

# 독도에 사는 식물들

동해바다 한가운데 우뚝 솟은 독도는 좁은 면적과 급한 경사, 얇은 토양층, 연일 내려쬐는 햇볕과 강한 바닷바람 등 식물이 뿌리를 내리고 살아가기에 매우 힘든 환경을 가지고 있다. 그럼에도 불구하고 봄이 오면 하나둘 꽃이 피기 시작하고, 여름이면 식물들이 녹색 빛으로 섬을 뒤덮는다. 독도에는 어떤 식물들이 자라고 있고, 또 그 식물들은 어떻게 이곳에 정착하게 되었을까? 경북대학교 울릉도독도 연구소에서 11년에 걸쳐(2005년~2015년) 조사한 결과 현재 독도에는 30과 54속 60종 4변종 1아종 65분류군의 관속식물이 자생하고 있는 것으로 확인되었다.

# 식물



### 서도 물골방면에 자라고 있는 나무들

'물골'이란 서도 북쪽의 몽돌해안 계곡에 물이 있는 장소를 말한다. 바위틈에서 조금씩 떨어져 고이는 물은 1일 400리터 정도로 섬에서 생활하는 데 있어 귀중한 수원(水源)으로서 독도 유일의 담수원이다. 서도 정상에서 물골로 이어지는 계곡에는 1973~1996년까지 10여 종의 목본식물 12,000여 그루가 식재되었으나 현재는 섬괴불나무, 동백나무, 보리밥나무, 사철나무 등 30그루 미만이 자라고 있다.

### 동도 천장굴의 사철나무

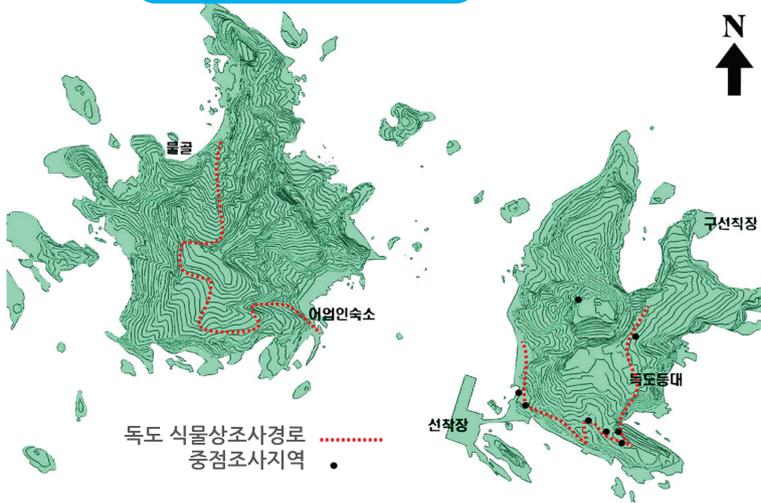
동도 천장굴 위쪽 끝 급경사지에 자라는 독도 사철나무는 독도에서 자라는 수목 중 가장 오래된 나무이다. 2012년 10월 5일 천연기념물 제538호로 지정되었으며, 국토의 동쪽 끝 독도를 100년 이상 지켜왔다는 영토적·상징적 가치가 크다.

### 독도의 개척자식물 '땅채송화'

개척자식물(pioneer plant)이란 땅이 생성된 이후 최초로 들어와 적응한 식물을 말한다. 일반적으로 척박한 환경에 잘 견디며, 질소고정작용을 통해 양분을 공급하는 것들이 많다. 종자나 열매는 바람에 의하여 산포된다. 땅채송화는 화산활동으로 독도가 생성된 이후 최초로 번식한 식물이다. 이 식물은 바위밖에 없는 독도에 토양을 정착시키고, 자신이 거름이 되어 토양에 양분을 공급함으로써 다른 식물이 들어와 살 수 있는 터전을 마련하였다. 지금과 같이 독도에 다양한 식물이 살 수 있는 이유는 땅채송화와 같은 개척자식물의 절대적인 역할이 있었기 때문이다.



### 독도식물의 조사경로



### 독도에 살고 있는 특별한 식물들



독도에 살고 있는 식물의 대부분은 사람이 사는 주위에서 흔히 볼 수 있는 국화과(Compositae), 벼과(Gramineae)의 잡초성 식물이다. 독도는 식물이 뿌리를 내리고 살아가기 힘든 자연환경을 가지고 있기 때문에 적응력이 강한 잡초성 식물이 생존하기에 우세하다. 하지만 독도에 흔한 잡초성 식물만 살고 있는 것은 아니다. 우리나라의 한정된 지역에서만 자라기 때문에 환경부에서 지정한 식물구계학적 특정식물이 13종, 전세계에서 우리나라 특히 울릉도와 독도에서만 자라는 특산식물(endemic plant) 4종과 같이 희소성 높은 식물 또한 독도에서 살아지고 있다.

### 독도식물의 유입방법

風

**바람을 타고..**  
열매에 관모(털)를 가지고 있어 바람에 날려 먼 거리를 이동할 수 있는 구조를 가진 국화과, 벼과 식물들에서 나타나는 종자산포형이다. 독도에 자라는 식물중에는 민들레, 방가지똥, 개밀, 해국 등이 있다.

海

**바닷물을 타고..**  
종자가 바닷물에 상하지 않도록 두꺼운 열매껍질을 있어 바닷물에 오랫동안 떠다니며 이동할 수 있는 구조를 갖고 있다. 변행초와 갯까치수염 등이 해류를 타고 독도에 들어왔을 것으로 추정된다.

鳥

**새의 몸에 묻거나 먹이가 되어..**  
열매에 고리나 침 모양의 구조를 가지고 있거나 털이 많이 남으로써 사람이나 동물의 몸에 붙어 먼 거리를 이동할 수 있는 구조를 갖고 있다. 또한, 새들이 열매를 먹고 독도에 날아와 배설함으로써 이동할 수 있는 종들에서 나타나는 산포형이다.

人

**사람의 출입과 활동에 의해..**  
최근 독도에는 많은 관광객의 잦은 방문과 다양한 시설물 설치공사로 인해 새로운 식물이 나타나고 있다. 갯, 무, 참외, 토마토 등은 독도경비대의 부식으로 새롭게 들어왔으며, 공사용 모래에 섞여서도 다양한 종이 유입되고 있다.

### 계절에 따른 식생의 변화



독도는 섬의 면적이 좁고 바다와 맞닿아 있어 계절과 기후변화에 따른 식물상의 변화가 심하다. 그 대표적인 예로는 개밀과 돌피가 있는데, 6월까지의 개밀이 독도의 경사면을 완전히 우점하고 있다가 8-9월에 돌피가 올라오면서 개밀과 뒤섞여 자라기 시작하고, 10월에 이르러서는 돌피가 완전히 우점하는 양상을 나타낸다.

### 보기

- 1 동백나무[Camellia japonica L.]
- 2 섬괴불나무 [Lonicer insularis Nakai]
- 3 보리밥나무 [Elaeagnus macrophylla Thunb.]
- 4 사철나무[Euonymus japonicus Thunb.]
- 5 갯장대 (Arabis stelleri DC.) 독도에서 가장먼저(4월) 흰색 꽃을 피우는 식물로 동도와 서도의 완만한 사면에 분포한다.
- 6 땅채송화[Sedum oryzifolium Makino] 5~6월에 꽃이 피며, 토양이 적은 바위 위에 자란다. 독도에서 가장 넓게 자라는 식물가운데 하나이다.
- 7 갯제비썩[Artemisia japonica subsp. littorcola Kitam.], 7~9월에 꽃이 피며, 주로 바위 틈에 뿌리를 내어 자란다.
- 8 해국[Aster sphathulifolius Maxim.] 8~10월중 꽃이 피며, 가을에 절정기를 맞이한다.
- 9 왕호장근[Fallopia sachalinensis (F.Schmidt) RonseDecr.], 식물구계학적 특정식물 4등급
- 10 섬기린초 [Sedum takesimense Nakai] 우리나라(울릉도) 특산식물
- 11 초종용[Orobanchae coeruleascens Stephan] 식물구계학적 특정식물 5등급
- 12 섬초롱꽃[Campanula takesimana Nakai] 식물구계학적 특정식물 4등급, 특산식물