

경북 울진군 소광리 천연보호림일대의 관속식물상

정규영 · 김운식 · 김성식* · 김미숙 · 서정수**

안동대학교 자원식물학과 · *고려대학교 생물학과 · **국립수목원

***한국자연보전협회

Flora of Vascular Plants in the Natural Forest Reserve Area of Sogwang-ri, Uljin-gun, Gyeongsangbuk-do

by

Chung, Gyu Young, Yun Shik Kim*, Sung Shik Kim**, Mi Suk Kim and

Jung Soo Suh***

Department of Resources plants, Andong National University

*Department of Biology, Korea University

** National Arboretum

***The Korean Association for Conservation of Nature

ABSTRACT

This survey was carried out to clarify the distribution of vascular plants in the natural forest reserve area of *Pinus densiflora* for. *erecta* Uyeki in Sokwang-ri(Uljin, Gyeongbuk). The vascular plants, collected from 29 July 1999 to 5 August 1999, consist of total 415 taxa; 83 families, 251 genera, 358 species, 52 varieties, and five forms. Among them, Korean endemic plants of this area were 14 taxa, CITES were 7 taxa, and the special plants of floral region designated by Ministry of Environment(1999) were 44 taxa. The naturalized plants were 11 taxa, therefore, Urban Index (UI) was 5.05% and naturalized rate was 2.65%, these two results were lower than other areas.

서 론

본 조사지역인 소광리 천연보호림 일대는 지형적으로 한반도의 중동부에 속하며, 북위 37° 01' - 37° 04', 동경 128° 10' ~ 129° 15' 사이에 위치하고, 행정구역상으로는 경상북도 울진군 서면에 속한다. 본 지역은 해발 1,119m의 샷갯봉과 남북으로 가로 흐르는 대광천을 중심으로 우산살 형태의 지류와 계곡이 발달되어 있으며, 정북단은 강원도와 경상북도의 경계선이며, 좌측은 태백산맥의 주능선부와 연결되어 있다.

본 조사지역의 대표수종인 금강소나무(*Pinus densiflora* for. *erecta* Uyeki)는 일반 소나무종류와는 달리 꺾은 수간과 수피는 비교적 얇고, 심재비율이 높고 재질이 우수한 특성 때문에 예로부터 임업분야에서 매우 중요한 경제수종의 하나로 취급되어 왔으며, 剛松 또는 春陽木 등의 이름으로 널리 알려져 왔다(김진수 등, 1993).

본 조사지역의 금강소나무는 백병산과 샷갯재 일대 1,600ha에 걸쳐 숲을 이루고 있으며, 이 숲을 조선 숙종 6년(1680년)에 왕실의 관을 만들 나무를 확보하고 일반인들의 벌목을 금지시키고자 黃腸封山으로 지정하여 관리하여 왔고, 해방후인 1959년에 육종림으로, 1982년에 천연보호림으로 지정하여 특별관리하고 있다.

이러한 특별관리에도 불구하고 일제 식민지 시대와 자유당 시절의 무분별한 벌목 및 1970년대부터 번지기 시작한 솔잎혹파리의 피해에 의해 개체수가 많이 감소되었으며, 현재 본 천연보호림내에 500년생 이상이 5그루, 200-500년생이 8만그루 정도가 분포하는 것으로 알려져 있다.

본 지역의 금강소나무림은 전국어디서도 찾아볼 수 없는 대단위의 군락지로서, 비교적 인간간섭이 적었으나, 최근에 금강소나무와 주변 계곡 등이 어우러진 뛰어난 자연경관으로 인하여 관광객의 출입이 매우 빈번하여, 과거 잘 유지되었던 생태계에 인위적 요인이 작용되는 것이 우려되는 상황이다. 그럼에도 불구하고, 현재까지 본 지역에 대한 종합적인 학술조사가 이루어진 바 없으며, 김 등(1997)에 의해 경북 내륙지방을 중심으로 금강소나무 분포를 정밀조사하는 일환으로 본 지역의 금강소나무림하의 식물들을 언급하고 있으나, 금강소나무와 경쟁하는 주변 식생에 대한 면모조차 파악되지 않고 있는 실정이다.

따라서 본조사에서는 학술적으로나 경제적으로 매우 중요한 유전자원인 금강소나무림과 주변의 종합적인 학술조사를 통하여 자연생태계를 명확히 파악하여 유전자원의 효율적인 관리 및 체계적인 이용방안의 기초자료를 제공하자 하며, 그 일환으로 관속식물상을 조사하였다.

재료 및 방법

본 조사는 1999년 7월 29일부터 8월 5일까지 이루어 졌으며, 조사지역은 Fig. 1과 같고, 조사도중 확인된 모든 출현종을 기록하고 동시에 채집하였다.

채집된 재료는 압착, 건조하여 표본으로 제작한 후, 정태현(1965), 이창복(1979), 이우철(1996), 이영노(1996) 등의 도감에 의해 동정하였으며, Engler의 분류체계(Melchior and Werderman, 1954; Melchior, 1964)에 따라 정리하여 소산식물목록을 작성하였다.

본 조사지역의 소산식물중 한국특산식물(Lee, 1984) 및 희귀 및 멸종위기식물(자연보존협회, 1993), 식물구계학적 특정식물중(환경부, 1999), 절멸의 위협이 있는 야생동식물의 증거래에 관한 규약(CITES)에 관련된 식물(우, 1993), 귀화식물(박, 1995; 이와 전, 1995) 등의 분포를 파악하였으며, 이들에 대한 근거표본은 안동대학교 자원식물학과에 보관하였다.

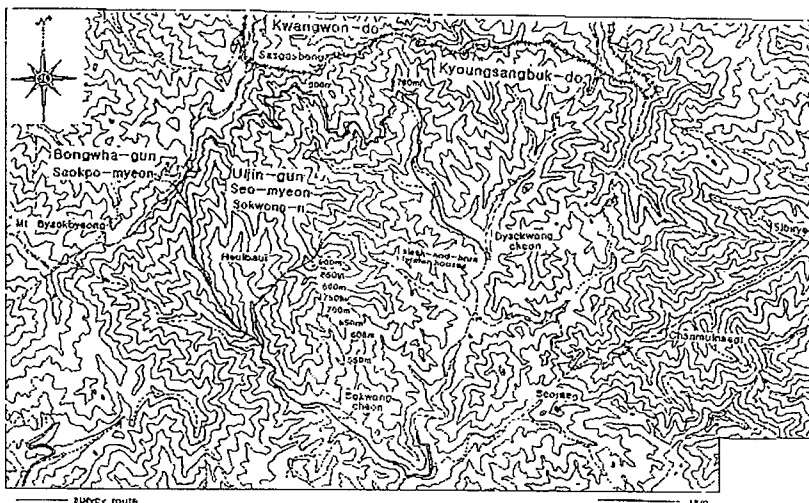


Fig. 1. Map showing survey route

결과 및 고찰

1. 조사지역의 관속식물 종조성

본 조사지역은 식물구계학적으로 중일구계내에서 중부아구의 하단에 위치한다(이와 임, 1978). 본 조사지역의 관속식물은 양치식물 5과 12속 20종 2변종의 22종류, 나자식물 1과 3속 3종 1품종의 4종류, 피자식물중 쌍자엽식물은 68과 190속 286종 40변종 4품종의 330종류, 단자엽식물은 9과 46속 49종 10변종의 59종류로 구성되며, 총 83과 251속 358종 52변종 5품종의 415종류로 정리된다(Table 1, appendix). 이들의 구성비는 5.30(양치식물) : 0.96(나자식물) : 79.52(쌍자엽식물) : 14.22(단자엽식물)로서, 이는 한반도 전체 관속식물의 구성비율(이, 1979)인 7.09 : 1.42 : 68.21 : 23.19와 비교하면 양치식물, 나자식물, 단자엽식물은 적게 분포하며, 상대적으로 쌍자엽식물은 많이 분포하는 것으로 나타났다.

본 조사지역의 관속식물수는 비교적 자연생태계가 잘 보전된 국립공원 소백산의 관속식물수 881종류(이 등, 1995)에 비해 월등히 적으나, 양치식물계수($Pte-Q = \text{출현양치식물수} / \text{전출현종수} \times 25$)는 1.33로서 소백산의 0.94(출현양치식물 수 33종류)보다 높게 나타나, 지금까지 일반인들의 출입을 통제하며 유전자원 보호림으로 특별관리 하였기 때문에 종다양성이 풍부한 것으로 판단된다. 그러나 본 조사에서 밝혀진 소산 관속식물수는 조사기간동안의 기상악화로 충분한 조사가 이루어지지 못한 점 및 조사시기가 제한적으로 특히 봄 및 가을에 개화되는 식물들에 대한 조사가 이루어지지 않은 점으로 미루어 보아 많은 종들이 기록에서 누락되었을 것으로 판단되며, 앞으로 지속적인 조사를 통해 보완하여야 할 것이다.

Table 1. The number of vascular plants distributed in the natural forest reserve area of Sogwang-ri

	fam.	gen.	sp.	var.	for.	total
Pteridophyta	5	12	20	2	-	22
Gymnospermae	1	3	3	-	1	4
Angiospermae						
Dicotyledoneae	68	190	286	40	4	330
Monocotyledoneae	9	46	49	10	-	59
Total	83	251	358	52	5	415

2. 특기할 만한 식물

1) 한국특산식물

본지역에 분포하는 한국특산식물은 Lee(1984)를 기준으로 할 때, *Salix hulteni* Floderus(호랑버들), *Melandryum seoulense* Nakai(가는장구채), *Deutzia coreana* Lévl.(매화말발도리), *Vicia venosissima* Nakai(노랑갈퀴), *Tilia ruba* Nakai(틸피나무), *Viola diamantica* Nakai(금강제비꽃), *Acanthopanax chiisanensis* Nakai(지리산오갈피), *Pimpinella koreana* Nakai(가는참나물), *Vaccinium koreanum* Nakai(산앵도나무), *Weigela florida* L. H Bailey(병꽃나무), *Cirsium setidens* Nakai(정영영정귀), *Carex okamotoi* Ohwi(지리대사초) 등의 12종류로서, 이는 조사지역내의 식물중 2.89%에 해당된다.

2) 멸종위기에 처한 야생 동·식물 종의 국제거래에 관한 협약(CITES)에 관련된 식물

이에 해당되는 식물중 본지역에는 *Amitostigma gracile* Schltr.(병아리난초), *Cephalanthera longibracteata* Bl.(은대난초), *Cypripedium macranthum* Sw.(개불알꽃), *Liparis krameri* Fr. et Sav.(나나벌

이난초), *Platanthera sachalinensis* Fr. Schm.(큰제비난), *Spiranthes sinensis* Ames(타래난초), *Tulotis ussuriensis* Hara(제비잡자리난) 등의 7종류가 분포하고 있다.

3) 환경부 지정 특정야생식물

본 조사지역에 분포하는 관속식물중 환경부지정 특정야생식물(1993)은 *Dryopteris crassirhizoma* Nakai(관중), *Viola diamantica* Nakai(금강제비꽃), *Saussurea seoulensis* Nakai (분취) 등의 3분류군이며, 환경부(1999)에서 제시한 식물구계학적 특정식물종은 44분류군으로(Table 2), 이는 본 지역에서 밝혀진 소산식물의 10.60%에 해당한다. 이중 국내에서 고립되어 분포하거나 불연속적으로 분포하는 분류군에 부여되는 V 등급에는 *Paeonia obovata* Max.(산작약) 1종이 해당되며, 북방계나 남방계식물로서 일반적으로 1개의 아구에 분포하는 분류군에 부여되는 IV 등급에는 *Cimucifuga heracleifolia* Kom.(승마), *Epiobium angustifolium* L.(분홍바늘꽃), *Rhododendron micranthum* Turcz.(꼬리진달래), *Platanthera sachalinensis* Fr. Schm.(큰제비난) 등의 4종이 해당된다.

4) 귀화식물

본 조사지역의 귀화식물은 박(1995), 이와 전(1995)에 따르면 *Rumex crispus* L.(소리쟁이), *Amaranthus lividus* L.(개비름), *Trifolium pratense* L.(붉은토끼풀), *T. repens* L.(토끼풀), *Oenothera biennis* L.(겹달맞이꽃), *O. erythrosepala* Borbas(왕달맞이꽃), *Erechtites hieracifolia* Raf.(붉은서나물), *Erigeron annuus* (L.) Pers.(개망초), *E. canadensis* L.(망초), *E. strigosus* Muhl.(주걱개망초); *Dactylis glomerata* L.(오리새) 등의 11종류로 정리된다. 이는 우리나라의 귀화식물 218종류(이와 전, 1995)의 5.05%에 해당되며, 이 수치는 도시화지수(일정지역에 나타나는 귀화식물 종수/남한의 귀화식물 총 종수 x 100)와 동일한 수치이다. 이 지역에 대한 귀화율(귀화식물종수/전출현종 x 100)은 2.65%로서 입지별로 출현한 산지지역의 평균 귀화율이 10.3%인 것과 비교하면 매우 낮은 편이다. 인간간섭을 나타내는 자연 파괴도 및 귀화율이 낮은 점으로 미루어보아 이는 과거부터 유전자원 보호림으로 인간의 출입을 통제하며 관리한 결과로서 자연생태계가 잘 보존되어 있는 것으로 추측된다.

4) 분포특이종

(1) *Pinus densiflora* for. *erecta* Uyeki(금강소나무) : 천연보호림내에 500년생 이상이 5그루, 200-500년생이 8만그루 정도가 분포하는 것으로 알려졌다. 본 품종은 Uyeki(1928)에 의해 *P. densiflora* S. et Z.(소나무, 적송)의 별개 품종으로 명명한 것으로, Nakai(1952), 이우철(1996) 등은 본 종의 변이체인 생태형으로 취급하고 있으며, 이창복(1979), 이영노(1996) 등은 품종으로 도감 등에 기재 등, 분류학적 처리에 있어 논란이 되고 있다. 본 품종의 기원에 대하여서 줄기하부 수피가 회흑색으로 깊이 갈라져 떨어지는 것은 *Pinus thunbergii* Parl.(곰솔, 흑송)과 같으나 줄기 상부 수피는 적갈색이며, 얇은 박편으로 떨어져 마치 *P. densiflora* S. et Z.(소나무, 적송)의 수피와 흡사한 형태를 하고 있어, 곰솔(흑송) 개화기때 부는 남동풍의 바람 영향으로 곰솔의 화분이 내륙 및 북부지방에 자생하는 소나무(적송)에 대해 오랜 기간동안 침투교잡(introgressive hybridization)하여 형성된 잡종성 적송집단으로 여기고 있다(이영노, 1986). 반면 김 등(1993)은 금강소나무 집단과 소나무(적송)과 곰솔(흑송) 집단의 유전변이를 비교한 결과, 금강소나무가 곰솔의 영향을 받은 이입잡종이라는 근거를 찾을 수 없다고 하는 등, 품종의 분류학적 처리와 기원과에 대해 논란이 되고 있어, 이에 대한 심도있는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

(2) *Rhododendron micranthum* Turcz(꼬리진달래) : 충북의 속리산, 월악산과 도락산, 경북의 황학산, 청화산, 주출산, 면산, 통고산, 문수산 등의 지역에 분포(환경처, 1991)하는 식물로, 경북과 충북지역 이외의 지역에서는 그 분포가 매우 드물어, 구계학적 희소성을 갖는다. 박(1975)에 의해 희귀식물로 취급된 바 있으며, 본 지역의 해발 600-700m사이의 능선부 바위틈에 다수 분포한다.

Table 2. The special plants of floral region designated by Ministry of Environment(1999) in the natural forest reserve area of Sogwang-ri

scientific name	rank	I	II	III	IV	V
<i>Equisetum hyemale</i> Linn. 속새		○				
<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. 가래나무		○				
<i>Betula davurica</i> Pall. 물박달나무				○		
<i>B. costata</i> Traut. 거제수나무				○		
<i>B. schmidtii</i> Regel 박달나무		○				
<i>Quercus variabilis</i> Bl. 굴참나무		○				
<i>Lychnis cognata</i> Max. 동자꽃			○			
<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃		○				
<i>Caltha palustris</i> var. <i>membranacea</i> Nakai 동의나물			○			
<i>Cimucifuga heracleifolia</i> Kom. 승마					○	
<i>C. simplex</i> Wormsk. 쫓대승마		○				
<i>Paeonia obovata</i> Max. 산작약						
<i>Chloranthus japonicus</i> Sieb. 홀아비꽃대		○				○
<i>Aristolochia manshuriensis</i> Kom. 등취				○		
<i>Chrysosplenium flagelliferum</i> Fr. Schm. 애기팽이는		○				
<i>Malus baecata</i> Borkh. 야광나무		○				
<i>Potentilla dickinsii</i> Fr. et Sav. 돌양지꽃			○			
<i>Vicia venosissima</i> Nakai 노랑갈퀴				○		
<i>Acer tschonoskii</i> var. <i>rubripes</i> Kom. 시닥나무				○		
<i>Impatiens noli-tangere</i> L. 노랑물봉선		○				
<i>Euonymus macropterus</i> Rupr. 나래희나무		○				
<i>Viola diamantica</i> Nakai 금강제비꽃				○		
<i>V. orientalis</i> W. Becker 노랑제비꽃			○			
<i>Epilobium angustifolium</i> L. 분홍바늘꽃					○	
<i>Acanthopanax chiisanensis</i> Nakai 지리산오갈피			○			
<i>Angelica anomala</i> Lallemand 개구릿대		○				
<i>A. gigas</i> Nakai 참당귀				○		
<i>Rhododendron micranthum</i> Turcz. 꼬리진달래					○	
<i>Vaccinium koreanum</i> Nakai 산앵도나무				○		
<i>Swertia tetrapetala</i> Pall. 네귀쓴풀			○			
<i>Melampyrum setaceum</i> Nakai 애기머느리밥풀			○			
<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무				○		
<i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC. 붉은병꽃나무			○			
<i>Campanula punctata</i> Lam. 초롱꽃		○				
<i>Achilleasibirica</i> Ledeb. 톱풀			○			
<i>Artemisia rubripes</i> Nakai 덩불쑥		○				
<i>Cirsium pendulum</i> Fischer 큰엉겅퀴		○				
<i>C. setidens</i> Nakai 고려엉겅퀴				○		
<i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz. 곰취			○			
<i>Heloniopsis orientalis</i> C. Tanaka 처녀치마			○			
<i>Polygonatum inflatum</i> Kom. 통등굴레		○				
<i>Cypripedium macranthum</i> Sw. 개불알꽃			○		○	
<i>Platanthera sachalinensis</i> Fr. Schm. 큰제비난						
<i>Tulotis ussuriensis</i> Hara 제비잠자리난			○			
Total (44 taxa)		16	13	10	4	1

(3) *Epilobium angustifolium* L.(분홍바늘꽃) : 본 종은 강원도 대관령 이북에서 자라는 것으로 알려져 있으며(이창복, 1979; 이우철, 1996), 설악산 등의 극히 한정된 지역에 분포하는 북방계 식물로서, 본 지역이 본 종의 남방한계선으로 추정된다. 본 지역에서는 대관천을 지나 정상으로 이르는 입도 주변에 몇 개체가 분포하고 있어, 훼손될 가능성이 매우 높아 특별한 주의가 요망된다.

(4) *Paeonia obovata* Max.(산작약) : 본 종은 뿌리가 약재, 꽃은 관상 등의 상업적 가치로 인해 과거와 현재 지속적인 개체수의 감소가 있어 멸종위기에 처한 희귀식물로서 경북지역에서는 일월산(정 등, 1997) 등의 일부 지역에만 분포한다. 본 조사지역에서는 대관천 계곡 옆 사면에 소수가 존재하고 있다.

(5) *Bupleurum falcauum* L.(시호) : 본 종은 과거 많은 지역에 그 분포하였으나, 뿌리가 약재로 이용되는 상업적 가치에 의해 지속적인 개체수 감소가 있어 그 분포가 매우 제한적이다. 본 지역에서는 소나무관사와 인근한 길가에 10여개체가 분포하고 있어 훼손될 가능성이 매우 높아 주의가 요망된다.

3. 보전대책

본 지역에 분포하는 금강소나무림은 일부지역에서 신갈나무 등의 참나무류와 혼생하고 있었으며, 하층에 주로 참나무류의 어린 수목들이 자라고 있음을 확인할 수 있었고, 이에 비추어 현재 금강소나무림은 참나무류와 경쟁하고 있으나, 천이가 진행될수록 참나무류가 우점하며, 금강소나무 개체들은 경쟁에 밀리게 되고, 결국 참나무림으로 변해갈 것으로 예상된다. 반면 일부지역(백병곡 계곡 등)에서는 금강소나무 순림이 형성되어 있어 다른 수종이 침입되지 못하는 것을 확인할 수 있었다. 금강소나무의 보전을 위해서는 천연갱신과 인공갱신(김 등, 1997) 등의 논란이 되고 있다. 인공갱신의 경우 초기생장단계에서 고밀도의 보식(김 등, 1997)과 더불어 신갈나무와 같은 경쟁 대상종의 인위적 제거 방법 등이 있겠으나, 영속적인 방법이라 할 수 없으며, 천연갱신을 통한 금강소나무 자체의 경쟁력 강화방안이 강구되어야 할 것이다.

본 지역은 과거부터 특별관리된 보호림으로서 타지역에 비해 자연생태계가 잘 보전된 지역이다. 그러나 1-2년사이에 뛰어난 경관의 금강소나무림과 깊은 계곡으로 인하여 일반인들의 출입이 잦아져 앞으로의 관리가 우려된다. 자연생태계는 그 기능에 따라 일반인들에게 휴식의 공간을 제공하여야 하나, 본 지역은 인간의 간섭을 받지 않는 자연상태를 잘 유지하여 학술적 연구 및 환경모니터링 뿐만 아니라 미래를 위한 유전자원의 유지를 위한 기능을 원활히 수행할 수 있도록 엄격히 보호되어야 할 것이며, 이를 위해 일반인들이 철저한 출입통제가 요구된다.

아울러 본 지역의 입도개설시 세부적인 생태적 특성이 고려되어야 할 것이다. 기존 만들어진 입도가 소나무관사 인근에 존재하는 습지를 관통하여 점차 그 모습이 사라져 가고 있었으며, 일부 지역은 우천시 토사에 의해 식생이 파괴될 우려가 있었다. 입도의 목적이 수림의 원활한 관리를 위하여 사람의 이동을 쉽게하기 위한 것이나, 많은 타 지역에서와 같이 주변의 생태적 특성이 고려되지 않은채 개설된다면, 이는 곧 자연훼손에 머물 수밖에 없을 것이다.

적 요

본 조사는 경북 울진군 소광리의 금강소나무 천연보호림 일대의 관속식물 분포를 파악하기 위하여 수행되었다. 1999년 7월 29일부터 8월 5일까지 채집된 관속식물수는 총 83과 251종 358종 52변종 5품종의 총 415분류군으로 정리되었다. 이중 한국특산식물이 14종류, 절멸의 위협이 있는 야생동식물의 종 거래에 관한 조약(CITES)에 관련된 식물은 7종류, 식물구계학적 특정식물종(1999)은 44종류이었다. 귀화식물은 11종류로서 귀화율은 2.65%, 도시화지수는 5.05%로서 다른 지역보다 낮게 나타났다.

인 용 문 헌

- 김용식·전재인·조영호. 1997. 금강소나무 분포 정밀조사 결과 보고서. -경북내륙지역 중심으로-. 환경부.
- 김진수·이석우·황재우·권기원. 1993. 금강소나무 -유전적 별개의 품종으로 인정될 수 있는가?- 동위 효소분석 결과에 대한 고찰-. 한국임학회지 82 : 166-175.
- 박만규. 1975. 한국식물종 절멸 또는 그 위기에 있는 것과 희귀종에 대한 조사연구. 자연보존 8: 3-24.
- 박수현. 1995. 한국귀화식물 원색도감. 일조각.
- 이영노. 1986. 한국문화연구원 한국문화총서 11. 한국의 송백류. 이화여자대학교 출판부
- 이영노. 1996. 원색한국식물도감. 교학사.
- 이우철. 1996. 원색한국기준식물도감. 아카데미서적.
- 이우철·이은복·유기억. 1995. 소백산 국립공원의 식물상. 한국자연보존협회조사보고서 33 : 41 - 71.
- 이우철·임양재. 1978. 한반도 관속식물의 분포에 관한 연구. 한국식물분류학회지 8 : 1-33.
- 이은복·전의식. 1995. 귀화생물에 의한 생태계 영향조사 (I) - 귀화식물분야-. 국립환경연구원. 5- 68.
- 이창복. 1979. 대한식물도감. 향문사.
- 우한정. 1993. 절멸의 위협이 있는 야생 동식물 중의 국제거래에 관한 조약(CITES). 자연보존 81: 17-21.
- 자연보전협회. 1993. 환경청 지정 특정야생동·식물 목록. 자연보존 81: 22 - 25.
- 정규영·정형진·김건우·권기석. 일월산(경북)의 야생 약용식물 분포에 관한 연구. 안동대학교 농업과 학기술연구논문집 4: 55-69.
- 정태현. 1965. 한국동식물도감 제 5권 식물편(목,초분류). 문교부.
- 환경부. 1999. 제 2차 전국자연환경기초조사 지침. 식물구계학적 특정식물종을 포함한 식물상.
- 환경처. 1991. '90 자연생태계 전국조사(I -3). 제5차년도(경북의 녹지자연도). 환경처.
- Lee, T. B. 1984. Outline of Korean endemic plants and their distribution. Kor. J. Pl. Tax. 14: 22-32.
- Melchior, H. 1964. An Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, Band II. Gebruder, Berlin-Nikolassee.
- Melchior, H. and E. Werderman. 1954. An Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, Band I. Gebruder, Berlin-Nikolassee.
- Nakai, T. 1952. A synoptical sketch of Korean flora. Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 31 : 1-152.
- Uyeki, H. 1928. On the physiognomy of Pinus densiflora growing in Korea and silvicultural treatment for its improvement. Bulletin of Agriculture and Forest College of Suwon, Korea. No. 3. 263pp.

Appendix. The list of vascular plants distributed in the natural forest reserve area of Sogwang-ri(Uljin, Gyeongbuk)

Division Pteridophyta 양치식물門

Class Sphenopsida 속새綱

Order Equisetales 속새目

Family Equisetaceae 속새科

Equisetum arvense L. 쇠뜨기

E. hyemale Linn. 속새

Class Filicineae 양치식물綱

Subclass Leptosporangiateae 소포자낭亞綱

Order Filicales 고사리目

Family Pteridaceae 고사리科

Dennstaedtia wilfordii (Moore) Christ. 황고사리

Pteridium aquilinum var. *latiusculum* (Desv.) Underw 고사리

Family Aspidiaceae 먼마과

Athyrium grammitoides (Presl) Milde 좁진고사리

A. iseanum Rosc. 가는잎개고사리

A. japonicum (Thunb.) Copel. 진고사리

A. niponicum (Mett.) Hence 개고사리

A. pycnosorum H. Christ 털고사리

A. yokoscense (Fr. et Sav.) H. Christ 뺨고사리

Dryopteris bissetiana (Bak.) C. Christ 족제비고사리

D. chinensis (Bak.) Koidz. 가는잎족제비고사리

D. crassirhizoma Nakai 관중

D. uniformis (Mak.) Makino 곰비늘고사리

Lastrea thelypteris (L.) Bory 처녀고사리

Matteuccia orientalis (Hooker) Trev. 개면마

Onoclea sensibilis var. *interrupta* Max. 야산고비

Polystichum braunii (Spenn.) Fee 좁나도히초미

P. tripterum (Kunze) Presl. 십자고사리

Woodsia manchuriensis Hooker 만주우드풀

Family Aspleniaceae 꼬리고사리科

Asplenium incisum Thunb. 꼬리고사리

Family polypodiaceae 고란초과

Lepisorus ussuriensis (Regel et Maack) Ching 산일엽초

Division Gymnospermae 나자식물門

Class Coniferopsida 구과식물綱

Order Coniferales 구과식물目

Family Pinaceae 소나무과

Abies holophylla Maxim. 전나무

Larix leptolepis (Sieb. et Zucc.) Gordon 낙엽송

Pinus densiflora S. et Z. 소나무

P. densiflora for. *erecta* Uyeki 금강소나무

Division Angiospermae 피자식물문

Class Dicotyledoneae 쌍자엽식물綱

Subclass Archichlamydeae 이관화亞綱

Order Juglandales 가래나무목

Family Juglandaceae 가래나무과

Juglans mandshurica Maxim. 가래나무

Order Salicales 버드나무목

Family Salicaceae 버드나무과

Populus davidiana Dode 사시나무

P. nigra var. *italica* (Muench.) Koehne 양버들

Salix gracilistyla Miq. 갯버들

S. hulteni Floderus Floderus 호랑버들

S. koreensis Andersson 버드나무

S. purpurea var. *japonica* Nakai 키버들

S. rorida Lackschewitz 분버들

Order Fagales 참나무목

Family Betulaceae 자작나무과

Betula davurica Pall. 물박달나무

B. costata Traut. 거제수나무

B. schmidtii Regel 박달나무

Carpinus cordata Bl. 까치박달

C. laxiflora Blume 서어나무

Corylus heterophylla var. *thunbergii* Bl. 개암나무

C. sieboldiana Blume 참개암나무

C. sieboldiana var. *mandshurica* (Maxim.) C. K. Schn 물개암나무

Family Fagaceae 참나무과

Castanea crenata S. et Z. 밤나무

C. mollissima Blume 약밤나무

Quercus acutissima Carruth. 상수리나무

Q. dentata Thunb. 떡갈나무

Q. mongolica Fisch. 신갈나무

Q. serrata Thunb. 졸참나무

Q. variabilis Bl. 굴참나무

Order Urticales 쐯기풀목

Family Ulmaceae 느릅나무과

Ulmus davidiana for. *suberosa* Nak. 흑느릅나무

U. davidiana var. *japonica* Nak. 느릅나무

Zelkova serrata Makino 느티나무

Family Moraceae 뽕나무과

Morus alba L. 뽕나무

M. bombycis Koidz. 산뽕나무

Family Cannabinaceae 삼과

Humulus japonicus S. et Z. 환삼덩굴

Family Urticaceae 쐯개과

Boehmeria spicata Thunb. 쯤개잎나무

Pilea hamaoi Makino 큰물통이

P. peploides Hooker et Arnott 물통이

Order Santalales 단향목

Suborder Santalineae 단향亞목

Family Santalaceae 단향과

Thesium chinense Turcz. 제비꽃

Suborder Loranthineae 겨우살이亞목

Family Loranthaceae 겨우살이과

Viscum album var. *coloratum* (Kom.) Ohwi 겨우살이

Order Polygonales 마디과목

Family Polygonaceae 마디과과

Persicaria hydropiper (L.) Spach 여뀌

P. lapathifolia L. 흰여뀌

P. nepalensis Miyabe et Kud 산여뀌

P. perfoliatum Linn. 머느리배꼽

P. pubescens Hara 바보여뀌

P. senticosum (Meisner) Fr. et Sav. 머느리뿔셋개

P. sieboldi Ohki 미꾸리뉘시

P. thunbergii H. Gross 고마리

P. viscofera (Mak.) Gross 끈끈이여뀌

Pleuropterus cillinervis Nakai 나도하수오

Polygonum aviculare L. 마디풀

Rumex crispus L. 소리쟁이

Order Centrospermales 중심자목

Suborder Caryophyllineae 석죽亞목

Family Caryophyllaceae 석죽과

Cerastium holosteoides var. *hallaisanense* Mizushima 점나도나물

Dianthus chinensis Linn. 패랭이꽃

Lychnis cognata Max. 동자꽃

Melandryum firmum (S. et Z.) Rohrb. 장구채

M. seoulense Nakai 가는장구채

Pseudostellaria heterophylla (Miq.) Pax 개별꽃

Stellaria aquatica (Linn.) Scop. 쇠별꽃

Suborder Chenopodiineae 명아주亞목

Family Chenopodiaceae 명아주과

Chenopodium album var. *centrorubrum* Makino 명아주

Family Amaranthaceae 비름과

Achyranthes japonica (Miq.) Nakai 쇠무릎

Amaranthus mangostanus L. 비름

A. lividus L. 개비름

Order Magnoliales 목련목

Family Magnoliaceae 목련과

Magnolia sieboldii K. Koch 함박꽃나무

Schizandra chinensis Baill. 오미자

Family Lauraceae 녹나무과

Lindera obtusiloba Bl. 생강나무

Order Ranunculales 미나리아재비목

Suborder Ranunculineae 미나리아재비과

Family Ranunculaceae 미나리아재비과

Aconitum jaluense Kom. 투구꽃

A. kusnezofii Reichb. 이삭바꽃

A. uchiyamai Nakai 그늘돌쩌귀

Actaea asiatica Hara 노루삼

Caltha palustris var. *membranacea* Nakai 동의나물

Cimicifuga heracleifolia Kom. 승마

C. simplex Wormsk 촛대승마

Clematis apiifolia A. P. DC 사위질빵

C. heracleifolia DC. 조희풀

C. mandshurica Rupr. 으아리

Hepatica asiatica Nakai 노루귀

Paeonia obovata Max. 산작약

Pulsatilla koreana Nakai 할미꽃

Ranunculus chinensis Bunge 첫가락나물

R. tachiroei Fr. et Sav. 개구리미나리

Thalictrum aquilegifolium L. 꿩의다리

T. filamentosum Max. 산꿩의다리

Family Lardizabalaceae 으름덩굴과

Akebia quinata Decaisne 으름덩굴

Family Menispermaceae 방기과

Cocculus trilobus (Thunb.) DC. 땡땡이덩굴

Menispermum dauricum DC. 새모래덩굴

Family chloranthaceae 홀아비꽃대과

Chloranthus japonicus Sieb. 홀아비꽃대

Order Aristolochiales 쥐방울덩굴목

Family Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과

Aristolochia manshuriensis Kom. 등취

-
- Asarum sieboldii* Miq. 죽도리
Order Guttiferales 물레나물목
Suborder Dilleniineae 다래과목
Family Actinidiaceae 다래나무과
Actinidia arguta Planch. 다래
A. polygama (Sieb. et Zucc.) Maxim. 개다래
Family Hypericaceae 물레나물과
Hypericum ascyron L. 물레나물
H. erectum Thunb. 고추나물
Order Papaverales 양귀비목
Suborder Papaverineae 양귀비과목
Family Papaveraceae 양귀비과
Chelidonium majus var. *asiaticum* (Hara) Ohwi 애기똥풀
Family Fumariaceae 현호색과
Corydalis ochotensis Turcz. 눈피불주머니
C. speciosa Max. 산피불주머니
C. turtschaninovii Bess. 현호색
Family Cruciferae 십자화과
Berteroella maximowiczii O.E. Schulz 장대냉이
Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus 냉이
Cardamine flexuosa With. 황새냉이
C. leucantha O.E. Schulz 미나리냉이
Draba nemorosa var. *hebecarpa* Ledeb. 꽃다지
Order Rosales 장미목
Suborder Saxifragineae 범의귀과목
Family Crassulaceae 돌나물과
Sedum kamtschaticum Fisch. 기린초
S. polystichoides Hemsl. 바위채송화
S. sarmentosum Bunge 돌나물
Family Saxifragaceae 범의귀과
Astilbe chinensis var. *davidii* Fr. 노루오줌
Chrysosplenium flagelliferum Fr. Schm. 애기팽이는
C. grayanum Max. 팽이는
Deutzia coreana Lévl. 매화말발도리
D. glabrat Kom. 물참대
Hydrangea serrata for. *acuminata* (S. et Z.) Wils. 산수국
Philadelphus schrenckii Rupr. 고향나무
P. tenuifolius Rupr. et Max. 얇은잎고향나무
Saxifraga fortunei var. *incislobata* Nakai 바위떡풀
Suborder Rosineae 장미과목
Family Rosaceae 장미과
-

- Agrimonia coreana* Nakai 산짚신나물
A. pilosa Ledeb. 짚신나물
Crataegus pinnatifida Bunge 산사나무
Duchesnea chrysantha (Zoll. et Morr.) Miq. 뱀딸기
Geum aleppinum Jacquin 큰뱀무
G. japonicum Thunb. 뱀무
Malus baecata Borkh. 야광나무
Potentilla chinensis Seringe 딱지꽃
P. dickinsii Fr. et Sav. 들양지꽃
P. fragarioides var. *major* Max. 양지꽃
P. freyniana Bomm. 세잎양지꽃
Prunus leveilleana Koehne 개벚나무
P. sargentii Rehder 산벚나무
Pyrus ussuriensis Maxim. 산돌배나무
Rosa multiflora Thunb. 찔레꽃
Rubus crataegifolius Bunge 산딸기
R. oldhami Miq. 줄딸기
R. parvifolius L. 명석딸기
R. phoeicolasius Maxim. 곰딸기
Sanguisorba officinalis L. 오이풀
Sorbus alnifolia (S. et Z.) K. Koch. 팔배나무
S. prunifolia var. *simpliciflora* Nakai 조팝나무
Stephanandra incisa Zabel 국수나무

Suborder Leguminosineae 콩과목

Family Leguminosae 콩과

- Amorpha fruticosa* L. 죽제비싸리
Amphicarpea edgeworthii var. *trisperma* Ohwi 새콩
Cassia nomame Makino 차풀
Glycine soja S. et Z. 들콩
Kummerowia striata (Thunb.) Schindl. 매듭풀
Lespedeza bicolor Turcz. 싸리
L. cuneata G. Don 비수리
L. cyrtobotrya Miq. 참싸리
L. maximowiczii Schneid. 조록싸리
Maackia amurensis Rupr. et Max. 다릅나무
Pueraria thunbergiana Benth. 칩
Trifolium pratense L. 붉은토끼풀
T. repens L. 토끼풀
Vicia amoena Fisch 갈퀴나물
V. nipponica Matsumura 네잎갈퀴나물
V. unijuga A. Br. 나비나물

- V. venosissima* Nakai 노랑갈퀴
 Order Geraniales 쥐손이풀목
 Suborder Geraniineae 쥐손이풀亞목
 Family Geraniaceae 쥐손이풀과
Geranium sibiricum L. 쥐손이풀
G. wilfordii Max. 세잎쥐손이
 Suborder Euphorbiineae 대극亞목
 Family Euphorbiaceae 대극과
Securinega suffruticosa Rehder 광대싸리
 Order Rurales 운향목
 Suborder Rutineae 운향亞목
 Family Rutaceae 운향과
Phellodendron amurense Rupr. 황벽나무
Zanthoxylum schinifolium S. et Z. 산초나무
 Family Simaroubaceae 소태나무과
Picrasma quassioides (D. Don) Benn. 소태나무
 Order Spindales 무환자나무목
 Suborder Anacardiineae 옷나무亞목
 Family Anacardiaceae 옷나무과
Rhus chinensis Mill. 붉나무
R. trichocarpa Miq. 개옷나무
 Suborder Sapinineae 무환자나무亞목
 Family Aceraceae 단풍나무과
Acer ginnala Max. 신나무
A. mono Max. 고로쇠나무
A. pseudo-sieboldianum (Paxton) Kom. 당단풍
A. truncatum Bunge 만주고로쇠
A. tschonoskii var. *rubripes* Kom. 시닥나무
 Suborder Balsamineae 봉선화亞목
 Family Balsaminaceae 봉선화과
Impatiens noli-tangere L. 노랑물봉선
I. textoni Miq. 물봉선
 Order Celastrales 노박덩굴목
 Suborder Celastrineae 노박덩굴亞목
 Family Celastraceae 노박덩굴과
Celastrus flagellaris Rupr. 폰지나무
C. orbiculatus Thunb. 노박덩굴
Euonymus alatus (Thunb.) Sieb. 화살나무
E. alatus for. *ciliato-dentatus* Hiyama 회잎나무
E. macropterus Rupr. 나래회나무
E. oxyphyllus Miq. 참회나무

- E. sachalinensis* (Fr. schm.) Max. 회나무
Tripterygium regelii Sprague et Takeda 미역줄나무
Family Staphyleaceae 고추나무과
Staphylea bumalda DC. 고추나무
 Order Rhamnales 갈매나무목
Family Rhamnaceae 갈매나무과
Rhamnus davurica Pall. 갈매나무
R. yoshinoi Makino 짝자래나무
Family Vitaceae 포도과
Ampelopsis heterophylla S. et Z. 개머루
Parthenocissus tricuspidata (S. et Z.) Planch. 담쟁이덩굴
Vitis amurensis Rupr. 왕머루
V. coignetiae Pulliat. 머루
 Order Malvales 아욱목
 Suborder Malvinae 아욱과목
Family Tiliaceae 피나무과
Tilia amurensis Rupr. 피나무
T. rufa Nakai 털피나무
T. taquetii Schneider 뽕잎피나무
Family sterculiaceae 벽오동과
Corchoropsis tomentosa (Thunb.) Makino 수까치개
Family Elaeagnaceae 보리수나무과
Elaeagnus unbellata Thunb. 보리수나무
 Order Violales 제비꽃목
Family Violaceae 제비꽃과
Viola acuminata Ledeb. 줄방제비꽃
V. albida Palibin 태백제비꽃
V. collina Bess. 둥근털제비꽃
V. diamantica Nakai 금강제비꽃
V. dissecta var. *chaerophylloides* (Regel) Makino 남산제비꽃
V. keiskei Miq. 잔털제비꽃
V. mandshurica W. Becker 제비꽃
V. orientalis W. Becker 노랑제비꽃
V. rossii Hemsl. 고깔제비꽃
V. variegata Fischer 알록제비꽃
V. verecunda A. Gray 콩제비꽃
V. yedoensis Makino 호제비꽃
 Order Myrtales 도금양목
Family Onagraceae 바늘꽃과
Epilobium angustifolium L. 분홍바늘꽃
E. cephalostigma Husskn. 돌바늘꽃

Oenothera biennis L. 겹달맞이꽃

O. erythrosepala Borbas 왕달맞이꽃

Order Umbellales 산형화목

Family Alangiaceae 박쥐나무과

Alangium platanifolium var. *macrophyllum* (S. et Z.) 박쥐나무

Family Cornaceae 층층나무과

Cornus controversa Hemsl. 층층나무

C. kuoca Buerger 산딸나무

Family Araliaceae 두릅나무과

Acanthopanax chüsanensis Nakai 지리산오갈피

A. sessiliflorus (Rupr. et Maxim.) Seem. 오갈피나무

Aralia continentalis Kitagawa 독활

A. elata Seem. 두릅나무

Kalopanax pictus (Thunb.) Nakai 음나무

Family Umbelliferae 산형과

Angelica anomala Lallemand 개구릿대

A. dahurica (Fisch.) Benth. et Hooker f. 구릿대

A. decursiva (Miq.) Fr. et Sav. 바디나물

A. gigas Nakai 참당귀

A. polymorpha Max. 궁궁이

Bupleurum falcatum L. 시호

Ostericum grosseserrata (Max.) Kitagawa 신감채

O. praeteritum Kitagawa 강활

O. sieboldii (Miquel) Nakai 뿔미나리

Peucedanum terebinthaceum Fisch. 기름나물

Pimpinella koreana Nakai 가는참나물

P. brachycarpa (Kom.) Nakai 참나물

Sanicula chinensis Bunge 참반디

Torilis japonica (Houtt.) DC. 사상자

Subclass Sympetalae 합판화亞綱

Order Ericales 진달래목

Family Pyrolaceae 노루발과

Pyrola japonica Klenze 노루발

Family Ericaceae 진달래과

Rhododendron micranthum Turcz. 꼬리진달래

R. mucronulatum Turcz. 진달래

R. schlippenbachii Max. 철쭉꽃

R. yedoense var. *poukhanense* (L. v.) Nakai 산철쭉

Vaccinium koreanum Nakai 산앵도나무

Order Primulales 앵초목

Family Primulaceae 앵초과

- Lysimachia clethroides* Duby 큰까치수영
L. vulgaris var. *davurica* (Led.) R. Kunth 좁쌀풀
 Family **Styracaceae** 때죽나무과
Styrax japonica Sieb. et Zucc. 때죽나무
S. obassia S. et Z. 쪽동백나무
 Family **Symplocaceae** 노린재나무과
Symplocos chinensis for. *pilosa* (Nak.) Ohwi 노린재나무
 Order **Oleales** 물푸레나무목
 Family **Oleaceae** 물푸레나무과
Fraxinus dentata Nakai 광릉물푸레
F. rhynchophylla Hance 물푸레나무
F. sieboldiana Bl. 쇠물푸레
Ligustrum obtusifolium Sieb. et Zucc. 쥐똥나무
 Order **Gentianales** 용담목
 Family **Gentianaceae** 용담과
Gentiana scabra var. *buergeri* (Miq.) Max. 용담
G. uchiyamae Nakai 칼잎용담
Swertia tetrapetala Pall. 네귀쓴풀
 Family **Asclepiadaceae** 박주가리과
Metaplexis japonica (Thunb.) Makino 박주가리
 Order **Rubiales** 꼭두서니목
 Family **Rubiaceae** 꼭두서니과
Asperula maximowiczii Kom. 개갈퀴
Galium trachyspermum A. Gray 네잎갈퀴
G. verum var. *asiaticum* Nakai 솔나물
Rubia akane Nakai 꼭두서니
R. chinensis var. *glabrescens* Kitagawa 큰꼭두서니
 Order **Tubiflorales** 통화식물목
 Suborder **Boraginineae** 지치과목
 Family **Boraginaceae** 지치과
Trigonotis nakaii Hara 참꽃마리
 Suborder **Verbenineae** 마편초과목
 Family **Verbenaceae** 마편초과
Callicarpa japonica Thunb. 작살나무
Clerodendron trichotomum Thunb. 누리장나무
 Family **Labiatae** 꿀풀과
Agastache rugosa (Fisch. et Meyer) O. Kuntze 배초향
Clinopodium chinense var. *parviflorum* (Kudo) Hara 층층이꽃
Elsholtzia splendens Nakai 꽃향유
Isodon inflexus (Thunb.) Kudo 산박하
Lamium album var. *barbatum* (Sieb. et Zucc.) Fr. et Sav. 광대수염

Lycopus lucidus (Matsumura & Kudo) Kitamura 습싸리

Meehania urticifolia (Miq.) Makino 벌개덩굴

Mosla japonica (Benth.) Max. 산들개

Plectranthus japonicus (Burm.) Hara 방아풀

Prunella vulgaris var. *ilacina* Nakai 골풀

Scutellaria fauriei Lévy, et Vnt. 그늘골무꽃

Teucrium viscidum var. *miquelianum* Ham. 덩굴곽향

Family Scrophulariaceae 현삼과

Melampyrum roseum Max. 꽃머느리밥풀

M. setaceum (Max.) Nakai 애기머느리밥풀

M. setaceum var. *nakaianum* Yamazaki 새머느리밥풀

Pedicularis resupinata L. 송이풀

Order Plantaginales 질경이목

Family Plantaginaceae 질경이과

Plantago asiatica L. 질경이

Order Dipsacales 산토끼꽃목

Family Caprifoliaceae 인동과

Lonicera japonica Thunb. 인동덩굴

L. maackii (Rupr.) Maxim. 괴불나무

L. subsessilis Rehder 청괴불나무

Sambucus williamsii var. *coreana* Nakai 딱총나무

Viburnum sargentii Koehne 백당나무

Weigela florida (Bunge) A. DC. 붉은병꽃나무

W. subsessilis L.H. Bailey 병꽃나무

Family Valerianaceae 마타리과

Patrinia scabiosaefolia Fisch. 마타리

P. villosa (Thunb.) Juss. 똑갈

Valeriana fauriei Briq. 쥐오줌풀

Order Campanulales 초롱꽃목

Family Campanulaceae 초롱꽃과

Adenophora remotiflora (Sieb. et Zucc.) Miquel 모시대

A. triphylla var. *japonica* Hara 잔대

Campanula punctata Lam. 초롱꽃

Codonopsis lanceolata (S. et Z.) Trautv. 더덕

Phyteuma japonicum Miq. 영아자

Platycodon grandiflorum (Jacq.) A. DC. 도라지

Family Compositae 국화과

Achillea sibirica Ledeb. 톱풀

Adenoaculon himalaicum Edgew. 멀가치

Ainsliaea acerifolia Sch.-Bip. 단풍취

Artemisia capillaris Thunb. 사철쭉

- A. iwayomogi* Kitamura 더위지기
A. japonica Thunb. 제비쑥
A. keiskeana Miq. 맑은대쑥
A. montana Pampan. 산쑥
A. princeps var. *orientalis* (Pampan.) Hara 쑥
A. rubripes Nakai 덩불쑥
A. stolonifera (Max.) Kom. 넓은잎의쑥
Aster ageratoides Turcz. 까실쑥부쟁이
A. scaber Thunb. 참취
A. tataricus L. 개미취
Atractylodes japonica Koidz. 삽주
Chrysanthemum boreale Makino 산국
C. zawadskii Herlich 산구절초
C. zawadskii var. *latilobum* Kitamura 구절초
Cirsium japonicum var. *ussuriense* Kitamura 영경귀
C. pendulum Fischer 큰영경귀
C. setidens Nakai 고려영경귀
Erechtites hieracifolia Raf. 붉은서나물
Erigeron annuus (L.) Pers. 개망초
E. canadensis L. 망초
E. strigosus Muhl. 주걱개망초
Eupatorium chinense var. *simplicifolium* Kitamura 동골나물
Hemistepta lyrata Bunge. 지칭개
Heteropappus hispidus (Thunb.) Less. 갯쑥부쟁이
Inula salicina var. *asiatica* Kitamura 버들금불초
Ixeris dentata (Thunb.) Nakai 썸바귀
Lactuca indica var. *laciniata* (O. Kuntze) Hara 왕고들빼기
L. raddeana Max. 산썸바귀
L. triangulata Max. 두메고들빼기
Ligularia fischeri (Ledeb.) Turcz. 곰취
Petasites japonica (Sieb. et Zucc.) Maxim. 머위
Picris hieracioides var. *glabrescens* Ohwi 쇠서나물
Saussurea grandifolia Maxim. 서덜취
S. pulchella Fischer 각시취
S. seoulensis Nakai 분취
Serratula coronata var. *insularis* (Ijin) Kitamura 산비장이
Siegesbeckia oleaceus L. 방가지뚱
Solidago virgo-aurea var. *asiatica* Nakai 미역취
Syneilesis palmata (Thunb.) Max. 우산나물
Synurus deltoides (Ait.) Nakai 수리취
Taraxacum platycarpum H. Dahlst. 민들레

- Xanthium strumarium* Linn. 도꼬마리
Youngia chelidoniifolia Kitamura 까치고들빼기
Y. denticulata (Houtt.) Kitamura 이고들빼기
Y. japonica (Linn.) DC. 뿌리뱅이

Class Monocotyledoneae 단자엽식물綱

Order Liliales 백합目

Suborder Liliineae 백합亞目

Family Liliaceae 백합科

- Allium macrostemon* Regel 산달래
Asparagus schoberioides Kunth 비짜루
Convallaria keiskei Miq. 은방울꽃
Disporum smilacinum A. Gray 애기나리
Heloniopsis orientalis (Thunb.) C. Tanaka 처녀치마
Hemerocallis fulva L. 원추리
H. minor Mill. 애기원추리
Hosta longipes (Fr. et Sav.) Matsumura 비비추
Lilium tsingtauense Gilg 하늘말나리
Paris verticillata Bieb. 샷갓나물
Polygonatum humile Fisch. 각시등굴레
P. inflatum Kom. 통등굴레
P. involucreatum Max. 용등굴레
P. odoratum var. *pluriflorum* Ohwi 등굴레
Smilax china L. 청미래덩굴
S. nipponica Miq 선밀나물
S. riparia var. *ussuriensis* (Regel) Hara et T. Koyama 밀나물
Veratrum maackii var. *parviflorum* Hara et Mizushima 파란여로

Family Dioscoreaceae 마초

- Dioscorea nipponica* Makino 부채마

Suborder Iridineae 붓꽃亞目

Family Iridaceae 붓꽃科

- Iris lactea* var. *chinensis* (Fischer) Koidz. 타래붓꽃

Order Juncales 골풀目

Family Juncaceae 골풀科

- Juncus effusus* var. *decipiens* Buchen. 골풀
J. krameri Fr. et Sav. 비녀골풀

Order Commelinales 닭의장풀目

Suborder Commelinineae 닭의장풀亞目

Family Commelinaceae 닭의장풀科

- Commelina communis* L. 닭의장풀

Order Graminales 화본目

Family Gramineae 화본科

- Agropyron tsukushiense* var. *transiens* (Hack.) Ohwi 개밀

- Alopecurus aequalis* var. *amurensis* (Kom.) Ohwi 뚝새풀
Arundinella hirta (Thunb.) Tanaka 새
Calamagrostis arundinacea (Linn.) Roth 실새풀
C. epigeios (L.) Roth 산조풀
Dactylis glomerata L. 오리새
Diarrhena japonica Fr. et Sav. 용수염
Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. 돌피
Eragrostis ferruginea (Thunb.) P. Beauv. 그령
Festuca ovina L. 김의털
Melica onoei Fr. et Sav. 쌀새
Miscanthus sinensis var. *purpurascens* Rendle 역새
Muehlenbergia japonica Steud. 취꼬리새
Oplismenus undulatifolius (Ard) Roemer et Schultes 주름조개풀
Poa sphondylodes Trin. 포아풀
Sasa borealis (Hack.) Makino 조릿대
Setaria virides (L.) Beauv. 강아지풀
Spodiopogon sibiricus Trin. 큰기름새

Order Arales 천남성목

Family Araceae 천남성목

- Acorus calamus* var. *angustatus* Bess. 창포
Arisaema amurense Max. 등근잎천남성
A. amurense var. *serratum* Nakai 천남성
A. peninsulae Nakai 점박이천남성

Order Cyperales 사초목

Family Cyperaceae 사초목

- Carex humilis* Leyss. 산거울
C. lanceolata A. Gray 그늘사초
C. leiorhyncha C.A. Meyer 산괭이사초
C. okamotoi Ohwi 지리대사초
C. siderosticta Hance 대사초
Cyperus microiria Steud. 금방동사니
Eleocharis acicularis for. *longiseta* (Svenson) T. Koyama 쇠털골
Scirpus tabernaemontani Gmel. 큰고랭이

Order Microspermae 미종자목

Family Orchidaceae 난초목

- Amitostigma gracile* (Blume) Schltr. 병아리난초
Cephalanthera longibracteata Bl. 은대난초
Cypripedium macranthum Sw. 개불알꽃
Liparis krameri Fr. et Sav. 나나별이난초
Platanthera sachalinensis Fr. Schm. 큰제비난
Spiranthes sinensis (Pers.) Ames 타래난초
Tulotis ussuriensis Hara 제비잠자리난