

| 영토와 영유권분쟁 그리고 독도



일본은 모르는 독도

22528886 윤예지

목차

주제

주제선정이유

독도의 자연환경

독도의 지상생태, 해양생태

독도 주민의 생활

인구 및 주민

주제선정이유

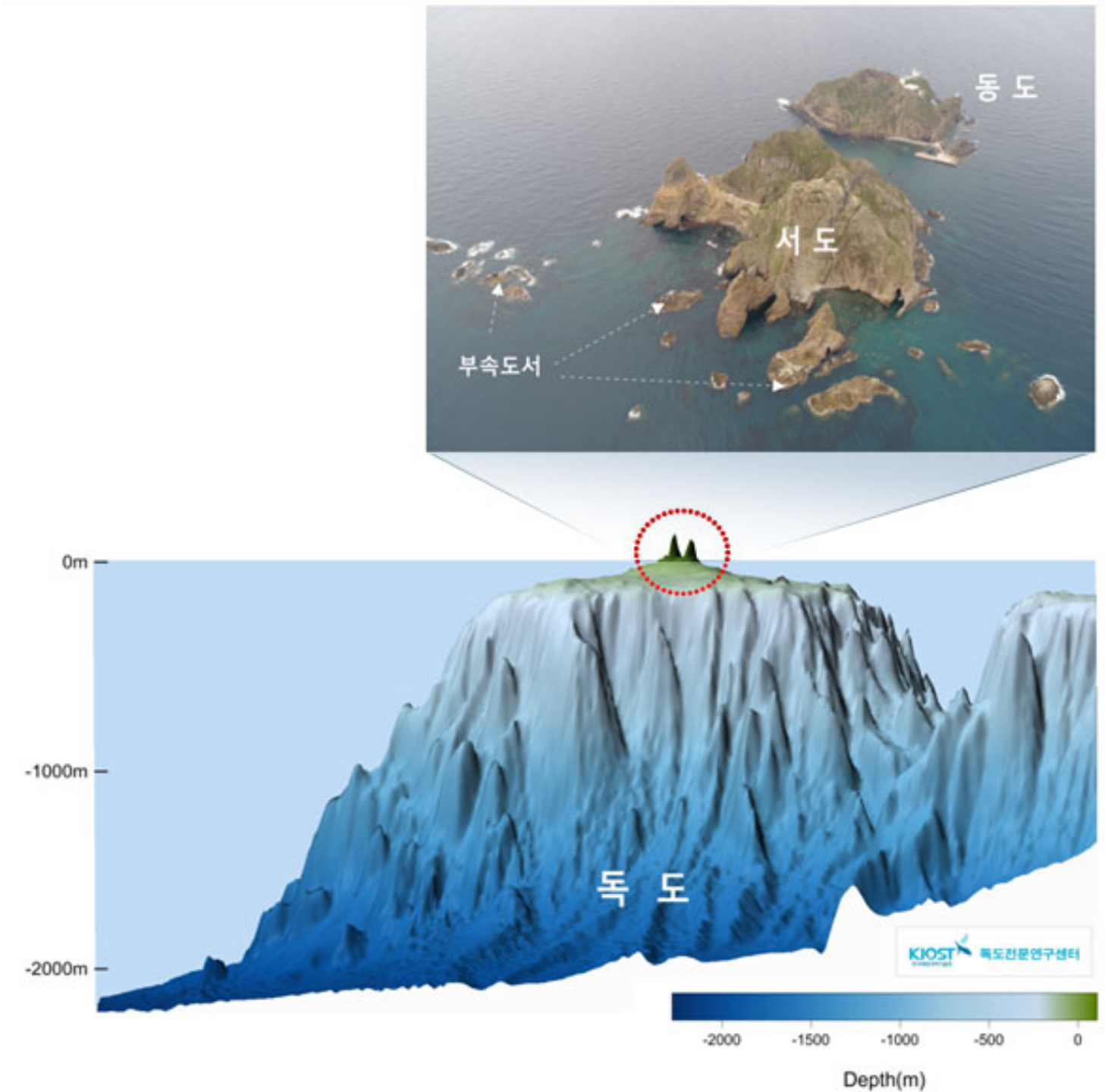
일본은 모르는 독도의 아름다운 자연환경을 조사하고
학우들에게 알리기 위해 이 주제를 선정하게 되었다.



독도에 대한 기본정보

독도의 형성

독도는 평균수심 2,000m의 울릉분지 북동쪽 가장자리에서 솟아오른 형태이며, 기저부의 직경은 약 25~30km인 원탁형태 해산의 정상부에 형성되었다. 수면 위에는 동도와 서도의 2개의 바위섬과 약 89개의 바위와 암초가 드러나 있다. 동도와 서도는 폭 15m의 얇은 물길을 사이에 두고 나뉘어 있다.





독도의 지상생태

기후 및 기상

기온

독도의 연평균기온은 14.0°C(2012~2021년)로 같은 기간 울릉도(13.1°C)보다 0.9°C 높고, 서울(13.2°C)보다 0.8°C 높다. 월 평균 기온은 8월이 25.1°C로 가장 높고, 1월과 2월이 4.2°C로 가장 낮다.

수온

독도 남쪽 연안에 위치한 독도 파고부이의 해양기상월보 자료(2016년~2021년)에 따르면 연평균수온은 17.5°C이고, 월 평균 수온이 가장 높은 달은 8월로 26.3°C이며, 가장 낮은 달은 3월로 9.9°C이다.

바람

독도의 주풍은 서남서 또는 남서풍(2012~2021년)이며, 겨울철은 서남서풍이 우세하고, 여름철은 서남서 또는 동남동풍이 우세하다.

파고

독도 남쪽 연안에 위치한 독도 파고부이의 해양기상월보 자료(2016년~2021년)에 따르면 연평균유의파고는 0.9m이고, 월평균유의파고가 가장 높은 달은 1월로 1.2m이며, 가장 낮은 달은 6월로 0.6m이다.



독도의 지상생태 (식물)

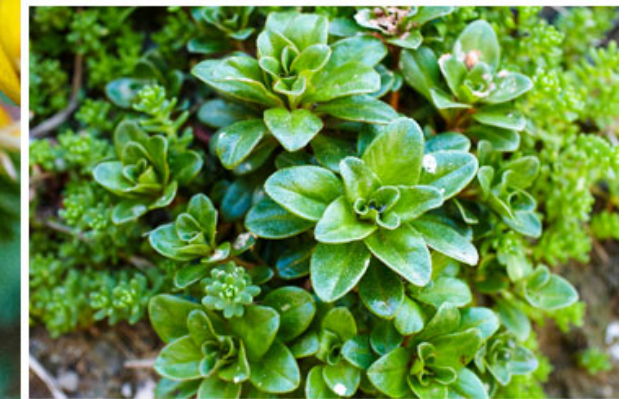
독도는 오랜 세월 동안 풍화되며 만들어진 흙이 땅을 얇게 덮고 있다. 쌓인 흙은 깊이가 30cm 정도며, 경사가 심해 씨가 뿌리를 내리고 싹을 틔울 수 있는 흙이 많지 않다. 비가 내리면 흙이 흘러내리니 토양은 항상 건조하고, 소금기 머금은 해풍이 강하게 불어 식물이 자라기에 좋은 환경이 아니지만, 끈질긴 생명력을 가진 야생화들이 봄이 되면 독도를 화려하게 장식한다. 독도에서 조사된 식물은 약 50~60종에 달한다.



땅채송화
Sedum oryzifolium Makino



갯과볼주머니
Corydalis platycarpa (Maxim.) Makino



갯까치수염
Lysimachia mauritiana Lam.



독도의 해양생태

식물플랑크톤은 광합성 작용을 통하여 산소를 만들어 내므로 지구의 환경을 유지하는데 없어서는 안 되는 중요한 산소 공급자이기도 하다. 식물플랑크톤은 이산화탄소와 물을 이용해 광합성을 하며, 동물플랑크톤의 먹이로 이용되거나 해저면으로 침강하게 된다. 식물플랑크톤이 해양의 표층에서 깊은 수심의 해저면으로 이동할 때, 이산화탄소(CO_2)를 포함하여 여러 가지 생물체를 이루는 기초 원소가 함께 이동하게 되는데, 이를 생물학적 펌프(biological pump)라 부른다.



독도의 지상생태 (식물)



독도는 표층이 얇은 바위섬이며, 심한 바람과 염분 등 혹한 환경에 적응한 식물상을 보이고 있다. 독도의 식생은 각종 생물의 서식처, 산란처, 피난처의 기능을 하며, 육상과 해양의 생물간 연관성을 연구함에 있어서도 중요한 표본 역할을 한다. 특히, 식물종 침입 역사가 짧고 식물상의 성숙에 소요되는 충분한 시간이 경과되지 않았기에 식생천이 과정 등에 있어 그 연구가치가 높다. 독도는 위치상 아한대 남단 해역에 속해 있지만 해류의 영향과 비교적 온난 다습한 날씨 때문에 그 식물상이 아열대와 비슷한 양상을 보인다. 독도는 식물종 급원지로부터 멀리 떨어져 있고 연중 파도와 강한 해풍의 영향을 받을 뿐 아니라, 면적이 좁고 해발고도가 낮으며 경사가 가파른 이유로 식생의 정착이 매우 어렵다.



독도의 지상생태 (식물)

도깨비쇠고비, 곰솔, 초종용 등의 자생식물과 왕호장근, 번행초, 개밀 등 귀화식물이 독도의 식생을 구성하고 있다. 최근에는 새포아풀, 금강아지풀, 닭의장풀, 둥근잎나팔꽃 등의 추가적 유입. 독도는 식물종 급원지로부터 멀리 떨어져 있고 연중 파도와 강한 해풍의 영향을 받을 뿐 아니라, 면적이 좁고 해발고도가 낮으며 경사가 가파른 이유로 식생의 정착이 매우 어렵다.



독도의 지상생태(곤충)



독도에서 발견된 곤충은 50여종에 달한다.

독도에는 당도가 높은 과실을 맺는 식물이 없어서 초본식물의 잎이나 줄기에서 먹이를 얻는 매미목, 파리목 등이 곤충의 대부분을 차지한다. 주요 종으로는 자바꽃등에, 긴뿔모래거저리, 해변애녹슬은방아벌레, 모래썩벌레, 민집게벌레, 애긴노린재, 애꽃노린재, 애먼지벌레, 배검은꼬마개미, 독도장님노린재, 섬땅방아벌레, 초록다홍알락매미충 등이 있다. 나비목(호랑나비, 작은멋쟁이나비 등) 및 잠자리목(왕잠자리, 된장잠자리 등)의 비례성 곤충이 발견된 경우도 있으나, 이는 일본이나 울릉도에서 태풍 등의 영향을 받아 날려 온 것으로 추정되고 있다.



독도의 지상생태(조류)

봄이 되어 번식기가 시작되면 독도의 하늘은 온통 갯이갈매기로 가득하다. 독도에 사는 바닷새로는 갯이갈매기, 쇠가마우지, 바다제비, 습새 등이 있다. 독도에서 발견된 새 종류는 120종이 넘는 것으로 알려져 있다. 계절에 따라 종 숫자가 다른 것은 봄, 가을 철새들이 이동하다가 날개를 쉬기 위해 독도에 잠시 머물기 때문이다.



갯이갈매기
black-tailed gull





독도의 해양생태

해조류

독도 주변 해역은 동해안으로 북상하는 동한난류와 북쪽에서 남하하는 북한한류의 영향을 동시에 받아 해조류 서식에 적합한 환경을 갖는다. 현재까지 독도에서 관찰된 해조류는 녹조류 7과 9속 26종, 갈조류 14과 37속 67종, 홍조류 30과 82속 160종이며 해산종자식물 1종을 포함하여 총 250여종에 달한다.



감태
Ecklonia cava



청각
Codium fragile



개우무
Padina crassa



독도의 해양생태

해양무척추동물

독도의 조간대에는 검은큰따개비, 거북손, 조무래기따개비, 바위게, 갯강구 등의 갑각류와 홍합, 군부, 팽이고둥 등의 연체동물, 자포동물 중 해변말미잘류의 종들이 우점하며,

조하대에는 홍합, 검은테군소, 군소, 큰빨강따개비, 삼각따개비, 태생굴, 불산호류, 무쓰뿌리돌산호, 넓적끈적해면, 불똥해면, 짧은 가시거미불가사리 등이 점한다. 서도의 서측 수심 25m 부근에서 나무돌산호과에 속하는 유착나무돌산호의 국내 최대군집 (폭 5m, 높이 3.3m)이 발견되었다. 유착나무돌산호는 남해안의 청정해역에서 흔히 발견 되던 종이였으나, 최근 지속적으로 서식지가 감소함에 따라 해양보호생물(해양수산부 지정)과 멸종위기 야생생물 II급(환경부 지정)으로 지정·관리되고 있다.

2018년 말 기준 해면동물 12종, 자포동물 60종, 연체동물 179종, 환형동물 77종, 절지동물 중 갑각류 143종, 극피동물 39종 등을 포함하여 총 520여종의 해양 무척추동물이 독도에서 발견되었다.



유착나무돌산호
Dendrophyllia cribrosa



거북손
Pollicipes mitella



바위게
Pachygrapsus crassipes



독도의 해양생태



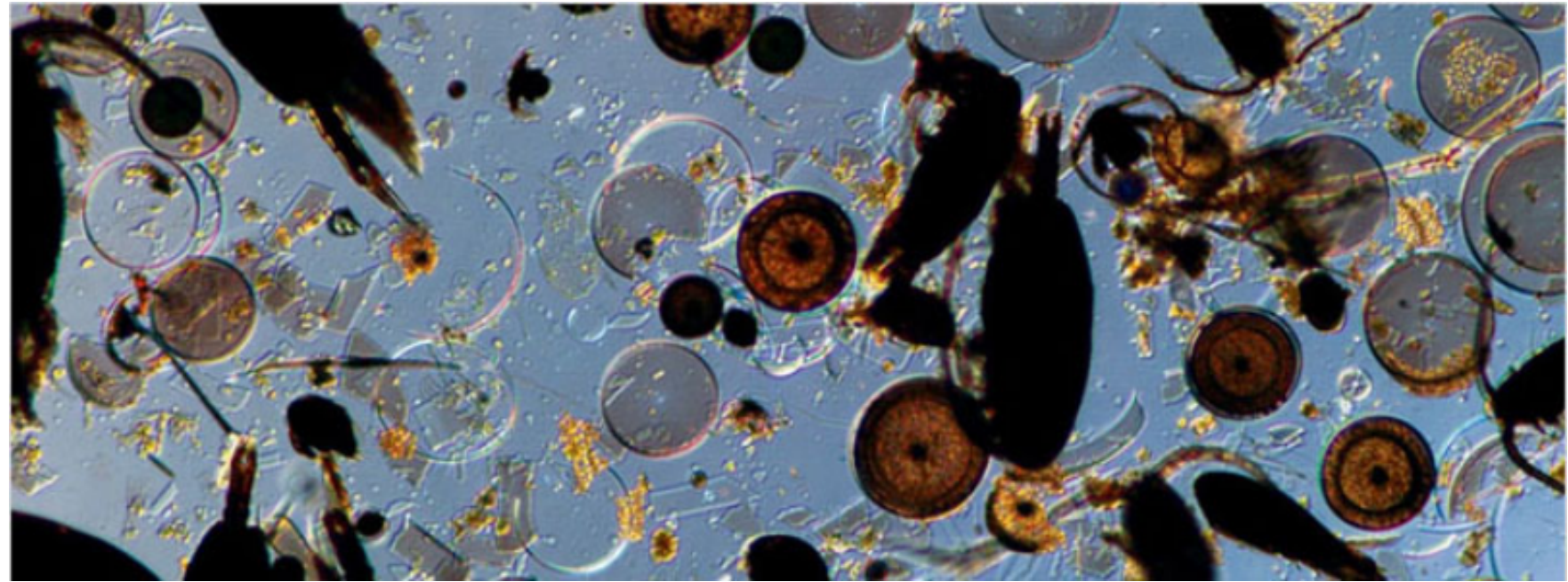
해양포유동물

예전에는 독도 주변 바위섬에 해양 포유류인 강치가 많이 살았다. 그러나 지금은 거의 사라지고 강치들이 앉아 쉬던 바위는 가제바위라는 이름으로 아직 남아있다. 강치 또는 가제라고도 불려 가제바위라는 이름이 붙었다.

이는 강치가 가제라고도 불렸기 때문이다. 강치는 가지어 또는 가제로도 불렸던 바다사자과의 해양포유동물이며, 1900년대 초까지도 독도에서 떼 지어 살았으나 일제강점기 일본 어부들의 남획 등으로 멸종되었다. 점박이 물범, 큰 바다사자, 물개 등은 울릉도와 독도 인근에서 가끔 목격되고 있다.



독도의 해양생태 (독도바다 생태계)



식물플랑크톤

식물플랑크톤은 물의 흐름에 따라 떠다니며, 광합성을 하는 단세포 조류(藻類)로, 그 크기가 아주 작아 현미경을 통해서 관찰할 수 있다. 식물플랑크톤은 빛에너지를 이용하여 이산화탄소와 물로부터 유기물을 합성하는 광합성 작용을 통해 바다의 생물들에게 필요한 먹이를 공급하는 역할을 하고 있다. 육상에서 나무와 풀들이 광합성 작용을 통하여 성장을 하고, 초식동물의 먹이가 되며, 초식동물은 또다시 인간을 포함한 육식동물의 먹이원이 되는 것과 마찬가지로, 바다에서는 식물플랑크톤이 동물플랑크톤이나 어류와 같은 해양 생물들이 살아가는데 필요한 에너지를 공급해 주는 일차생산자이다.