

한국의 멸종위기 난초¹⁾

현진오²⁾

동북아생물다양성연구소

난초는 세상에서 가장 아름다운 꽃을 피우는 식물 가운데 하나다. 피자식물 즉, 꽃 피는 식물 중에서 외떡잎식물로 분류되는 난초과(蘭草科) 식물은 양치류 이상의 관속식물(管束植物) 가운데 가장 큰 식물군으로서 세계적으로 880속(屬) 2만 2천 여 종이 기록되어 있다. 자연계의 원종을 개량하여 만들어진 원예종 난초는 무려 10만 종류에 이른다. 열대와 아열대에 주로 분포하지만 한대지방에도 자란다. 한반도에는 100여 종의 야생난초가 생육하고 있다.

난초의 꽃은 모양이 독특하다. 안쪽에 꽃잎 3장, 바깥쪽에 꽃받침 3장이 엇갈려 붙어 있는데, 이들은 보통 모양이 서로 비슷하다. 꽃받침도 꽃잎처럼 화려한 색깔과 형태를 가진 것이 대부분인 것이다. 입술꽃잎 또는 순판(唇瓣)이라 부르는 맨 아래쪽의 꽃잎은 나머지 2장의 겹꽃잎과는 모양과 색깔이 다른, 특별한 모양을 하고 있다. 씨는 포자나 먼지처럼 크기가 작고, 가볍다. 이런 씨가 열매 속에 가득 들어 있는데, 열매 하나에 1백만 개 이상이 들어 있는 경우도 있다. 씨에는 싹이 틀 때 양분으로 이용되는 배젖이 들어 있지 않기 때문에 난초 씨는 곰팡이와 공생관계를 이루어야만 싹을 틔울 수 있다.

모든 난초는 ‘멸종위기에 처한 야생동식물의 국제거래에 관한 협약(CITES)’에 의해 국제거래가 금지되어 있다. 난초과의 어떤 종도 허가 없이 수출입할 수 없도록 국제적인 협약이 마련되어 있는 것이다. 이것은 난초과 식물들이 세계적으로 멸종위기에 놓인 대표적인 식물이라는 것을 방증해 준다. 우리나라에서도 병아리난초, 은대난초, 타래난초 등 몇몇 종을 제외하고는 모든 난초가 희귀종 범주에 속한다. 많은 종이 멸종위기에 놓인 채, 우리의 보살핌을 기다리고 있는 것이다.

우리나라는 법률에 자생식물 88종을 ‘멸종위기 야생생물’로 지정하여 보호하고 있다. 이들 가운데 위협 정도가 더욱 높은 식물 11종을 멸종위기 야생생물 I급으로 지정하고 있는데, 만년콩, 암매, 한라솜다리를 제외한 나머지 8종이 모두 난초무리이다. 멸종위기 야생식물 II급으로 지정된 난초도 17종이나 되므로 I급과 II급을 합쳐 25종의 난초들이 멸종위기식물로 지정되어 있다. 국가 멸종위기식물의 28.4%가 난초인 것인데, 한반도 전체

1)Orchids Designated as Endangered Species by the Korean Government

2)HYUN, Jin Oh, Northeastern Asia Biodiversity Institute

자생식물 4,412종류 중에 난초는 약 2.3%에 불과한 것을 감안하면 상당히 높은 비율이다. 또한, 우리나라에 사는 약 100종류의 난초 중에 25%가 멸종위기종으로 지정된 것인데, 한반도 전체 자생식물 중에서 약 2.0%만이 멸종위기식물로 지정된 것과 비교하면 상당히 많은 난초들이 멸종위기에 놓여 있는 셈이다.

표 1. 환경부가 멸종위기 야생생물로 지정한 난초

연번	구분	국명	학명	분포지
1	I급	광릉요강꽃	<i>Cypripedium japonicum</i> Thunb.	경기, 강원, 충남, 전남
2	I급	금자란	<i>Gastrochilus fuscopunctatus</i> (Hayata) Hayata	경남, 제주
3	I급	나도풍란	<i>Sedirea japonica</i> (Linden & Rchb. f.) Garay & H. R. Sweet	전남, 제주
4	I급	비자란	<i>Thrixspermum japonicum</i> (Miq.) Rchb. f.	제주
5	I급	죽백란	<i>Cymbidium lancifolium</i> Hook.	제주
6	I급	틸복주머니난	<i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	강원
7	I급	풍란	<i>Neofinetia falcata</i> (Thunb.) Hu	전남, 제주
8	I급	한란	<i>Cymbidium karan</i> Makino	전남, 제주
1	II급	구름병아리난초	<i>Gymnadenia cucullata</i> (L.) Rich.	강원, 전북, 전남, 경북, 경남
2	II급	대홍란	<i>Cymbidium macrorhizon</i> Lindl.	강원, 전남, 경북, 경남, 제주
3	II급	두잎악난초	<i>Cremastra unguiculata</i> (Finet) Finet	제주
4	II급	방울난초	<i>Habenaria flagellifera</i> Makino	제주
5	II급	백운란	<i>Kuhlhasseltia yakushimensis</i> (Yamam.) Ormerod	강원, 전남, 제주
6	II급	복주머니난	<i>Cypripedium macranthos</i> Sw.	제주 제외한 전국
7	II급	석곡	<i>Dendrobium moniliforme</i> (L.) Sw.	전북, 전남, 경남, 제주
8	II급	손바닥난초	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	제주
9	II급	신안새우난초	<i>Calanthe aristulifera</i> Rchb. f.	전남
10	II급	으름난초	<i>Cyrtosia septentrionalis</i> (Rchb. f.) Garay	전북, 전남, 경북, 제주
11	II급	지네발난	<i>Pelatantheria scolopendrifolia</i> (Makino) Averyanov	전북, 전남, 제주
12	II급	차걸이난	<i>Oberonia japonica</i> (Maxim.) Makino	제주
13	II급	콩짜개난	<i>Bulbophyllum drymoglossum</i> Maxim. ex M. Okubo	전남, 제주
14	II급	탐라란	<i>Gastrochilus japonicus</i> (Makino) Schltr.	제주
15	II급	한라옥잠난초	<i>Liparis auriculata</i> Blume ex Miq.	제주
16	II급	해오라비난초	<i>Habenaria radiata</i> (Thunb.) Spreng.	강원(?), 경기
17	II급	흑난초	<i>Bulbophyllum inconspicuum</i> Maxim.	전남, 제주

멸종위기 야생생물 I급으로 지정된 난초는 광릉요강꽃, 금자란, 나도풍란, 비자란, 죽백란, 털복주머니난, 풍란, 한란 등이다. 나도풍란과 풍란은 아열대성 난초로서 남해안과 제주도 등지에서 암벽이나 큰 나무 줄기에 붙어 자란다. 풍란은 잎이 가늘고 길어서 ‘소엽풍란’이라 부르기도 하는 상록성 난초로 과거에는 비교적 흔하게 자랐지만 무분별한 채취로 인해 현재는 자생지가 5곳 남짓으로서 거의 절멸 상태에 이르고 말았다. 나도풍란은 2004년 전라남도 가거도에서 관찰된 이후 20여 년 가까이 야생에서 발견되지 않고 있어 우리나라에서 멸종된 것으로 선언할 가능성이 가장 높은 식물이다.



풍란

나도풍란

그림 1. 우리나라 대표적인 멸종위기 난초 중의 하나인 풍란과 나도풍란. 나도풍란은 2004년 이후 현재까지 자생지가 발견되지 않고 있다.

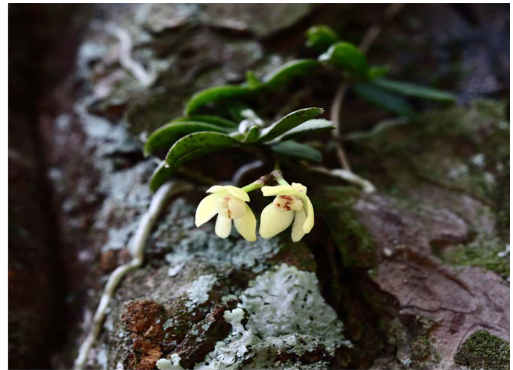
멸종위기 야생생물 I급 중에서 한란과 죽백란은 보춘화속에 속하는 난초들이다. II급으로 지정된 대홍란을 포함하여 우리나라 보춘화속 식물 5종 중에서 3종이 멸종위기 식물로 지정되어 있다. 한란은 식물 중에서는 유일하게 종 자체가 천연기념물로 지정되어 있기도 한 멸종위기종으로서 제주도와 남해안에 매우 드물게 자란다. 추운 겨울에 피는 난초라 하여 이름 붙여진 한란(寒蘭)은 꽃이 피는 시기가 이채로운 뿐만 아니라 잎과 꽃의 청초하고 우아한 모습이 아름답고, 꽃에서 은은한 향기까지 나기 때문에 동양란 중 가장 진귀한 식물로 사랑을 받아왔다. 이런 점은 불법채취의 대상이 되어 멸종위기로 내몰린 이유가 되기도 했다. 기내종자발아법과 근경 또는 생장점을 이용한 조직배양법이 개발되면서부터 대량증식이 가능해졌음에도 불구하고 아직까지 ‘자연산’에 대한 선호도가 높기 때문에 자생 개체가 무차별 채취되고 있는 실정이다. 죽백란은 한란처럼 상록성 잎을 가진 난초로서 제주도에 극소수가 자란다. 대홍란은 제주도에서부터 남해안을 거쳐, 해안을 따라서 삼척까지 올라와 자란다. 잎이 비늘처럼 퇴화하여 광합성을 하지 못하고 부생(腐生)하는 성질을 가진 식물이지만, 줄기와 열매에 약간의 엽록소가 있어서 영양분 일부를

우리나라에는 나무나 바위에 붙어서 자라는 착생(着生)난초가 10종 있다. 이들은 모두 환경부의 멸종위기 야생생물로 지정되어 있는데 나도풍란, 풍란 외에도 금자란과 비자란이 I급, 그리고 석곡, 지네발난, 차겉이난, 콩짜개난, 탐라란, 흑난초 등 6종이 II급으로 지정되어 있다. 착생난초 중에서 비자란, 차겉이난, 탐라란은 제주도에만 분포하고, 나머지 7종은 제주도와 남부지방에 자란다. 우리나라 착생난초는 모두 아열대성 식물로서 남방계 열이며, 겨울에도 잎이 푸른 상태를 유지하는 상록성이다. 일부 문헌에는 거미난(*Taeniophyllum glandulosum* Blume)이라는 착생난초도 한반도에 자생하는 것으로 되어 있으나, 근래에 발견된 적이 없고 표본도 없으므로, 오래 전에 멸종하였거나 애초부터 분포하지 않았던 것으로 보인다.

착생난초들은 희귀성과 원예가치 때문에 무분별하게 채취되어 절멸위기에 놓여 있다. 콩짜개난과 흑난초는 점점 보기 어려워지고 있고, 금자란, 비자란, 차겉이난, 탐라란 등도 자생지가 한두 곳밖에 확인되지 않고 있는 실정이다. 몇 해 전까지만 해도 간혹 볼 수 있



금자란



비자란



탐라란



석곡

그림 4. 멸종위기에 놓인 착생난초들. 바위나 나무줄기에 붙어 자라는 난초들이며, 제주도와 남부지방에 자라는 남방계 식물이다.



지네발난



차걸이난



콩짜개난



흑난초

그림 4. 계속

었던 석곡조차 현재는 찾아보기 어려운 상황이 되고 말았다.

아름다운 꽃을 피워 관상가치가 매우 높은 난초 중의 하나가 새우난초속 식물들이다. 우리나라에 금새우난초, 새우난초, 여름새우난초 등 7종 이상이 분포하고 있다. 종 내에서 잡종이 흔히 만들어지는 난초이며, 안면도이남에 자생하지만 일부 종은 서울 등지에서도 월동이 아주 잘된다. 이 속의 난초들 가운데 최근 전라남도 신안군에 발견된 신안새우난초는 멸종위기 야생식물 II급으로 지정되어 있다. 금새우난초, 여름새우난초 등도 개체수가 급격하게 줄어들고 있어 보호종 지정이 시급하다. 또한, 신안새우난초와 함께 발견된 다도새우난초(*Calanthe × kibanakirishima* F. Maek.)는 신안새우난초와 금새우난초의 자연 교잡종으로서 매우 아름다운 꽃을 피우는 멸종위기 난초지만 아직까지 보호종으로 지정되지 못하고 있다.

손바닥난초는 북방계 식물로 남한에서는 유일하게 한라산에만 자라고 있는데, 최근 개체수가 급격하게 감소하여 절멸위기에 놓여 있다. 과거에는 한라산 아고산대 초원지대에

수천 포기 자랐지만, 현재는 20개체 미만만이 관찰되고 있는데 기후변화에 의해 개체수가 감소하는 것으로 추정되고 있다. 해오라비난초는 중부지방 습지에 매우 드물게 자라는 난초로 꽃 모양이 날아가는 해오라기를 닮았다. 원래 개체군 크기가 작았던 데다가 습지 파괴, 불법 채취 등으로 인해 거의 절멸 상태에 놓여 있다.



신안새우난초

손바닥난초

해오라비난초

그림 5. 멸종위기 야생식물 II급 신안새우난초, 손바닥난초, 해오라비난초. 신안새우난초는 2009년 전라남도 신안군에서 새로 발견된 희귀난초로 가거도, 흥도 등에 소수가 자라고 있다. 손바닥난초는 기후변화, 해오라비난초는 불법채취 때문에 멸종위기를 맞고 있다.



그림 6. 멸종위기 야생식물 II급 으름난초의 꽃과 열매. 엽록소가 없는 부생(腐生)난초이며, 열매가 으름덩굴의 열매를 닮아서 우리말 이름이 붙여졌다.

이 밖에 구름병아리난초, 두잎약난초, 방울난초, 한라옥잠난초 등도 환경부가 멸종위기 야생식물 II급으로 지정해 보호하고 있다. 구름병아리난초는 북방계 식물로서 지리산이북의 높은 바위지대에 드물게 자란다. 두잎약난초, 방울난초, 한라옥잠난초는 남방계 식물로 모두 제주도에서만 발견되지만 개체수가 워낙 적고, 채취 압력도 높아서 심각한 멸종위기에 놓여 있다.

식물은 여러 가지 원인에 의해 멸종위기에 놓이게 된다. 식물이 생육하는 자생지 자체가 파괴되어 사라지기도 하고, 외래종 침입, 오염, 기후변화 등에 의해 멸종의 길로 들어서기도 한다. 어떤 식물들은 과도한 채취 때문에 멸종위기를 맞기도 하는데, 희귀성과 아름다운 꽃 때문에 사람들 관심의 대상이 되는 난초들이 이 부류에 해당한다. 난초들이 멸종위기에 놓인 것은 싹을 잘 틔우지 못하는 태생적 특징 때문에 개체수가 적은 것도 원인이지만, 이보다는 아름다운 꽃을 피우기 때문에 사람들의 수집 대상이 되어 왔기 때문인 것이다. 난초는 전적으로 사람 탓에 멸종위기를 맞고 있다.



그림 7. 다도새우난초. 2010년 전남대학교 임형탁교수 등에 의해 우리나라에도 자생하는 사실이 밝혀진 난초로, 금새우난초와 신안새우난초의 자연교잡종으로 알려져 있다. 개체수가 극히 적고, 자생지도 몇 곳 안 되어 멸종위기에 놓여 있지만 아직 법적인 보호장치가 없다.