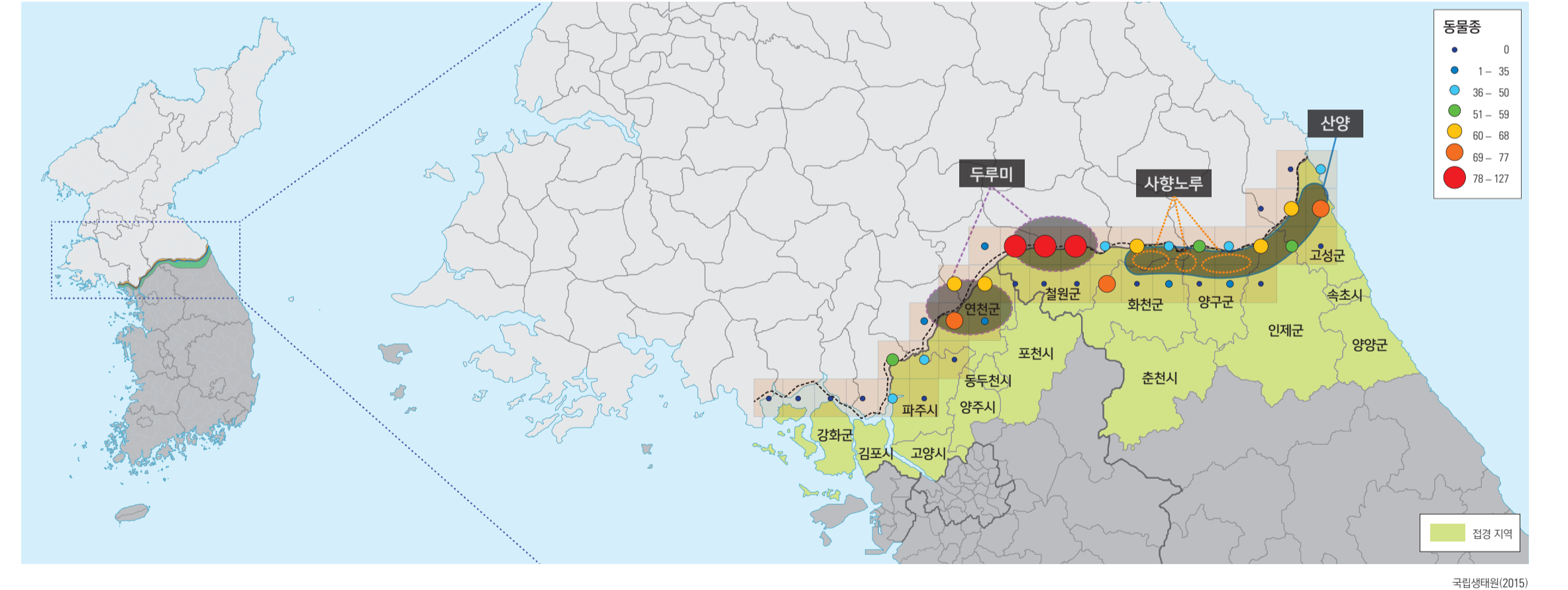
복원이란 멸종위기에 처한 야생생물을 과거 본래의 상태로 회복시켜 야생에서 장기간 생존이 가능하도록 관리하는 것을 말한다. 현재 우리나라에서는 반달가슴곰, 사향노루, 황새, 감돌고기, 통사리, 풍란 등 멸종위기 야생동물의 복원 기술 개발을 추진하고 있으며, 반달가슴곰과 황새는 종 복원 계획이 승인되어 현재 지리산과 한국고원대학교 황새생태연구원에서 복원 사업을 추진 중이다. 기타 많은 멸종위기종들을 복원하기 위한 계획

들이 제시되어 추진되고 있다. 반달가슴곰은 과거에는 설악산, 오대산, 지리산 등 산림 지대 전역에 걸쳐 서식하였다. 그러나 서식지 파괴와 남획으로 인해 개체 수가 급격히 감소하여 1982년부터 천연기념물로 지정되었다. 이후 멸종위기에 놓인 반달가슴곰을 복원하려는 노력이 지속되어 2004년 6마리의 반달가슴곰을 러시아로부터 도입하여 지리산에 방사함으로써 한국 최초의 반달가슴곰 복원 계획이 시작되었다. 이후 2005

년 북한으로부터 8마리, 러시아로부터 6마리를 도입하여 방사하여, 2016년 현재 44마리가 지리산에서 살고 있다. 특히 2015년 9월에는 인공적으로 방사된 개체와 남획으로 인해 개체 수가 급격히 감소하여 1982년부터 천연기념물로 지정되었다. 이후 멸종위기에 놓인 반달가슴곰을 복원하려는 노력이 지속되어 2004년 6마리의 반달가슴곰을 러시아로부터 도입하여 지리산에 방사함으로써 한국 최초의 반달가슴곰 복원 계획이 시작되었다. 이후 2005

년 북한으로부터 황새 2마리(새끼), 독일로부터 2마리(수컷)를 도입하면서 복원 계획이 시작되었다. 이후 2002년 4월 최초로 사육 상태에서 번식에 성공하였다. 현재 한국고원대학교 황태생태연구원에 95마리가 사육 중이고, 예산 황새공원에 74마리가 자라고 있다. 복원 센터에서는 증식된 황새를 자연 적응 훈련을 통해 자연에 방사하는 계획을 추진하고 있으며, 황새의 과거 서식지에 이동시켜 적응 훈련 후 방사할 계획을 추진할 예정이다.

DMZ 주변의 동물 분포



DMZ 일원은 일반인의 활동이 엄격히 금지된 지역으로, 다양한 자연 생태계가 보존되어 있어 전 세계적으로 주목받고 있다. 주로 포유류와 조류의 생물 다양성이 높고, 반달가슴곰, 사향노루, 산양, 수달 등 천연기념물과 멸종위기종의 서식 밀도가 높

은 곳이기도 하다. 또한, DMZ 주변은 하천과 습지가 잘 발달되어 있어, 다양한 어종의 풍부한 개체 수를 간직하고 있다. DMZ 서부 지대는 주로 재두루미나 저어새와 같은 습지성 조류들이 서식하고 있다. 중부 지대는 평

야 지역으로 두루미의 월동지가 있으며 동부 산악 지대에는 사향노루, 산양이 주로 서식하고 있다. 두루미는 강원도 철원, 경기도 연천, 파주, 강화 등의 지역으로 월동을 위해 도래한다. 사향노루와 산양은 바위가 많은 산악 지대에 서식하며 DMZ 동부

산악 지역에 주로 서식하고 있다. 특히 사향노루는 강원도 화천과 양구 지역에서만 극소수 서식하고 있다.