

한국 고유종 수생식물¹⁾

류 새 한²⁾
식물사회학연구소

머리말

식물상(植物相)으로 지구의 공간을 구분하는 일은 1822년 Schouw 이래 여러 연구자들이 시도했지만 서로 일치점은 극히 적었다. 식물의 종, 속 등의 분포에 관한 식물구계(植物區界, floristic region)라는 점은 일치하나 식물구계구의 하나 하나의 명명으로 들어가면 연구자에 따라 여전히 차이가 있다. 하지만, Engler, Drude 및 Diels에 의해 구축된 기초에 따르면, 지구상의 식물계는 6개의 식물구계로 구분된다. 이처럼 분류군을 바탕으로 한 식물 분포는 식물구계에 의해서 나타나고, 또 군락적·경관적인 식물분포는 수평적으로 열대·온대·한대와 같이 구분되고, 수직적으로는 구릉대·저산대·고산대와 같이 구분된다. 지구 전체로 보면 식물의 분포는 기후조건에 따라 대응한 띠 모양으로 분포되어 있으며, 여기에 지역의 특성에 의한 변화와 식물의 종류에 의한 역사적인 조건이 관계하므로 더욱 복잡해진다.

식물구계는 크게 전북구(全北區, 전북식물구계), 구열대구(舊熱帶區, 구열대식물구계), 신열대구(新熱帶區, 신열대식물구계), 오스트레일리아구(오스트레일리아식물구계), 케이프구(케이프식물구계), 남극구(南

極區, 남극식물구계) 등 6개로 구별된다. 전북구는 유라시아 대륙과 북아메리카 대륙에서 열대를 제외한 전부를 포함하며, 단풍나무과, 초롱꽃과, 석죽과, 십자화과, 참나무과, 미나리아재비과, 장미과, 버드나무과, 범의귀과, 흑삼릉과, 산형과 등이 주요 분포역을 가지고 있다. 전북구는 북극·아북극 식물구계, 북방식물구계, 동아식물구계(東亞植物區系區), 북아메리카 태평양안식물구계, 북아메리카 대서양안식물구계, 중부유럽·시베리아남부식물구계 등 8개의 구계구로 하위구분 된다. 제주도를 제외한 한국은 전북구 → 동아식물구계 → 중일구계 → 한반도구에 해당되며, 제주도는 중일구계 → 일난대구에 해당된다.

한편, 식물의 생육형(growth form)에 의하여 특징 지워지는 식생에 대하여 식물군계(植物群系, plant formation ; Pflanzenformation)라는 일반명칭을 부여했으며, 식물군계는 식생을 구성하고 있는 주요식물의 생육형이 만들어내는 모습인 상관(相觀, physiognomy)에 의하여 유별되는 식생형으로 체계화되고 있다. 그 과정 중 식생은 그 생육지의 환경에 적응한 생태군(生態群)으로 형성된다는 생각에서 1985년 Warming에 의해 수생식물(水生植物) 군락, 건생식물(乾生植物) 군락, 염

1) Korea Endemic Species in Hydrophyte

2) RYOU, Sae-Han, Phytosociology Institute of Korea; Email: bossryou@naver.com

생식물(鹽生植物) 군락, 중생식물(中生植物) 군락으로 식생유형 구분을 시도하면서 수생식물군락이란 용어가 처음 사용되었다.

한국에 분포하는 수생식물(hydrophyte)에 대한 연구는 1940년 일본인 Sato가 한강 및 서울 근교에서 관찰된 침수식물(submerged hydrophyte)을 보고한 것이 처음이며, 그 이후 학술적인 연구는 1985년 최홍근에 의해 71분류군이 보고되었다.

수생식물의 생육지는 해수, 기수, 담수로 구분되며, 해수역에는 거머리말속(*Zostera*), 새우말속(*Phyllospadix*), 줄말속(*Ruppia*), 해수와 담수가 만나는 기수역에는 뿔말과 지체, 솔잎가래가 분포한다. 담수역은 저수지, 하천, 사구습지, 산지습원 등으로 대다수의 수생식물이 분포하는 입지이다. 또한 유수(流水)계인지 정체수(停滯水)계인지에 따라 분포하는 식물의 종류도 다르다.

수생식물의 생육형은 물속의 땅에 뿌리를 내리고 줄기는 물 위로 받아 자라는 정수성 수생식물(정수식물, emergent hydrophyte), 영양기관(vegetative organ)이 물속에 잠겨서 자라는 침수성 수생식물(침수식물, submerged hydrophyte), 물 밑의 땅속에 뿌리를 내리고 잎이 물위에 둥둥 떠서 자라는 부엽성(floating leaf) 수생식물(부엽식물, floating leaved hydrophyte), 땅속에 뿌리를 내리지 않고 물 위에 식물체 전체가 떠서 자라는 부유성(free floating) 수생식물(부유식물 또는 부수식물

free floating hydrophyte)이 있다.

본 글에서는 한국 고유종 중 수생식물에 대해서 알아보려고 한다.

한국에 분포하는 수생식물

한국에 분포하는 수생식물은 학자에 따라 다소간 차이가 있다. 여기서는 이우철(1996)의 한국식물명고에 기재된 생육형 중 HH인 분류군을 대상으로 표 1에 196분류군의 목록을 작성하였다. 이 중 멸종위기야생식물 II 급으로는 물부추(*Isoetes japonica*), 삼백초(*Saururus chinensis*), 순채(*Brasenia schreberi*), 가시연꽃(*Euryale ferox*), 매화마름(*Ranunculus katusensis*), 끈끈이귀개(*Drosera peltata* var. *nipponica*), 조름나물(*Menyanthes trifoliata*), 자주땅귀개(*Utricularia yakusimensis*) 등 8분류군이 있다. 식물 구계학적 특성종은 51분류군으로 V등급-물부추(*Isoetes japonica*), 물쇠뜨기(*Equisetum pratense*), 비고사리(*Lindsaea japonica*), 물고사리(*Ceratopteris thalictroides*), 삼백초(*Saururus chinensis*), 물여뀌(*Persicaria amphibia*), 순채(*Brasenia schreberi*), 가시연꽃(*Euryale ferox*), 매화마름(*Ranunculus katusensis*), 참고추냉이(*Cardamine koreana*), 끈끈이귀개(*Drosera peltata* var. *nipponica*), 끈끈이주걱(*Drosera rotundifolia*), 낙지다리(*Penthorum chinense*), 대구돌나물(*Tillaea aquatica*), 서울개발나물(*Pterygopleurum neuro-*

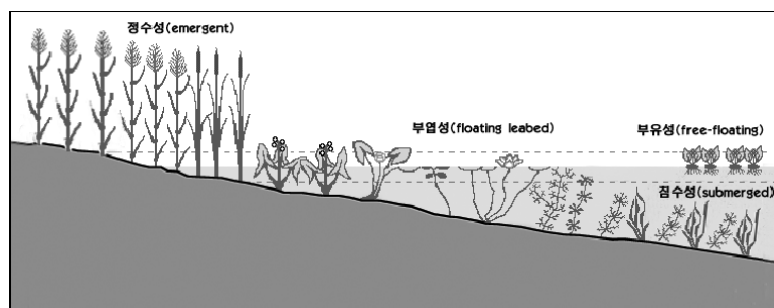


그림 1. 생육형에 따른 수생식물 분포.

phyllum), 비로용담(*Gentiana jamesii*), 조름나물(*Menyanthes trifoliata*), 땅귀개(*Utricularia bifida*), 통발(*Utricularia japonica*), 자주땅귀개(*Utricularia yakusimensis*), 이삭귀개(*Utricularia*

racemosa), 흑삼릉(*Sparganium stoloniferum*) 등 22분류군, IV등급-6분류군, III등급-9분류군, II등급-3분류군, I등급-11분류군이 해당된다. 한국 특산식물인 고유종은 애기수련

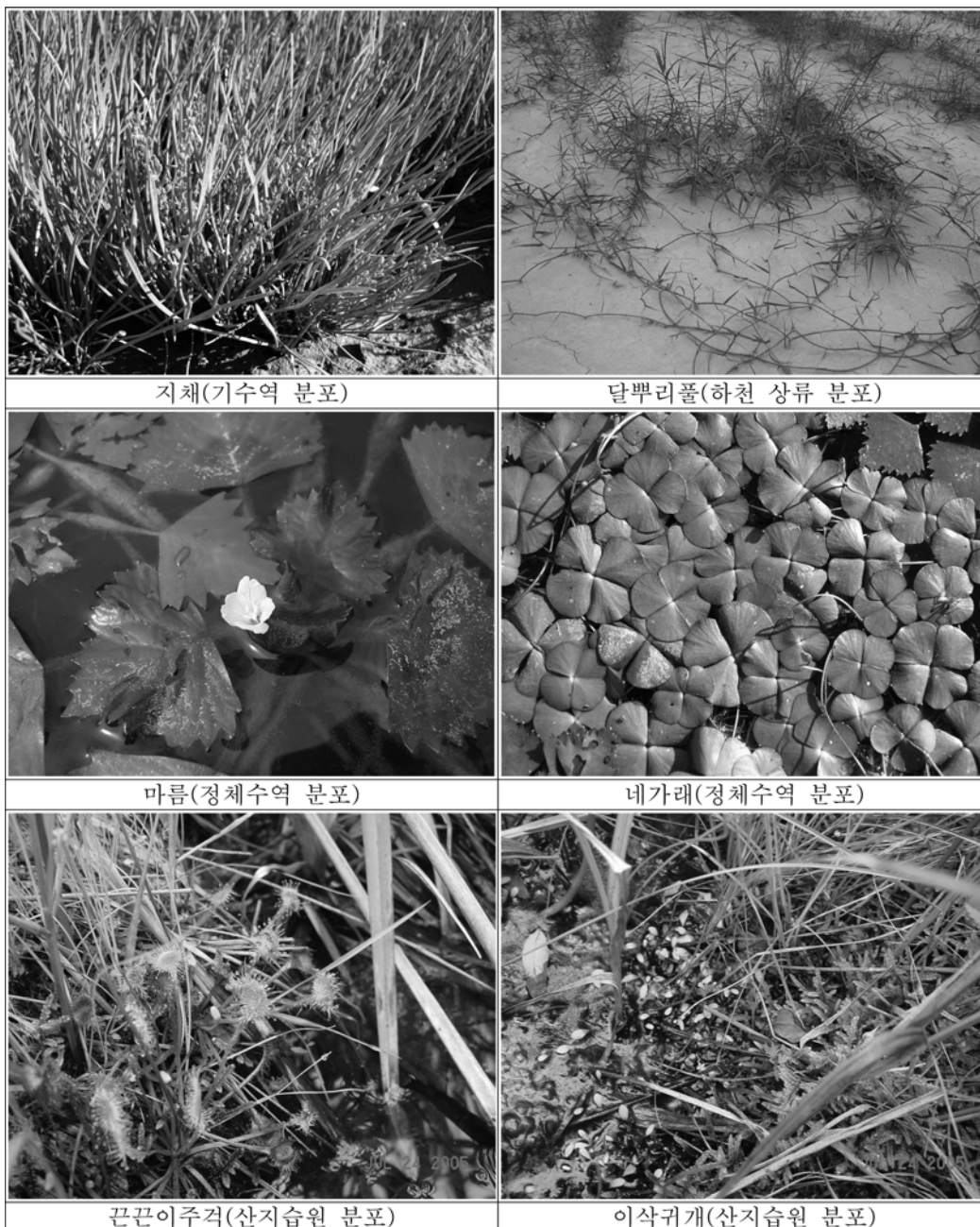


사진 1. 한국에 분포하는 수생식물.

(*Nymphaea tetragona* var. *minima*), 꽃황새냉이(*Cardamine amaraeformis*), 참고추냉이(*Cardamine koreana*), 큰싸리냉이(*Cardamine prorepens*), 흰털팽이눈(*Chrysosplenium barbatum*), 누른팽이눈(*Chrysosplenium flaviflorum*), 제주팽이눈(*Chrysosplenium hallaisanense*), 새마디꽃(*Rotala koreana*) 등 8분류군, 국외반출승인대상종은 물고사리(*Ceratopteris thalictroides*), 참고추냉이(*Cardamine koreana*), 끈끈이주걱(*Drosera rotundifolia*), 낙지다리(*Penthorum chinense*), 흰털팽이눈(*Chrysosplenium barbatum*), 제주팽이눈(*Chrysosplenium hallaisanense*), 이삭귀개(*Utricularia racemosa*), 비로용담(*Gentiana jamesii*), 땅귀개(*Utricularia bifida*), 통발(*Utricularia japonica*), 흑삼릉(*Sparganium stoloniferum*) 등 11분류군이 있다.

한국 고유종 수생식물

한국 고유종 중 수생식물은 8분류군으로 다음과 같다. 각 분류군에 대한 설명은 산림청 홈페이지와 이영로의 한국식물도감에서 인용하였다.

큰싸리냉이(*Cardamine prorepens* Fisch. ex DC.) : 십자화과

2년생 초본으로 근생엽은 총생하며 엽병이 길고 도란형으로 우상으로 굽게 갈라진다. 경생엽은 호생하며 엽병이 없는 이저로서 원줄기를 반 정도 감싸고 가장자리가 우상으로 갈라지며 표면은 털이 없고 윤채가 있으며 뒷면은 자줏빛이 돈다. 열매는 장각으로서 길이 3 cm 정도이고 능선이 발달하며 목질이고 곧게 서서 잘 터지지 않으나 2조각으로 갈라진다. 종자의 길이가 약 2 mm이며 둘레는 푸른색이다. 꽃은 5~6월에 가지 끝과 원줄기 끝의 총상화서에 황색 십자화가

많이 달리고 4개씩의 꽃받침잎과 꽃잎이 있으며 꽃잎은 꽃받침보다 2배정도 길고 수술 6개 중 4개는 길며 암술은 1개이다. 줄기는 높이가 1 m에 달하고 곧게 서며 전체에 털이 없다. 전국 각처에서 자란다. 누은산냉이, 산냉이, 산황새냉이라고도 한다.

흰팽이눈(*Chrysosplenium pilosum* var. *fulvum* (N.Terracc.) H.Hara) : 범의귀과

다년생 초본으로 잎은 대생하고 엽병이 있으며 둥글거나 선형이고 밑부분이 넓은 예저 또는 다소 절저이며 가장자리에 규칙적인 톱니가 있고 표면은 엽병과 더불어 털이 있으며 뒷면은 털이 없고 엽신은 길이 1~2.3 cm, 폭 0.8~2 cm이다. 뿌리에서 옆으로 뻗는 줄기가 없고 원줄기는 밑에서부터 갈라지며 높이 3~9 cm로서 밑부분에는 갈색털, 윗부분에는 백색의 퍼진 털이 밀생한다. 열매는 길이 6 mm 정도이고 2개로 갈라지는 삭과이다. 종자는 흑색이고 길이 0.5 mm, 지름 0.3 mm로서 양쪽에 10개의 돌기조선이 있다. 꽃은 4~6월에 피고 줄기 끝에 취산화서로 달려 총생하며 꽃받침잎은 4개이고 넓은 타원형으로서 끝이 둥글며 곧게 서고 길이 2.5 mm, 폭 2 mm이며 황록색이다. 수술은 8개이고 그 중 4개는 꽃받침 밑에 붙어 있으며 수술대는 꽃받침 길이의 1/2 정도이고 꽃밥은 황색이며 둥글다. 암술대는 매우 짧으며 2개이고 끝이 바깥쪽으로 젖혀 있다. 자방은 털이 없고 심피는 길이 6 mm, 지름 2.5 mm로서 벌어진다. 중부 이남에 분포한다. 큰팽이눈, 흰팽이눈, 흰털팽이눈이라고도 한다.

애기수련(*Nymphaea tetragona* var. *minima* (Nakai) W.T.Lee) : 수련과

다년생 수초로 잎은 뿌리에서 나오고 엽병이 길며 난상 원형 또는 난상 타원형이고

원형이며 밑부분은 화살모양이고 약간 떨어지거나 양쪽 가장자리가 거의 닿으며, 길이 5~12 cm, 폭 8~15 cm로서 가장자리가 밋밋하다. 잎끝에서 잎저까지의 길이가 1.8~5.5 cm이고 폭 1.6~4.3 cm이다. 열매는 난상 원형이고 꽃받침으로 싸여 있으며 물속에서 썩어 종자가 나오고 종자에 육질(肉質)의 종의(種衣)가 있다. 꽃은 6~7월에 피고 백색이며 지름 5 cm 정도로서 밤에는 접어들기 때문에 수련(睡蓮)이라고 한다. 꽃은 3일 동안 피었다 닫혔다 하며 꽃받침잎은 4개이고 긴 타원형이며 길이 3~3.5 cm, 밑부분의 폭 1~1.5 cm로서 둔두이고 녹색이며 꽃잎은 8~15개이다. 근경은 굵고 짧으며, 많은 뿌리가 사방으로 뻗는다. 개수련, 각시수련으로도 불리운다.

꽃황새냉이(*Cardamine amaraeformis* Nakai) : 십자화과

2년초로 근생엽은 한군데에서 돋으며 2~3쌍으로 갈라지고 각 열편에 큰 톱니가 있으며 경생엽은 호생하고 3~7개의 소엽으로 갈라지며 소엽은 피침형으로서 가장자리는 밋밋하거나 거친 이 모양의 톱니가 있다. 열매는 장각, 길이는 3 cm 정도로서 위를 향하며 많은 종자가 들어 있다. 꽃은 5~7월에 줄기 끝의 총상화서에 흰색 또는 붉은 자주색 십자화가 많이 달리고 꽃받침은 4개로서 난형 예두이며 꽃잎도 4개이고 꽃받침보다 길어서 길이 1 cm 정도이며 도란형이고 4강웅예(4強雄藥)와 1개의 암술이 있다. 줄기는 높이가 70 cm에 달하고 곧게 자란다. 털냉이로도 불리운다.

참고추냉이(*Cardamine koreana* (Nakai) Nakai) : 십자화과

다년생 초본으로 잎은 3~7개의 소엽으로 구성된 우상복엽이고 엽병이 길며 소엽은 난

형 또는 넓은 타원형이고 양끝이 다소 좁으며 가장자리에 얇고 불규칙한 파상의 톱니가 있으며 길이 5 cm, 폭 2.5 cm 정도이고 털이 없다. 열매는 각과, 선형으로서 끝이 뽕족하며 털이 없다. 꽃은 6월에 피고 흰색이며 총상화서에 달리고 소화경은 길이 10~15 mm이며 털이 없다. 꽃받침잎은 타원형이고 길이 3 mm 정도로서 녹색이며 가장자리는 흰색의 막질이다. 꽃잎은 도란형이며 백색이고 길이 4.5 mm 정도로서 맥이 뚜렷하다. 근경은 옆으로 뻗으며 마디에서 잎과 뿌리가 나온다. 참초냉이, 개고추냉이로도 불리운다.

누른괭이눈(*Chrysosplenium flaviflorum* Ohwi) : 범의귀과

다년생 초본으로 잎은 화경에서 대생하고 엽병이 있으며 난상 원형 또는 거의 둥글지만 화경 밑부분의 잎은 선형이고 가장자리에 둔한 톱니가 불규칙하게 있다. 근생엽은 꽃이 필 때 없어진다. 열매가 맺을 때 종자의 표면이 돌기가 없이 매끈하다. 꽃은 5월에 피며 연한 황록색이고 길이 3~10 cm의 화경 끝에 달리며 꽃받침잎은 4개로 거의 둥글고 위를 향하며 밝은 황색이지만 꽃이 진 다음에는 녹색으로 되고 길이 2~3 mm이다. 수술은 4개이고, 꽃받침과 대생하며 보다 짧다. 줄기는 전체에 털이 많고 옆으로 뻗는 가지가 있다. 중부 이북에 주로 분포한다. 북괭이눈으로도 불리운다.

제주괭이눈(*Chrysosplenium hallaisanense* NAKAI) : 범의귀과

제주도 한라산의 숲 속 바위 틈에 나는 다년초로 원줄기는 밀생, 복지가 옆으로 뻗고, 이 가지에 털이 있다. 잎은 대생, 잎자루가 있고, 난상 원형, 길이와 폭이 각각 2.8 cm, 표면에만 털이 있고, 가장자리에 톱니가 있

다. 개화기는 4~6월로 꽃은 노란색, 꽃받침은 4장이며, 길이는 2~3 mm, 수술은 8개 열매는 삭과이다. 털팽이눈과 비슷하지만, 씨의 돌기가 더 크고, 연속된 줄로 늘어서는 점이 다르다.

새마디꽃(*Rotala koreana* NAKAI) : 부처꽃과

우리나라 중부 이남의 습지에 나는 1년초로 키 3~13 cm, 줄기 밑부분이 비스듬히 서고, 가지가 밑에서 갈라진다. 잎은 대생, 잎자루는 없고, 도란형, 길이 6 mm, 폭 4 mm, 끝이 약간 패어지고, 가장자리는 밋밋하다. 개화기는 8~10월로 꽃은 잎겨드랑이에 1송이씩 달리고, 꽃자루는 없으며 작은 포는 2장, 막질. 꽃받침통의 윗부분은 4갈래, 갈래

표 1. 한국에 분포하는 수생식물목록(1996, 이우철)

번호	학명	국명	A	B	C	D
1	<i>Lycopodium cernuum</i> L.	물석송				
2	<i>Isoetes japonica</i> A. BR.	물부추	V	II		
3	<i>Equisetum pratense</i> EHRH.	물쇠뜨기	V			
4	<i>Equisetum limosum</i> L.	물속새				
5	<i>Equisetum limosum</i> for. <i>verticillatum</i> DOELL	쇠물속새				
6	<i>Lindsaea japonica</i> (BAK.) DIELS.	비고사리	V			
7	<i>Ceratopteris thalictroides</i> BRONGN.	물고사리	V			국
8	<i>Dryopteris tokyoensis</i> C. CHRIST.	느리미고사리	III			
9	<i>Leptogramma mollissima</i> (FISCH.) CHING	진퍼리고사리				
10	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	네가래				
11	<i>Salvinia natans</i> (L.) ALL.	생이가래				
12	<i>Azolla imbricata</i> (ROXB.) NAKAI	물개구리밥				
13	<i>Saururus chinensis</i> BAILL.	삼백초	V	II		
14	<i>Salix myrtilloides</i> L.	진퍼리버들				
15	<i>Persicaria amphibia</i> (L.) S.F. GRAY	물여뀌	V			
16	<i>Persicaria foliosa</i> KITAGAWA	겨이삭여뀌				
17	<i>Persicaria hastato-sagittata</i> NAKAI	긴미꾸리낚시				
18	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) SPACH	여뀌				
19	<i>Persicaria japonica</i> (MEISN.) H. GROSS	환꽃여뀌				
20	<i>Persicaria erecto-minor</i> var. <i>koreensis</i>	대동여뀌				
21	<i>Persicaria maackiana</i> NAKAI	나도미꾸리낚시				
22	<i>Persicaria nipponensis</i> GROSS	넓은잎미꾸리낚시				
23	<i>Persicaria hastato-auriculata</i> NAKAI	좁은잎미꾸리낚시				
24	<i>Persicaria sieboldi</i> OHKI	미꾸리낚시				
25	<i>Persicaria sieboldi</i> var. <i>aestiva</i> OHKI	민미꾸리낚시				
26	<i>Persicaria sieboldi</i> var. <i>sericea</i> NAK.	털미꾸리낚시				
27	<i>Persicaria taquetii</i> (KEV.) KOIDZ.	겨이삭여뀌	III			
28	<i>Persicaria thunbergii</i> H. GROSS	고마리				
29	<i>Persicaria viscosa</i> H. GROSS	기생여뀌				
30	<i>Stellaria filicaulis</i> MAKINO	실별꽃	I			
31	<i>Stellaria longifolia</i> MUHL.	긴잎별꽃				

표 1. 계속

번호	학명	국명	A	B	C	D
32	<i>Brasenia schreberi</i> J.F. GMEL.	순채	V	II		
33	<i>Euryale ferox</i> SALISB.	가시연꽃	V	II		
34	<i>Nelumbo nucifera</i> GAERTNER	연꽃				
35	<i>Nuphar japonicum</i> DC.	개연꽃	III			
36	<i>Nuphar pumilum</i> (TIMM.) DC.	왜개연꽃	IV			
37	<i>Nymphaea tetragona</i> var. <i>angusta</i> CASP.	수련				
38	<i>Nymphaea tetragona</i> var. <i>minima</i> NAK.	애기수련			고	
39	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	붕어마름				
40	<i>Ceratophyllum demersum</i> var. <i>quadrispinum</i>	오성붕어마름				
41	<i>Cabomba caroliniana</i> A. GRAY	어항마름				
42	<i>Ranunculus kazusensis</i> MAKINO	매화마름	V	II		
43	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	개구리자리				
44	<i>Ranunculus ternatus</i> THUNB.	개구리갓	I			
45	<i>Ranunculus yezoensis</i> NAK.	민매화마름				
46	<i>Adlumia asiatica</i> OHWI	덩굴머느리주머니				
47	<i>Barbarea orthoceras</i> LEDEB.	나도냉이				
48	<i>Cardamine amaraeformis</i> NAKAI	꽃황새냉이	III		고	
49	<i>Cardamine violifolia</i> O.E. SCHULZ	별개냉이	IV			
50	<i>Cardamine impatiens</i> L.	싸리냉이				
51	<i>Cardamine komarovi</i> NAKAI	논쟁이냉이	I			
52	<i>Cardamine koreana</i> NAKAI	참고추냉이	V		고	국
53	<i>Cardamine prorepens</i> Fischer ex De Candolle	큰싸리냉이			고	
54	<i>Cardamine scutata</i> THUNB.	큰황새냉이				
55	<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	별레떡이말				
56	<i>Drosera anglica</i> HUDS.	긴잎끈끈이주걱				
57	<i>Drosera peltata</i> var. <i>nipponica</i> OHWI	끈끈이귀개	V	II		
58	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	끈끈이주걱	V			국
59	<i>Penthorum chinense</i> PURSH	낙지다리	V			국
60	<i>Tillaea aquatica</i> L.	대구돌나물	V			
61	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> var. <i>sibiricum</i>	오대산팽이눈				
62	<i>Chrysosplenium barbatum</i> NAKAI	흰털팽이눈			고	국
63	<i>Chrysosplenium flagelliferum</i> FR. SCHM.	애기팽이눈	I			
64	<i>Chrysosplenium flaviflorum</i> Ohwi	누른팽이눈			고	
65	<i>Chrysosplenium grayanum</i> MAX.	팽이눈				
66	<i>Chrysosplenium hallaisanense</i> NAKAI	제주팽이눈			고	국
67	<i>Chrysosplenium japonicum</i> MAKINO	산팽이눈	I			
68	<i>Chrysosplenium macrostemon</i> MAX.	바위팽이눈				
69	<i>Chrysosplenium pilosum</i> MAX.	털팽이눈	II			
70	<i>Chrysosplenium ramosum</i> MAX.	가지팽이눈	IV			
71	<i>Chrysosplenium trachyspermum</i> MAX.	선팽이눈	III			
72	<i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incislobata</i> NAKAI	바위떡풀				
73	<i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>koraiensis</i> NAK.	지리산바위떡풀				

표 1. 계속

번호	학명	국명	A	B	C	D
74	<i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>pilosissima</i> NAK.	털바위떡풀				
75	<i>Saxifraga manshuriensis</i> KOM.	흰바위취				
76	<i>Saxifraga stolonifera</i> MEERB.	바위취				
77	<i>Salomonina oblongifolia</i> DC.	병아리다리	IV			
78	<i>Callitriche verna</i> L.	물별이끼				
79	<i>Hypericum japonicum</i> THUNB.	애기고추나물				
80	<i>Hypericum oliganthum</i> FR. et SAV.	진주고추나물				
81	<i>Elatine triandra</i> SCHK.	물별	I			
82	<i>Ammannia multiflora</i> ROXB.	좁부처꽃				
83	<i>Rotala indica</i> (WILLD.) KOEHNE	마디꽃				
84	<i>Rotala koreana</i> NAKAI	새마디꽃			고	
85	<i>Rotala leptopetala</i> var. <i>littorea</i> KOEHNE	물마디꽃				
86	<i>Rotala mexicana</i> CHEM. et SCHLTDL.	가는마디꽃				
87	<i>Trapa japonica</i> FLEROV.	마름				
88	<i>Trapa pseudo-incisa</i> S. et Z.	애기마름				
89	<i>Trapa amurensis</i> Flerov	흑수마름				
90	<i>Epilobium cephalostigma</i> HAUSSKN.	돌바늘꽃				
91	<i>Epilobium cephalostigma</i> var. <i>nudicarpum</i>	넓은잎바늘꽃				
92	<i>Epilobium pyrricholophum</i> var. <i>curvato-pilosum</i>	한라바늘꽃				
93	<i>Epilobium pyrricholophum</i> FR. et SAV.	바늘꽃				
94	<i>Ludwigia ovalis</i> MIQ.	눈여뀌바늘	III			
95	<i>Ludwigia prostrata</i> ROXB.	여뀌바늘				
96	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	물수세미				
97	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	이삭물수세미				
98	<i>Myriophyllum ussuriense</i> (REGEL) MAX.	선물수세미				
99	<i>Hippuris vulgaris</i> L.	쇠뜨기말풀				
100	<i>Oenanthe javanica</i> (BL.) DC.	미나리				
101	<i>Oenanthe javanica</i> var. <i>japonica</i> HONDA	개미나리				
102	<i>Pterygopleurum neurophyllum</i>	서울개발나물	V			
103	<i>Sium ninsi</i> L.	감자개발나물				
104	<i>Sium suave</i> var. <i>nipponicum</i> HARA	물개발나물				
105	<i>Sium suave</i> WALTER	개발나물				
106	<i>Glaux maritima</i> var. <i>obtusifolia</i> FERN.	갯봄맞이				
107	<i>Naumburgia thyrsiflora</i> (L.) REICHENB.	버들까치수영				
108	<i>Lysimachia vulgaris</i> var. <i>davurica</i>	좁쌀풀				
109	<i>Lysimachia leucantha</i> MIQ.	물까치수영	III			
110	<i>Lysimachia fortunei</i> MAX.	진퍼리카치수영	I			
111	<i>Gentiana jamesii</i> HEMSL.	비로용담	V			국
112	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	조름나물	V	II		
113	<i>Nymphoides peltata</i> (GMEL.) O. KUNTZE	노랑어리연꽃	I			
114	<i>Lycopus ramosissimus</i> var. <i>japonicus</i>	쉽사리				
115	<i>Lindernia procumbens</i> BORBAS	발뚝외풀				

표 1. 계속

번호	학명	국명	A	B	C	D
116	<i>Lindernia micrantha</i> D. DON	논뚝외풀				
117	<i>Veronica undulata</i> WALL.	물칭개나물				
118	<i>Utricularia bifida</i> L.	땅귀개	V			국
119	<i>Utricularia intermedia</i> HAYNE	개통발				
120	<i>Utricularia japonica</i> MAKINO	통발	V			국
121	<i>Utricularia racemosa</i> WALL.	이삭귀개	V			국
122	<i>Utricularia yakusimensis</i>	자주땅귀개	V	II		
123	<i>Lobelia sessilifolia</i> LAMB.	숫잔대	I			
124	<i>Bidens tripartita</i> L.	가막사리				
125	<i>Typha orientalis</i> PRESL	부들				
126	<i>Typha angustata</i> BORY et CHAUB	애기부들				
127	<i>Sparganium angustifolium</i> MICHX.	좁은잎흑삼릉				
128	<i>Sparganium japonicum</i> ROTHERT	긴흑삼릉	IV			
129	<i>Sparganium stoloniferum</i> HAMILTON	흑삼릉	V			국
130	<i>Potamogeton berchtoldii</i> FIEBER	실말				
131	<i>Potamogeton crispus</i> L.	말즘				
132	<i>Potamogeton distinctus</i> A. BENN.	가래				
133	<i>Potamogeton malaianus</i> var. <i>latifolius</i> NAKAI	대가래				
134	<i>Scheuchzeria palustris</i> L.	장지채				
135	<i>Triglochin maritimum</i> L.	지채				
136	<i>Triglochin palustre</i> L.	물지채				
137	<i>Alisma plantagoaquatica</i> var. <i>orientale</i> SAMUEIS	질경이택사	III			
138	<i>Alisma canaliculatum</i> ALL. BR. et BOUCHE	택사				
139	<i>Sagittaria pygmaea</i> MIQ.	올미				
140	<i>Sagittaria trifolia</i> L.	벗풀				
141	<i>Sagittaria trifolia</i> var. <i>edulis</i> (SIEB.) OHWI	소귀나물				
142	<i>Sagittaria aginashi</i> MAKINO	보풀	I			
143	<i>Hydrilla verticillata</i> CASP.	검정말				
144	<i>Ottelia alismoides</i> (L.) PERS.	물질경이	II			
145	<i>Beckmannia syzigachne</i> (STEUD.) FERN.	개피				
146	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) BEAUV.	돌피				
147	<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>frumentacea</i>	물피				
148	<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>frumentacea</i> WIGHT	피				
149	<i>Glyceria leptolepis</i> OHWI	왕미꾸리광이	I			
150	<i>Leersia japonica</i> MAKINO	나도겨풀				
151	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) SW.	좁겨풀				
152	<i>Leersia oryzoides</i> var. <i>japonica</i> HACK.	겨풀				
153	<i>Molinia japonica</i> HACK.	진피리새				
154	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	갈풀				
155	<i>Phragmites communis</i> TRIN.	갈대				
156	<i>Phragmites japonica</i> STEUD.	달뿌리풀				

표 1. 계속

번호	학명	국명	A	B	C	D
157	<i>Pseudoraphis ukishiba</i> OHWI	물잔디	IV			
158	<i>Zizania latifolia</i> TURCZ.	줄				
159	<i>Carex dispalata</i> BOOTT	삿갓사초				
160	<i>Carex heterolepis</i> BUNGE	산비늘사초				
161	<i>Carex thunbergii</i> var. <i>appendiculata</i> OHWI	뚝사초				
162	<i>Cyperus difformis</i> L.	알방동사니				
163	<i>Cyperus exaltatus</i> var. <i>iwasakii</i> T. KOYAMA	왕골				
164	<i>Cyperus glomeratus</i> L.	물방동사니				
165	<i>Cyperus orthostachyus</i> FR. et SAV.	쇠방동사니				
166	<i>Cyperus sanguinolentus</i> VAHL	방동사니대가리				
167	<i>Eleocharis acicularis</i> for. <i>longiseta</i> T. KOYAMA	쇠털골				
168	<i>Eleocharis congesta</i> D. DON	바늘골				
169	<i>Eleocharis kuroguwai</i> OHWI	올방개				
170	<i>Eleocharis mamillata</i> var. <i>cyclocarpa</i>	물꼬챙이골				
171	<i>Eleocharis valleculosa</i> OHWI	까락골				
172	<i>Fimbristylis dichotoma</i> VAHL	하늘지기				
173	<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) VAHL	바람하늘지기				
174	<i>Scirpus karuizawensis</i> MAKINO	솔방울고랭이				
175	<i>Kyllinga brevifolia</i> var. <i>leirolepis</i> HARA	파대가리				
176	<i>Scirpus fluviatilis</i> (TORR.) A. GRAY	매자기				
177	<i>Scirpus juncoides</i> ROXB.	올챙이고랭이				
178	<i>Scirpus planiculmis</i> FR. SCHM.	새섬매자기				
179	<i>Scirpus tabernaemontani</i> GMEL.	큰고랭이				
180	<i>Scirpus triangulatus</i> ROXB.	송이고랭이				
181	<i>Scirpus triqueter</i> L.	세모고랭이				
182	<i>Scirpus wichurae</i> BOCKLR.	방울고랭이				
183	<i>Acorus calamus</i> var. <i>angustatus</i> BESS.	창포				
184	<i>Lemna paucicostata</i> HEGELM.	좀개구리밥				
185	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) SCHLEID.	개구리밥				
186	<i>Eriocaulon sieboldianum</i> S. et Z.	곡정초	III			
187	<i>Eriocaulon sikokianum</i> MAX.	흰개수염				
188	<i>Aneilema keisak</i> HASSK.	사마귀풀				
189	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> BUCHEN.	골풀				
190	<i>Juncus brachyspathus</i> MAX.	참골풀				
191	<i>Juncus papillosus</i> FR. et SAV.	청비녀골풀				
192	<i>Juncus krameri</i> FR. et SAV.	비녀골풀				
193	<i>Monochoria korsakowi</i> REGEL et MAACK	물옥잠				
194	<i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantaginea</i>	물닭개비				
195	<i>Eichhornia crassipes</i> SOLM.-LAUB.	부레옥잠				
196	<i>Clintonia udensis</i> TRAUTV. et MEYER	나도옥잠화				II

A : 식물구계학적 특성중 등급 B: 멸종위기식물 등급 C: 특산식물(고유종) D: 국외반출승인대상식물

는 삼각형, 열매는 삭과이다.

참고문헌

고경식, 전의식, 2003. 한국의 야생식물 일진사 982 p.

이영노, 2002. 원색한국식물도감 교학사, 1264 p.

이우철, 1996. 한국식물명고 아카데미서적, 1688 p.

이우철(2), 1996. 원색한국기준식물도감 아카데미서적, 624 p.

이우철, 임양재, 2002. 식물지리 강원대학교출판부, 412 p.

이창복 1985 대한식물도감 향문사, 990 p.

이창복, 2003. 원색대한식물도감(上 · 下) 향문사, 914 p, 910 p.

<http://www.nature.go.kr/>