

## 서운산 일대의 관속식물상

장현도<sup>1</sup>, 오아미<sup>2</sup>, 심선희<sup>1</sup>, 임효선<sup>3</sup>, 한세희<sup>4</sup>, 양선규<sup>5</sup>, 오병운<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>국립생물자원관 식물자원과, <sup>2</sup>충북대학교 생물학과, <sup>3</sup>국립생태원 생태평가연구실, <sup>4</sup>국립농업과학원 농업유전자원센터, <sup>5</sup>한국한의학연구원 K-herb 연구단

## Floristic Study of Mt. Seounsán in Korea

Hyun-Do Jang<sup>1</sup>, Ami Oh<sup>2</sup>, Sunhee Sim<sup>1</sup>, Hyosun Leem<sup>3</sup>, Seahee Han<sup>4</sup>,  
Sun-Gyu Yang<sup>5</sup> and Byoung-Un Oh<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Plant Resources Division, National Institute of Biological Resources, Incheon 22689, Korea

<sup>2</sup>Department of Biology, Chungbuk National University, Cheongju 28644, Korea

<sup>3</sup>Division of Ecological Assessment, National Institute of Ecology, Seoecheon 33657, Korea

<sup>4</sup>National Agrobiodiversity Center, National Academy of Agricultural Science, Jeonju 54875, Korea

<sup>5</sup>K-herb Research Center, Korea Institute of Oriental Medicine, DaeJeon 34054, Korea

**Abstract** - A floristic study on the vascular plants from Mt. Seounsán region, which ranges from Seoun-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do to Baekgok-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, was conducted 9 times in total, from April 2014 to October 2015. Based on the voucher specimens, it was revealed that the vascular plants in this region comprised 501 taxa: 97 families, 306 genera, 439 species, 5 subspecies, 51 varieties, and 6 forma. Among these plants, 185 taxa were recorded for the first time from this region. 8 Korean endemic species including *Asarum patens* (K.Yamaki) B.U.Oh, *Scutellaria insignis* Nakai, and *Weigela subsessilis* (Nakai) L.H.Bailey were found in this region. 5 taxa of rare plants designated by the Korea Forest Service, including *Iris ruthenica* KerGawl., *Leontopodium leontopodioides* (Willd.) Beauverd, and *Tricyrtis macropoda* Miq., were also found. 11 taxa of floristic regional indicator plants in the 3<sup>rd</sup> to the 5<sup>th</sup> degrees were identified. In addition, 46 taxa of naturalized plants were recorded, and 2 taxa of ecosystem disturbance plants, which were *Ambrosia trifida* L. and *Aster pilosus* Willd., also found.

**Key words** - Flora, Gyeonggi-do province, Mt. Seounsán, Plant distribution, Vascular plants

### 서 언

서운산(547 m)은 경위도상 북위 36° 54' 46.5" ~ 35° 55' 49.2", 동경 127° 17' 19.1" ~ 127° 17' 49.2" 사이에 위치하고, 행정 구역상 경기도 안성시 서운면과 충청북도 진천군 백곡면에 걸쳐 있다. 해발고도가 낮은 산지임에도 불구하고 지리학적으 경기도와 충청도의 경계를 구분 짓는 차령산맥의 주요축이며, 경기도의 환경보전계획상 광덕산-팔당에서 남북으로 이어지는 수도권 광역생태축의 끝자락으로써 생태적 완충지역으로서의 중요한 역할을 담당하고 있다(Lee, 2008; National Geographic Information Institute, 2010). 또한 서운산에는 통일신라시대

때 창건된 석남사와 고려시대에 세워진 청룡사 등의 고찰이 자리 잡고 있으며, 산 정상까지 등산로가 잘 정비되어 있어서 지역 주민들뿐만 아니라 많은 관광객들이 방문하고 있다.

서운산 일대의 지질은 노년기 지형의 특징을 가지는 바위가 거의 없고 구릉을 이루는 유순한 산세를 이루고 있으며, 주로 석영, 장석, 흑·백운모 등으로 만들어진 편마상 복운모화강암으로 구성되어 있다(Sung and Lee, 2002; Moon, 2005). 조사지역인 안성시의 최근 5년간 연평균 기온은 12.5°C, 월평균 최고기온과 최저기온은 각각 25.9°C와 -2.3°C로 연교차는 28.2°C이다. 연평균 강수량은 1,748 mm이며, 6~9월의 평균 강수량은 1,382 mm로 전체의 72.3%를 차지하고 있어 여름철에 집중되는 하계다우형 강수 형태를 보여준다(Anseong-si, 2013). 식물구계 구분에서는 중일구계, 한국구에 속하며, 한반도 식물구계의 중부아구

\*교신저자: obutaxon@chungbuk.ac.kr

Tel. +82-43-261-2296

© 본 학회지의 저작권은 (사)한국자원식물학회지에 있으며, 이의 무단전재나 복제를 금합니다.

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

에 해당한다(Lee and Yim, 2002).

서운산에 대한 식물상 연구로는 Lee *et al.* (1994)이 397분류군, Ahn and Yang (2001)이 439분류군을 보고하였으며, 환경부 전국자연환경조사에서 Jung and Kim (2013)과 Oh and Han (2014)은 각각 220분류군, 287분류군을 기록한 바 있다. 그러나 이들 선행연구의 식물목록을 검토해보면 재배식물뿐만 아니라 분류학적 실체가 불분명하거나, 분포지가 의심스러운 분류군이 다수 포함되어 있고, Ahn and Yang (2001)을 제외하고는 증거표본에 대한 정보를 제시하지 않아 식물상의 비교연구를 수행하는데 어려움이 있다. 또한 서운산의 북서사면 일대에는 공업단지가 밀집해 있고, 북사면과 남사면 일대에는 골프장과 오토캠핑장과 같은 위락시설이 위치하고 있다. 이와 같이 서운산은 안성시와 진천군의 도시개발에 따른 직·간접적인 피해를 받을 수 있는 지역에 위치하고 있기 때문에 시간이 경과함에 따라 산림의 피해가 더욱 증가될 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 현재까지 연구된 서운산 일대의 관속식물상을 재검토하고, 증거표본을 바탕으로 정확한 관속식물상을 제시하고자 한다. 아울러 법적 지정종, 희귀식물 및 특산식물의 자생지를 파악함과 동시에 식물자원의 보전 및 활용에 대한 기초자료를 수집·제공하고자 한다.

## 재료 및 방법

서운산 일대의 관속식물상을 파악하기 위하여 2014년 4월부터 2015년 10월까지 총 9회에 걸쳐 현지조사를 수행하였다(Fig. 1, Table 1). 결과의 정확성을 위해 모든 식물을 대상으로 동정에 유용한 꽃, 열매, 포자 등의 생식기관을 포함한 개체들만 수집하였으며, 수집된 식물들은 석엽표본으로 제작하여 충북대학교 생물학과 표본실(CBU)에 보관하였다. 분류군의 동정은 Lee (1996), Lee (2003), Flora of Korea Editorial Committee (2007), Kim and Kim (2011) 등의 식물도감을 이용하였으며, 일부 양치류는 Korean Fern Society (2005)와 Park *et al.* (2008), 벼과와 사초과는 Park *et al.* (2011)과 Hoshino and Masaki (2011)의 문헌을 참고하였다. 동정의 정확성을 높이기 위하여 1차적으로 동정된 표본을 각 분류군의 전문가에게 의뢰하여 교차 동정을 실시한 후 확정표본으로 사용하였다. 관속식물의 목록작성은 Engler의 분류체계(Melchior, 1964)를 따랐고, 과 내에서는 속명과 종명의 알파벳순으로 정리하였으며, 학명과 국명은 국가표준식물목록(Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea, 2007)에 준하였다. 작성된 관속

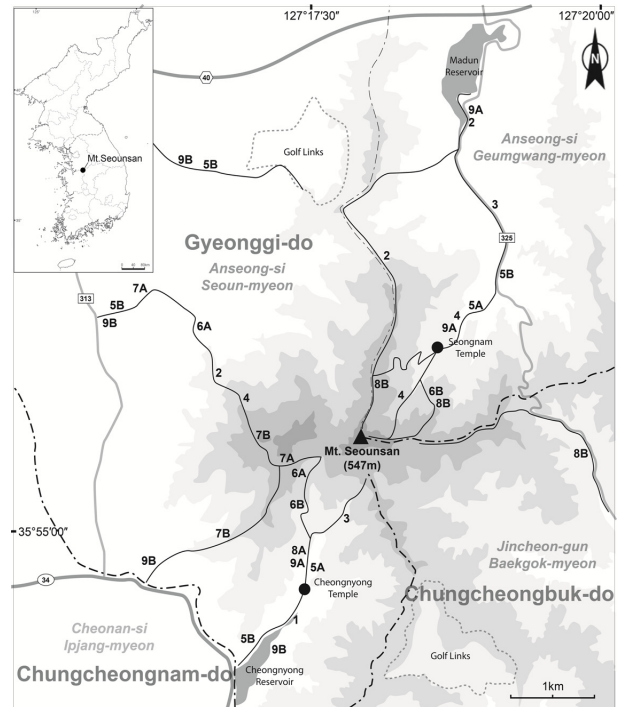


Fig. 1. Investigated area (Mt. Seounsan) in this study.

식물목록을 바탕으로 한국특산식물(Oh *et al.*, 2005), 희귀식물(Korea National Arboretum, 2008), 식물구계학적 특정식물(Ministry of Environment, 2012) 및 귀화식물(Park, 2009; Lee *et al.*, 2011)을 별도의 표로 정리하였고, 유용자원식물의 구분은 Korea Forest Service (2014)를 참고하였다.

## 결과 및 고찰

### 관속식물의 종조성

본 조사지역 일대의 자생관속식물은 97과 306속 439종 5아종 51변종 6품종으로 총 501분류군으로 확인되었다. 양치식물은 22분류군(4.4%), 나자식물은 2분류군(0.4%)이었으며, 피자식물의 쌍자엽식물은 345분류군(68.9%), 단자엽식물은 132분류군(26.3%)인 것으로 나타났다(Table 2). 이는 한반도 관속식물 4,881분류군(Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea, 2007)의 10.3%에 해당되었다.

문헌조사를 바탕으로 집계된 서운산의 관속식물은 586분류군으로 확인되었으며(Lee *et al.*, 1994; Ahn and Yang, 2001), 문헌에는 기록되어 있으나, 이번 조사에서 그 분포가 확인되지 않은 분류군은 270분류군이었다. 반면에 새로이 생육지가 확인된 식물은 185분류군으로, 이들은 자생식물 목록에서 학명 앞에

Table 1. Investigation dates and routes in Mt. Seounsán

No.	Date	Investigation route
1	27 Apr. 2014	Cheongryongsa temple → Jwaseongsa temple → Eunjeogam temple
2	7 Jun. 2014	Madun reservoir → Eunjeogam temple, Jwaseongsa crossroads → Mineral spring → Summit → Jwaseongsa → Madun reservoir
3	30 Aug. 2014	Cheongryong reservoir → Cheongryongsa temple → Summit → Holjjakkol valley → Mineral spring → Madun reservoir → Naemu bridge
4	28 Sep. 2014	Seongnamsa temple → Summit → Yangbaek-ri → Incheodong reservoir
5	3 May 2015	A: Cheongryongsa temple → Holjjakkol valley → Summit → Seongnamsa temple
		B: Cheongryong reservoir → Ongnyeonsa temple → Yuwang valley → Yaksasa temple → Entrance of Seongnamsa temple
6	7 Jun. 2015	A: Incheodong reservoir → Donghak valley → Summit
		B: Cheongryongsa temple → Saetae valley → Eunjeogam temple → Summit → Seongnamsa temple
7	27 Jun. 2015	A: Incheodong reservoir → Ongnyeonsa temple → 388peak → Summit → Neungcheonsa temple → Incheodong reservoir
		B: Incheodong reservoir → Summit → Tanghyungdae → Saetae valley → Seogwangsa temple → Sanpyeong bridge
8	14 Aug. 2015	A: Cheongryongsa temple → Saetae valley → Summit → Eunjeogam temple
		B: Seongnamsa temple → Summit → Seongnamsa valley → Baeti shrine → Sambakgol valley
9	17 Oct. 2015	A: Cheongryongsa temple → Eunjeogam temple → Summit → Seongnamsa temple → Madun reservoir
		B: Cheongryong reservoir → Ongnyeonsa temple → Seogwangsa temple → Sanpyeong bridge → Incheodong reservoir

Table 2. Summary on the floristics of the Mt. Seounsán

Taxonomic rank	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For.	Total	Ratio (%)
Pteridophyta	5	12	20	-	2	-	22	4.4
Gymnospermae	2	2	2	-	-	-	2	0.4
Angiospermae	90	292	417	5	49	6	477	95.2
Dicotyledon	76	222	302	5	34	4	345	68.9
Monocotyledon	14	70	115	-	15	2	132	26.3
Total	97	306	439	5	51	6	501	100.0

★로 표시하였다(Appendix 1). 본 연구와 문헌기록을 종합해보면 재배 및 오동정으로 판단되는 78분류군을 제외한 698분류군이 서운산 일대의 자생식물로 정리되었다. 그러나 이는 단순목록비교에 의한 잠정적인 결과이며, 문헌정보에는 증거표본이 제시되지 않거나 분포가 불확실한 분류군이 다수 포함되어 있으므로 서운산의 전체 관속식물상으로 보기에는 다소 무리가 있다. 이와 같은 문제를 해결하기 위하여 본 연구에서는 문헌에 기록된 서운산 일대의 관속식물 목록을 검토하였고 기록된 식물의 진위 여부를 고찰하였다.

재배식물은 감나무, 개나리, 팥기, 왕벚나무, 전나무 등 48분류군이 확인되었다(Table 3). 이들 식물은 인가 주변에 식재하였거나 재배되고 있는 식물로서 서운산의 자생식물목록(Appendix 1)에서 제외하였다. 기존 문헌에서 분포가 불확실한 분류군들을 확인한 결과, 섬고사리, 산쑥은 울릉도에만 분포하며(Park *et al.*, 2008; Park, 2012), 각시마, 검양웃나무, 눈비녀골풀, 돌가시나무, 산개고사리, 참으아리, 참비녀골풀, 큰지네고사리는 남방계 식물로서 주로 한반도 남부지역과 서해안의 일부 지역에 분포하는 것으로 알려져 있다(Park *et al.*, 2008; Kim and

Table 3. List of cultivated plants in Mt. Seounsan

No.	Family name	Taxa	No.	Family name	Taxa
1	Anacardiaceae	<i>Rhus verniciflua</i> Stokes 옷나무	25	Oleaceae	<i>Syringa oblata</i> var. <i>dilatata</i> (Nakai) Rehder 수수꽃다리
2	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott 토란	26	Oleaceae	<i>Chionanthus retusus</i> Lindl. & Paxton 이팝나무
3	Bignoniaceae	<i>Catalpa ovata</i> G.Don 개오동	27	Pedaliaceae	<i>Sesamum indicum</i> L. 참깨
4	Campanulaceae	<i>Platycodon grandiflorum</i> f. <i>albiflorum</i> (Honda) H.Hara 백도라지	28	Pinaceae	<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carrière 일본잎갈나무
5	Caprifoliaceae	<i>Viburnum opulus</i> f. <i>hydrangeoides</i> (Nakai) Hara 불두화	29	Pinaceae	<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무
6	Compositae	<i>Rudbeckia laciniata</i> L. 삼잎국화	30	Pinaceae	<i>Pinus rigida</i> Mill. 리기다소나무
7	Cornaceae	<i>Cornus officinalis</i> Siebold & Zucc. 산수유	31	Pinaceae	<i>Abies holophylla</i> Maxim. 전나무
8	Cupressaceae	<i>Thuja occidentalis</i> L. 서양측백	32	Rosaceae	<i>Fragaria ananassa</i> Duch. 딸기
9	Cupressaceae	<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Siebold & Zucc.) Endl. 편백	33	Rosaceae	<i>Chaenomeles sinensis</i> (Thouin) Koehne 모과나무
10	Ebenaceae	<i>Diospyros kaki</i> Thunb. 감나무	34	Rosaceae	<i>Kerria japonica</i> (L.) DC. 황매화
11	Fagaceae	<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc. 밤나무	35	Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch 복사나무
12	Ginkgoaceae	<i>Ginkgo biloba</i> L. 은행나무	36	Rosaceae	<i>Prunus yedoensis</i> Matsum. 왕벚나무
13	Juglandaceae	<i>Juglans regia</i> Dode 호두나무	37	Rosaceae	<i>Kerria japonica</i> f. <i>pleniflora</i> (Witte) Rehder 죽단화
14	Leguminosae	<i>Caragana sinica</i> (Buc'hoz) Rehder 골담초	38	Rutaceae	<i>Poncirus trifoliata</i> Raf. 탕자나무
15	Leguminosae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무	39	Salicaceae	<i>Populus euramericana</i> Guinier 이태리포푸라
16	Liliaceae	<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L. 월추리	40	Salicaceae	<i>Salix babylonica</i> L. 수양버들
17	Liliaceae	<i>Hosta longipes</i> (Franch. & Sav.) Matsum. 비비추	41	Salicaceae	<i>Salix pseudolasiogyne</i> H.Lév. 능수버들
18	Liliaceae	<i>Liriope platyphylla</i> F.T.Wang & T.Tang 맥문동	42	Salicaceae	<i>Populus tomentiglandulosa</i> T.B.Lee 은사시나무
19	Magnoliaceae	<i>Magnolia obovata</i> Thunb. 일본목련	43	Salicaceae	<i>Populus alba</i> L. 은백양
20	Magnoliaceae	<i>Magnolia demudata</i> Desr. 백목련	44	Saururaceae	<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill. 삼백초
21	Meliaceae	<i>Cedrela sinensis</i> Juss. 참죽나무	45	Saxifragaceae	<i>Hydrangea macrophylla</i> f. <i>otaksa</i> (Siebold & Zucc.) Wilson 수국
22	Moraceae	<i>Morus alba</i> L. 뽕나무	46	Scrophulariaceae	<i>Paulownia coreana</i> Uyeki 오동나무
23	Moraceae	<i>Broussonetia kazinoki</i> Siebold 닥나무	47	Taxaceae	<i>Taxus cuspidata</i> Siebold & Zucc. 주목
24	Oleaceae	<i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai 개나리	48	Taxaceae	<i>Torreya mucifera</i> (L.) Siebold & Zucc. 비자나무

Kim, 2011; Chung and Chung, 2015; Jang, 2016; Oh *et al.*, 2016). 각시원추리, 골잎원추리, 그늘쭉, 수리취는 북방계 식물로서 남한에는 생육하지 않으며, 바위말발도리는 경기도 포천시 분포 남한계지역으로 알려져 있다(Im, 2007; Park, 2009; Chang *et al.*, 2011; Hwang and Kim, 2012). 또한 송이풀은 백두대간 등 고산지역에서 생육하며, 물여뀌는 경북, 경남의 습지에 생육하는 것으로 알려진 희귀식물이기 때문에(Park and Hong, 2007; Cho, 2010; Oh *et al.*, 2016), 이들의 서운산 내 분포기록은 신뢰하기 힘들다. 한편, 문헌에 기록된 분류군 중 붉은괘이밥과 댓잎현호색은 각각 괘이밥과 현호색의 종내 연속적인 변이로 보는 견해를 따랐다(Oh, 1999; Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea, 2007).

서운산 해발 400 m 이하의 저지대에는 소나무, 상수리나무 군락이 우점하였고, 리기다소나무, 일본잎갈나무 등의 인공적인 조림지가 곳곳에 산재되어 있었다. 해발 400 m 이상의 7~9 부 능선에는 신갈나무, 굴참나무가 우점 분포하였고, 특히 주 능선부에는 중부 산림지대의 천이 극상수종인 서어나무 군락이 순림을 이루고 있었다. 주목할 만한 식물 중 꼬리조팝나무, 복자기, 야광나무, 외대으아리, 피나무 등 5분류군은 한반도 중부 이북 지역이 주 분포역이며, 기후변화에 따른 온도 상승으로 생육지 축소 및 분포역 감소가 예상되는 북방계 식물로 알려져 있다(Oh *et al.*, 2010). 야광나무는 청룡사 인근 계곡에서 10 m 이상의 교목 수 개체를 확인하였고, 꼬리조팝나무, 복자기, 피나무는 석남사 계곡부의 숲 가장자리에서 생육하였다.

**한반도 특산식물**

한반도 특산식물은 광릉골무꽃, 금오족도리풀, 병꽃나무 등 8분류군의 분포가 확인되었다(Table 4). 서운산 지역에서 확인

된 특산식물은 모두 한반도 중부아구에 비교적 넓게 분포하는 분류군들로서(Oh *et al.*, 2005, 2010, 2016), 금오족도리풀, 병꽃나무, 광릉골무꽃은 서운산 계곡부에서 비교적 흔하게 관찰되었고, 키버들, 흰괘이눈은 청룡사 계곡부에서 확인하였다. 외대으아리는 탕흥대-좌성사 등산로 주변, 할미밀망은 석남사 등산로 주변, 진범은 서운산 정상외의 계곡부에서 확인하였다. 서운산에서 확인된 특산식물 중 금오족도리풀은 한반도 중부 및 남부아구에만 분포하는 분류군으로(Fig. 2), 족도리풀과 유사하나 장타원형의 두터운 악편과 화주돌기의 특징으로 쉽게 구분된다(Oh, 2008). 문헌에 기록된 족도리풀은 현지조사에서 확인할 수 없었으며, 서운산에서 관찰된 족도리풀속 식물은 모두 금오족도리풀로 확인되었다.

**희귀식물**

산림청에서 제시한 희귀식물 목록집(Korea National Arboretum, 2008)에 따라 조사된 식물목록을 검토한 결과, 위기종(EN)에 해당하는 솔밭꽃 1분류군, 취약종(VU)에 해당하는 들떡쭉, 금붓꽃 등 2분류군, 약관심종(LC)에 해당하는 광릉골무꽃, 삐딱나리 등 2분류군 등 총 5분류군이 확인되었다(Table 5). 위기종에 해당하는 솔밭꽃은 환경부 지정 멸종위기야생식물 II급에 지정된 분류군으로 경기, 충청, 경북의 일부 지역에만 분포하는 것으로 알려져 있으며(National Institute of Biological Resources, 2012; Ministry of Environment, 2016; Oh *et al.*, 2016), 약산사 인근의 등산로 주변에서 소수 개체를 발견하였다(Fig. 2). 개체수가 적고 고립적으로 분포하기 때문에 지속적인 관찰이 요구된다. 삐딱나리는 주로 중부 이남에 분포하는 분류군으로(Jung, 2001; Oh *et al.*, 2016) 은적암 인근 계곡부에서 수십 개체 이상이 관찰되었다(Fig. 2). 문헌에 기록된 삼백초(EN), 이팝나무(LC)는 식재로 확인되었고, 왕썸배(VU), 천마(VU), 태백제비

Table 4. List of the endemic plants in Mt. Seounsang

No.	Family name	Scientific name	Korean name
1	Aristolochiaceae	<i>Asarum patens</i> (K.Yamaki) B.U.Oh	금오족도리풀
2	Caprifoliaceae	<i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L.H.Bailey	병꽃나무
3	Labiatae	<i>Scutellaria insignis</i> Nakai	광릉골무꽃
4	Ranunculaceae	<i>Aconitum pseudolaeve</i> Nakai	진범
5	Ranunculaceae	<i>Clematis brachyura</i> Maxim.	외대으아리
6	Ranunculaceae	<i>Clematis trichotoma</i> Nakai	할미밀망
7	Salicaceae	<i>Salix koriyanagi</i> Kimura	키버들
8	Saxifragaceae	<i>Chrysosplenium pilosum</i> var. <i>fulvum</i> (N.Terracc.) H. Hara	흰괘이눈

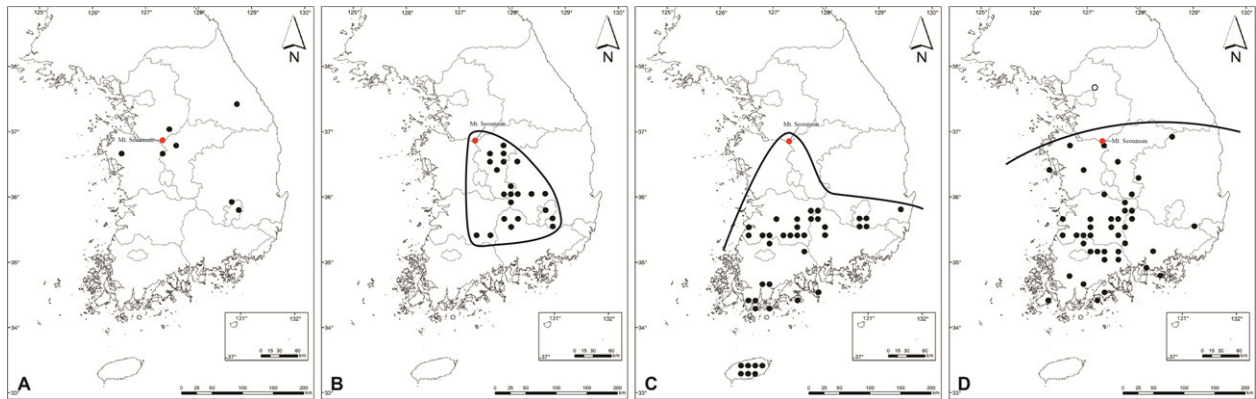


Fig. 2. Distribution maps of some plants with rare, endemic and the northern distributional limit in Mt. Seoungsan. A. *Iris ruthenica* KerGawl., B. *Asarum patens* (K.Yamaki) B.U.Oh, C. *Acer palmatum* Thunb., D. *Tricyrtis macropoda* Miq.. (○: by literatures; ●: by vouchers, adapted from Oh et al., 2016).

Table 5. List of the rare and endangered plants in Mt. Seoungsan

No.	Family name	Scientific name	Korean name	Criteria
1	Iridaceae	<i>Iris ruthenica</i> KerGawl.	솔붓꽃	EN
2	Compositae	<i>Leontopodium leontopodioides</i> (Willd.) Beauverd	들떡쑥	VU
3	Iridaceae	<i>Iris minutiaurea</i> Makino	금붓꽃	
4	Labiatae	<i>Scutellaria insignis</i> Nakai	광릉골무꽃	LC
5	Liliaceae	<i>Tricyrtis macropoda</i> Miq.	삐죽나리	

Table 6. List of the 5th to 3rd degree taxa of Korean floristic regional plants in Mt. Seoungsan

No.	Family name	Scientific name	Korean name	Degree
1	Aceraceae	<i>Acer pictum</i> subsp. <i>mono</i> (Maxim.) Ohashi	고로쇠나무	IV
2	Iridaceae	<i>Iris ruthenica</i> KerGawl.	솔붓꽃	
3	Leguminosae	<i>Campylotropis macrocarpa</i> (Bunge) Rehder	꽃싸리	
4	Leguminosae	<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC.	등	
5	Aceraceae	<i>Acer palmatum</i> Thunb.	단풍나무	III
6	Compositae	<i>Leontopodium leontopodioides</i> (Willd.) Beauverd	들떡쑥	
7	Gramineae	<i>Diarrhena fauriei</i> (Hack.) Ohwi	광릉용수염	
8	Labiatae	<i>Glechoma grandis</i> (A.Gray) Kuprian.	긴병꽃풀	
9	Labiatae	<i>Scutellaria insignis</i> Nakai	광릉골무꽃	
10	Leguminosae	<i>Indigofera pseudotinctoria</i> Matsum.	낭아초	
11	Rosaceae	<i>Spiraea salicifolia</i> L.	꼬리조팝나무	

꽃(LC)는 현지조사에서 확인되지 않았다.

### 식물구계학적 특정식물종

환경부에서 지정한 식물구계학적 특정식물종(Ministry of Environment, 2012)에 해당하는 식물로는 IV등급종 고로쇠나

무, 솔붓꽃, 꽃싸리 등 4분류군, III등급종 단풍나무, 들떡쑥, 꼬리조팝나무 등 7분류군, II등급종 좀나도히초미, 산앵도나무, 앵초 등 8분류군, I등급종 쇠고비, 야광나무, 오갈피나무 등 14분류군으로 총 33분류군이 조사되었다. 그중 정밀조사종에 해당하는 III~V등급종은 총 11분류군이 확인되었다(Table 6). III

Table 7. Naturalized plants in Mt. Seousan

No.	Family name	Taxa	No.	Family name	Taxa
1	Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i> L. 털비름	24	Convolvulaceae	<i>Ipomoea purpurea</i> Roth 둥근잎나팔꽃
2	Amaranthaceae	<i>Amaranthus viridis</i> L. 청비름	25	Convolvulaceae	<i>Quamoclit coccinea</i> Moench 둥근잎유홍초
3	Amaranthaceae	<i>Amaranthus lividus</i> L. 개비름	26	Convolvulaceae	<i>Ipomoea hederacea</i> Jacq. 미국나팔꽃
4	Caryophyllaceae	<i>Silene armeria</i> L. 끈끈이대나물	27	Cruciferae	<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이
5	Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. 유럽점나도나물	28	Cruciferae	<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이
6	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith 좁명아주	29	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대
7	Commelinaceae	<i>Tradescantia reflexa</i> Raf. 자주닭개비	30	Gramineae	<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새
8	Compositae	<i>Ambrosia trifida</i> L. 단풍잎돼지풀 <sup>2</sup>	31	Gramineae	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. 미국개기장
9	Compositae	<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쑥부쟁이 <sup>2</sup>	32	Gramineae	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰감의털
10	Compositae	<i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i> A.G.Jones 큰비짜루국화	33	Gramineae	<i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀
11	Compositae	<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리	34	Leguminosae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무
12	Compositae	<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미엉겅퀴	35	Leguminosae	<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀
13	Compositae	<i>Helianthus tuberosus</i> L. 풍단지	36	Leguminosae	<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리
14	Compositae	<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓	37	Malvaceae	<i>Abutilon theophrasti</i> Medicus 어저귀
15	Compositae	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초	38	Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃
16	Compositae	<i>Sonchus oleraceus</i> L. 방가지똥	39	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공
17	Compositae	<i>Erechtites hieracifolia</i> Raf. 붉은서나물	40	Polygonaceae	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 닭의덩굴
18	Compositae	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초	41	Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i> L. 돌소리쟁이
19	Compositae	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지똥	42	Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이
20	Compositae	<i>Xanthium canadense</i> Mill. 큰도꼬마리	43	Polygonaceae	<i>Fallopia dentatoalata</i> (F.Schmidt) Holub 큰닭의덩굴
21	Compositae	<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양민들레	44	Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis</i> L. 꽃갈퀴덩굴
22	Compositae	<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비	45	Scrophulariaceae	<i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀
23	Compositae	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i> L. 불란서국화	46	Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle 가죽나무

<sup>2</sup>ecosystem disturbance wild plant

등급에 해당하는 단풍나무의 경우 전라북도 김제시에서 경상북도 청도군을 잇는 선이 북한계선으로 알려져 있으나(Chang *et al.*, 2011; Kim and Kim, 2011; Oh *et al.*, 2016), 서운산 북동사면의 저지대 계곡부에도 많은 개체가 자생하고 있음을 확인하였다(Fig. 2). II등급에 해당하는 방울비짜루는 석남사 인근의 도로변에서 수 개체를 확인하였다.

### 귀화식물 및 생태계교란식물

조사지역에 분포하는 귀화식물은 단풍잎돼지풀, 미국쑥부쟁이 등 생태계 교란 야생식물 2분류군을 포함하여, 개망초, 미국자리공, 유럽점나도나물 등 총 46분류군으로 정리되었다(Table 7). 기존 Lee *et al.* (1994)과 Ahn and Yang (2001)이 보고한 귀화식물 30분류군에 비해 소폭 증가되었으며, 우리나라에 분포하는 귀화식물 321분류군(Lee *et al.*, 2011)을 기준으로



Table 8. Use types of plant resources in Mt. Seousan

Use	P	E	M	O	D	T	F	I
Number of taxa	201	192	146	54	15	13	4	3
Ratio (%)	40.1	38.3	29.1	10.8	3.0	2.6	0.8	0.6

D: Dye, E: Edible, F: Fiber, P: Pasture, M: Medicinal, O: Ornamental, T: Timber, I: Industrial.

도시화지수(urbanization index: 출현 귀화식물 분류군 수 ÷ 남한 귀화식물 총 분류군 수 × 100 = 46 / 321 × 100)는 14.3%, 귀화율(naturalized index: 출현 귀화식물 분류군 수 ÷ 출현 분류군 수 × 100 = 46 / 501 × 100)은 9.2%로 산출되었다 (Numata, 1975). 이는 최근에 보고된 경기도 내 다른 지역(Ahn and Yang, 2001; Ha *et al.*, 2016; Kim *et al.*, 2011)의 도시화지수 및 귀화율과 비교하여 비슷하거나 약간 높은 값을 나타냈다. 귀화식물을 과별로 살펴보면, 국화과가 16분류군으로 가장 높은 분포를 보였고, 벼과, 마디풀과는 각 4분류군, 메꽃과, 비름과, 콩과는 각 3분류군이 분포하는 것으로 나타났다.

서운산 일대에서 귀화식물의 출현빈도가 높은 지역으로는 사찰 주변, 등산로 초입, 경작지와 저수지 주변 등 인위적 간섭이 나타났던 곳에 집중적으로 분포하였다. 조사지역에서 확인된 귀화식물 중 일반적으로 생태계를 위해하는 식물은 없는 것으로 판단되며, 큰 위협요소 없이 자생식물과 경합하며 살아가는 생육 양상을 보였다. 생태계교란종인 단풍잎돼지풀은 마둔저수지 제방 인근에서 확인되었으며, 개체수는 많지 않았으나 다수의 종자생산, 높은 발아율 및 빠른 초기 성장성 등의 특징을 가지는 일년생 초본식물로 알려져 있으므로(Peak *et al.*, 1999), 인접 지역으로 급속하게 확산되는 것을 방지하기 위하여 우선적인 방제가 요구되어 진다. 또한 개활지가 넓게 형성된 청룡저수지, 마둔저수지 일대는 생활환이 짧은 일년생 귀화식물이 빠르게 확산될 가능성이 있기 때문에 지속적인 모니터링이 필요할 것으로 판단된다.

**유용식물**

조사된 501분류군의 유용성을 분석한 결과, 목초용이 201분류군(40.1%)으로 가장 많았고, 다음으로 식용이 192분류군(38.3%), 약용 146분류군(29.1%), 관상용 54분류군(10.8%), 염료용 15분류군(3.0%), 목재용 13분류군(2.6%), 섬유용 4분류군(0.8%) 그리고 산업용 3분류군(0.6%) 등의 순으로 확인되었다 (Table 8). 유용성이 알려진 국내 자생관속식물 4,016종류 중 목초용이 958분류군(23.8%), 식용이 890분류군(22.1%), 관상용이 693분류군(17.2%), 약용이 666분류군(16.5%)인 것과 비교하

면(Korea Forest Service, 2014), 서운산의 관속식물 중 관상용 자원식물의 비율은 전체 관속식물의 비율에 비하여 낮으며, 목초용, 식용 및 약용의 비율은 높은 것으로 나타났다. 이는 본 지역에 유용성이 비교적 잘 알려진 종류들이 많이 분포하고 있음에 기인하는 것으로 여겨진다. 특히 목초용 자원식물이 가장 높은 비율을 차지하는 것으로 나타났는데, 이는 서운산에서 조사된 관속식물 중 벼과와 사초과의 비중(82분류군, 16.4%)이 높았기 때문으로 판단된다.

**적 요**

행정구역상 경기도 안성시 서운면과 충청북도 진천군 백곡면에 걸쳐있는 서운산 일대의 관속식물상을 2014년도 4월부터 2015년 10월까지 총 9회에 걸쳐 조사하였다. 증거표본을 바탕으로 작성한 소산 관속식물은 97과 306속 439종 5아종 51변종 6품종의 총 501분류군으로 확인되었다. 이 중 기존의 조사에서는 발견되지 않았으나 본 조사에서 최초로 밝혀진 분류군은 185분류군이었다. 한반도 특산식물은 광릉골무꽃, 금오족도리풀, 병꽃나무 등 8분류군이 조사되었고, 산림청지정 희귀식물은 솔밭꽃, 들떡삭, 삿갚나리 등 5분류군이 관찰되었다. 식물구계학적 특정식물종은 III~V등급에 해당하는 11분류군이 확인되었다. 귀화식물은 총 68분류군으로 조사되었고, 생태계교란종은 단풍잎돼지풀, 미국쑥부쟁이 2분류군이 확인되었다.

**사 사**

본 연구는 2015년도 충북대학교 학술연구지원사업의 연구비 지원에 의하여 수행되었습니다.

**References**

Ahn, Y.H. and Y.C. Yang. 2001. Study of flora in Mt. Seoun to use plant resources. Korean J. Plant Res. 14:259-276 (in Korean).



- Anseong-si. 2013. Statistical Yearbook of Anseong-si. Anseong, Korea (in Korean).
- Chang, C.S., H. Kim and K.S. Chang. 2011. Illustrated encyclopedia of fauna & flora of Korea, Vol. 43 Woody Plants. Ministry of Education and Science Technology, Paju, Korea (in Korean).
- Cho, W.B. 2010. Distribution of Korean *Pedicularis* and taxonomic position of *P. ishidoyana*. MS Thesis, Inha Univ., Korea (in Korean).
- Chung, D.H. and G.Y. Chung. 2015. A taxonomic study of the genus *Dioscorea* L. (Dioscoreaceae) in Korea based on morphological characters. Korean J. Pl. Taxon. 45: 380-390 (in Korean).
- Flora of Korea Editorial Committee. 2007. The genera of vascular plants of Korea. Academy Publishing Co., Seoul, Korea.
- Ha, Y.H., C.Y. Yoon, S.C. Kim and J.H. Kim. 2016. Flora of Mt. Cheonma (Gyeonggi-do Prov.). Korean J. Plant Res. 29:90-109 (in Korean).
- Hoshino, T. and T. Masaki. 2011. Illustrated sedges of Japan. Heibonsha Ltd. Publishers, Tokyo, Japan.
- Hwang, Y. and M.Y. Kim. 2012. A taxonomic study of *Hemerocallis* (Liliaceae) in Korea. Korean J. Pl. Taxon. 42:294-306 (in Korean).
- Im, H.T. 2007. *Symurus* Iljin. In Park, C.-W. (ed.), Genera of vascular plants of Korea, Academy Publishing Co., Seoul, Korea. p. 978.
- Jang, C.S. 2016. A systematic study of the genus *Juncus* L. (Juncaceae) in northeastern Asia. Ph.D. Thesis, Chungbuk National Univ., Korea (in Korean).
- Jung, J.Y. and J.S. Kim. 2013. The 4th national natural environment survey: Flora of Seoun. National Institute of Environmental Research, Incheon, Korea (in Korean).
- Jung, S.S. 2001. Population dynamics and conservation for *Tricyrtis dilatata* Nakai in Kwangnung forest. M.S. Thesis, Kangwon National Univ., Korea (in Korean).
- Kim, J.H., J.R. Park, S.H. Kim and C.Y. Yoon. 2011. The vascular plants in Mt. Gahyeon (Gyeonggi-do, Kimpo). Korean J. Plant Res. 24:521-539 (in Korean).
- Kim, J.S. and T.Y. Kim. 2011. Woody plants of Korean Peninsula. Dolbegae, Paju, Korea (in Korean).
- Korea Forest Service. 2014. The assessment for vascular plant resources and the reclassification of their usefulness from Korea. Korea Forest Service, Daejeon, Korea (in Korean).
- Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea. 2007. A synonymic list of vascular plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea.
- Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea. 2008. Rare plants data book in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Korean Fern Society. 2005. Ferns and fern allies of Korea. Geobook, Seoul, Korea (in Korean).
- Lee, J.I. 2008. Gyeonggi province environmental preservation plan. Gyeonggi Research Institute Research Report (in Korean).
- Lee, T.B. 2003. Coloured Flora of Korea, Vol. I, II. Hayangmunsa, Seoul, Korea (in Korean).
- Lee, W.T. 1996. Coloured standard illustrations of Korean plants. Academy Publishing Co., Seoul, Korea (in Korean).
- Lee, W.T. and Y.J. Yim. 2002. Plant geography. Kangwon National University Press, Chuncheon, Korea (in Korean).
- Lee, Y.M., M.W. Lee and K.B. Park. 1994. Research on the plant resources in Mt. Seoun. Journal of Anseong National University 26:181-198 (in Korean).
- Lee, Y.M., S.H. Park, S.Y. Jung, S.H. Oh and J.C. Yang. 2011. Study on the current status of naturalized plants in South Korea. Korean J. Pl. Taxon. 41:87-101 (in Korean).
- Melchior, H. 1964. An Engler' Syllabus der Pflanzenfamilien. Band II. Gebruder Borntraeger, Berlin.
- Ministry of Environment. 2012. The 4th national natural environment survey guidelines. National Institute of Environmental Research, Incheon, Korea (in Korean).
- Ministry of Environment. 2016. Wildlife protection and management act. Retrieved 18 Dec. 2016 from <http://www.me.go.kr/>.
- Moon, H.S. 2005. The developmental stages of the circumstances and characteristics in wetland: in the Gyeonggi-do mountains. Journal of the Korean Geonophological Association 12:55-67 (in Korean).
- National Geographic Information Institute. 2010. Origin of Korean geographical names: Chungcheong-Province. National Geographic Information Institute (in Korean).
- National Institute of Biological Resources. 2012. Red data book of endangered vascular plants in Korea. National Institute of Biological Resources, Incheon, Korea (in

- Korean).
- Numata, M. 1975. Naturalized Plants. Dai Nippon Doseo Publishing Co., Tokyo, Japan.
- Oh, B.U. 1999. A taxonomic review of Korean *Corydalis* (Fumariaceae). Korean J. Pl. Taxon. 29:201-230 (in Korean).
- Oh, B.U. 2008. A taxonomic review of Korean *Asarum* (Aristolochiaceae). Korean J. Pl. Taxon. 38:251-270 (in Korean).
- Oh, B.U. and S.H. Han. 2014. The 4th national natural environment survey: Flora of Seoun. National Institute of Environmental Research, Incheon, Korea (in Korean).
- Oh, B.U., D.G. Jo, K.S. Kim and C.G. Jang. 2005. Endemic vascular plants in the Korean Peninsula. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Oh, B.U., S.C. Ko, S.H. Kang, W.G. Baik, K.O. Yoo, H.T. Im, C.G. Jang, G.Y. Chung, B.H. Choi, H.J. Choi, Y.M. Lee, C.H. Shin, K. Choi, J.H. Han, S.H. Park, H.J. Kim, G.S. Chang, J.C. Yang, S.Y. Jeong, C.H. Lee, S.H. Oh and D.G. Jo. 2016. Distribution maps of vascular plants in Korea. Korea Forest Service and Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Oh, B.U., D.G. Jo, S.C. Ko, B.H. Choi, W.K. Paik, G.Y. Chung, Y.M. Lee and C.G. Jang. 2010. 300 Target plants adaptable to climate change in the Korean Peninsula. Korea Forest Service and Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Paek, W.K., K.J. Chang, and W.T. Lee. 1999. The distribution and vegetation of ragweed. Korean Natural Conservation Committee. pp. 5-26.
- Park, C.W. and S.P. Hong. 2007. *Polygonum* L. In Park, C.-W. (ed.), The genera of vascular plants of Korea, Academy Publishing Co., Seoul, Korea. pp. 337-351.
- Park, M.S. 2012. A systematic study of the genus *Artemisia* (Asteraceae) in Korea. Ph.D. Thesis, Andong National Univ., Andong, Korea.
- Park, S.H. 2009. New illustrations and photographs of naturalized plants of Korea. Ilchokak, Seoul, Korea (in Korean).
- Park, S.H., Y.M. Lee, S.Y. Jung, K.S. Chang, W.C. Kang, S.S. Jung, S.H. Oh and J.C. Yang. 2011. Illustrated grasses of Korea (Revised and enlarged edition). Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Park, S.H., Y.M. Lee, J.C. Yang, D.G. Jo, G.H. Lee, C.S. Jang, H.J. Lee, H.J. Choi, S.S. Jung and J.H. Lee. 2008. illustrated pteridophytes of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Sung, U.Y. and S.K. Lee. 2002. Geomorphological landscape of Anseoung·Eumseong regions. Ministry of Environment (in Korean).

(Received 2 August 2017 ; Revised 18 August 2017 ; Accepted 21 August 2017)

Appendix 1. List of vascular plants of Mt. Seounsan including voucher specimens

Abbreviation: E (Endemic plants), VU (Vulnerable), LC (Least Concern), III ~ V (degree of floristic regional plants)

**Equisetaceae 속새과**

1. *Equisetum arvense* L. 쇠뜨기: Y-140830-004

**Osmundaceae 고비과**

★2. *Osmunda cinnamomea* var. *forkiensis* Copel. 꿩고비: A-150627-005

3. *Osmunda japonica* Thunb. 고비: AD-150814-093

**Pteridaceae 고사리과**

4. *Demstaedtia wilfordii* (T.Moore) H.Christ 황고사리: AB-150607-021

5. *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex Hell. 고사리: A-150627-022

**Dryopteridaceae 먼마과**

6. *Arachniodes borealis* Seriz. 왕살고사리: AD-150814-060

7. *Athyrium niponicum* (Mett.) Hance 개고사리: AD-150814-061

★8. *Cyrtomium fortunei* J.Sm. 쇠고비: AO-150503-018

★9. *Deparia* × *angustatum* (Nakai) Nakaike 개좁진고사리: AD-150814-040

★10. *Deparia conilitii* (Franch. & Sav.) M.Kato 좁진고사리: N-150814-022

★11. *Deparia pycnosora* (H.Christ) M.Kato 털고사리: AD-150814-062

★12. *Dryopteris bissetiana* (Baker) C.Chr. 산족제비고사리: AD-150503-023

★13. *Dryopteris chinensis* (Baker) Koidz. 가는잎족제비고사리: K-150607-006

★14. *Dryopteris lacera* (Thunb.) Kuntze 비늘고사리: AD-150503-020

★15. *Dryopteris monticola* (Makino) C.Chr. 왕지네고사리: AD-150814-066

★16. *Dryopteris sacrosancta* Koidz. 애기족제비고사리: T-150627-034

★17. *Dryopteris uniformis* (Makino) Makino 곰비늘고사리: AH-150627-002

★18. *Polystichum braunii* (Spenn.) Fee 줄나도희초미: AL-150503-016

19. *Polystichum tripterum* (Kunze) C.Presl 십자고사리: AD-150814-070

★20. *Thelypteris japonica* (Baker) Ching 지네고사리: AH-150627-004

**Aspleniaceae 꼬리고사리과**

★21. *Asplenium incisum* Thunb. 꼬리고사리: AD-150814-063

★22. *Asplenium yokoscense* (Franch. & Sav.) H.Christ 뱀고사리: A-150627-003

**Pinaceae 소나무과**

23. *Pinus densiflora* Siebold & Zucc. 소나무: Z-150503-009

**Cupressaceae 측백나무과**

24. *Juniperus rigida* Siebold & Zucc. 노간주나무: K-150607-027

**Juglandaceae 가래나무과**

25. *Juglans mandshurica* Maxim. 가래나무: S-140928-011

26. *Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc. 굴피나무: AD-150814-005

**Salicaceae 버드나무과**

★27. *Salix caprea* L. 호랑버들: E-140427-026

★28. *Salix chaenomeloides* Kimura 왕버들: Q-150627-011

29. *Salix gracilistyla* Miq. 갯버들: AD-150503-002

30. *Salix koreensis* Andersson 버드나무: AO-150503-008

31. *Salix koriyanagi* Kimura 키버들: L-150503-130 (E)

★32. *Salix xerophila* Flod. 여우버들: N-140427-012

**Betulaceae 자작나무과**

33. *Alnus sibirica* Fisch. ex Turcz. 물오리나무: B-150814-006

34. *Carpinus cordata* Blume 까치박달: AD-150814-102

35. *Carpinus laxiflora* (Siebold & Zucc.) Blume 서어나무: Z-150814-044

36. *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv. 개암나무: Z-150503-010

37. *Corylus sieboldiana* Blume 참개암나무: Z-150607-013

**Fagaceae 참나무과**

38. *Quercus acutissima* Carruth. 상수리나무: Z-140830-021

39. *Quercus aliena* Blume 갈참나무: V-140830-014

40. *Quercus dentata* Thunb. 떡갈나무: Z-150814-029

41. *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. 신갈나무: Z-140830-018

42. *Quercus serrata* Thunb. 졸참나무: Z-150503-024

43. *Quercus variabilis* Blume 굴참나무: A-150627-018

**Ulmaceae 느릅나무과**

★44. *Ulmus davidiana* var. *japonica* (Rehder) Nakai 느릅나무: L-150503-056

45. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 느리나무: L-150503-067

**Moraceae 뽕나무과**

46. *Morus bombycis* Koidz. 산뽕나무: K-150607-026

**Cannabaceae 삼과**

47. *Humulus japonicus* Siebold & Zucc. 환삼덩굴: V-140830-040

**Urticaceae 쐯개풀과**

★48. *Boehmeria longispica* Steud. 왜보시풀: AJ-151017-012

49. *Boehmeria spicata* (Thunb.) Thunb. 쯤개잎나무: N-150814-002

★50. *Pilea japonica* (Maxim.) Hand.-Mazz. 산물롱이: D-140830-038

★51. *Pilea mongolica* Wedd. 모시물롱이: Z-150814-051

**Santalaceae 단향과**

52. *Thesium chinense* Turcz. 제비꽃: U-150627-008

**Polygonaceae 마디풀과**

★53. *Fallopia dentatoalata* (F.Schmidt) Holub 큰닭의당굴: AF-140928-030

★54. *Fallopia dumetorum* (L.) Holub 닭의당굴: E-140830-023

55. *Persicaria filiformis* (Thunb.) Nakai ex Mori 이삭여뀌: AB-150814-028

56. *Persicaria hydropiper* (L.) Spach 여뀌: D-140830-035

★57. *Persicaria lapathifolia* (L.) Gray 흰여뀌: V-140830-024

58. *Persicaria longiseta* (Brujin) Kitag. 개여뀌: AC-150627-008

59. *Persicaria perfoliata* (L.) H.Gross 머느리배꼽: N-140607-016

60. *Persicaria sagittata* (L.) H.Gross ex Nakai 미꾸리닭시: D-140830-026

61. *Persicaria senticosa* (Meisn.) H.Gross ex Nakai 머느리말뼉개: Y-140830-022

62. *Persicaria thunbergii* (Siebold & Zucc.) H.Gross ex Nakai 고마리: Z-140830-005

63. *Polygonum aviculare* L. 마디풀: V-140607-011

64. *Rumex acetosa* L. 수영: AD-150503-017

65. *Rumex crispus* L. 소리쟁이: S-150607-010

66. *Rumex japonicus* Houtt. 참소리쟁이: V-140607-009

★67. *Rumex obtusifolius* L. 돌소리쟁이: AB-150814-020

**Phytolaccaceae 자리공과**

★68. *Phytolacca americana* L. 미국자리공: K-150607-008

**Molluginaceae 석류풀과**

★69. *Mollugo pentaphylla* L. 석류풀: S-140928-013

**Portulacaceae 쇠비름과**

70. *Portulaca oleracea* L. 쇠비름: B-150814-021

**Caryophyllaceae 석죽과**

71. *Arenaria serpyllifolia* L. 벼룩이자리: AD-150503-015

★72. *Cerastium glomeratum* Thuill. 유럽점나도나물: AI-150503-021

73. *Cucubalus baccifer* var. *japonicus* Miq. 당굴별꽃: AF-140928-009

74. *Pseudostellaria heterophylla* (Miq.) Pax ex Pax & Hoffm. 개별꽃: I-150503-026

75. *Pseudostellaria palibiniana* (Takeda) Ohwi 큰개별꽃: M-140607-005

★76. *Sagina japonica* (Sw.) Ohwi 개미자리: P-150607-008

★77. *Silene armeria* L. 끈끈이대나물: E-150607-005

78. *Silene firma* Siebold & Zucc. 장구채: Y-140830-008

★79. *Stellaria alsine* var. *undulata* (Thunb.) Ohwi 벼룩나물: V-140830-004

80. *Stellaria aquatica* (L.) Scop. 쇠별꽃: V-140830-009

81. *Stellaria media* (L.) Vill. 별꽃: S-140928-005

**Chenopodiaceae 명아주과**

82. *Chenopodium album* var. *centrorubrum* Makino 명아주: AF-140928-056

83. *Chenopodium ficifolium* Smith 줄명아주: AM-150627-025

★84. *Chenopodium koraiense* Nakai 참명아주: AD-150607-002

**Amaranthaceae 비름과**

85. *Achyranthes japonica* (Miq.) Nakai 쇠비름: Y-140830-019

86. *Amaranthus lividus* L. 개비름: N-151017-009

87. *Amaranthus retroflexus* L. 털비름: B-150814-032

★88. *Amaranthus viridis* L. 청비름: F-151017-040

**Magnoliaceae 목련과**

89. *Magnolia sieboldii* K.Koch 함박꽃나무: H-140607-004

**Lauraceae 녹나무과**

90. *Lindera erythrocarpa* Makino 비록나무: K-150607-019

91. *Lindera obtusiloba* Blume 생강나무: A-150627-020

**Ranunculaceae 미나리아재비과**

★92. *Aconitum pseudolaeve* Nakai 진범: Z-150814-009 (E)

★93. *Cimicifuga dahurica* (Turcz. ex Fisch. & C.A.Mey.) Maxim. 눈빛승마: Z-150814-011

94. *Clematis apiifolia* DC. 사위질빵: Y-140830-027

★95. *Clematis brachyura* Maxim. 외대으아리: AG-150627-010 (E)

96. *Clematis terniflora* var. *mandshurica* (Rupr.) Ohwi 으아리: X-140607-002

97. *Clematis trichotoma* Nakai 할미말뼉: AJ-150607-032 (E)

98. *Pulsatilla koreana* (Yabe ex Nakai) Nakai ex Nakai 할미꽃: Z-150503-017

99. *Ranunculus chinensis* Bunge 젓가락나물: AJ-150607-038

100. *Ranunculus japonicus* Thunb. 미나리아재비: AI-150503-003

101. *Ranunculus sceleratus* L. 개구리자리: AO-150503-034

102. *Thalictrum aquilegifolium* var. *sibiricum* Regel & Tiling 핑의다리: Z-150814-019

103. *Thalictrum filamentosum* var. *tenerum* (Huth) Ohwi 산펄의다리: AJ-150607-019

**Lardizabalaceae 으름덩굴과**

Appendix 1. Continued

104. *Akebia quinata* (Houtt.) Decne. 으름덩굴: AD-150814-013  
**Menispermaceae 방기과**  
 105. *Cocculus trilobus* (Thunb.) DC. 맹맹이덩굴: B-150814-042  
 106. *Menispermum dauricum* DC. 새모래덩굴: AI-150503-013  
**Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과**  
 ★107. *Asarum patens* (K.Yamaki) B.U.Oh 금오족도리풀: Z-150503-012 (E)  
**Actinidiaceae 다투나무과**  
 108. *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다투: AB-150607-007  
 ★109. *Actinidia polygama* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim. 개다래: Z-150814-008  
**Guttiferae 물레나무과**  
 110. *Hypericum ascyron* L. 물레나무: AJ-151017-015  
 111. *Hypericum erectum* Thunb. 고추나무: AJ-151017-013  
 ★112. *Hypericum laxum* (Blume) Koidz. 좁고추나무: D-140830-022  
**Papaveraceae 양귀비과**  
 113. *Chelidonium majus* var. *asiaticum* (Hara) Ohwi 애기풍풀: AI-150503-015  
 114. *Hylomecon vernalis* Maxim. 피나무: AI-150503-011  
**Fumariaceae 현호색과**  
 115. *Corydalis remota* Fisch. ex Maxim. 현호색: L-150503-073  
 116. *Corydalis speciosa* Maxim. 산괴불주머니: AN-150503-009  
**Cruciferae 십자화과**  
 117. *Arabis glabra* Bernh. 장대나물: AN-150503-014  
 118. *Capsella bursapastoris* (L.) L.W.Medicus 냉이: AD-150503-006  
 119. *Cardamine fallax* L. 좁쌀냉이: S-140928-012  
 ★120. *Cardamine flexuosa* With. 황새냉이: S-140928-055  
 121. *Cardamine leucantha* (Tausch) O.E.Schulz 미나리냉이: L-150503-105  
 ★122. *Cardamine manshurica* (Kom.) Nakai 애기황새냉이: E-150503-026  
 ★123. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl 재속: AN-150503-007  
 124. *Draba nemorosa* L. 꽃다지: L-150503-019  
 ★125. *Lepidium virginicum* L. 콩다닥냉이: Y-140830-002  
 ★126. *Rorippa cantoniensis* (Lour.) Ohwi 좁개갯냉이: V-140607-008  
 127. *Rorippa indica* (L.) Hiern 개갯냉이: C-150814-022  
 128. *Rorippa palustris* (Leyss.) Besser 속속이풀: V-140607-005  
 ★129. *Thlaspi arvense* L. 말냉이: AD-150503-016  
**Crassulaceae 돌나물과**  
 130. *Sedum sarmentosum* Bunge 돌나물: B-150814-019  
**Saxifragaceae 범의귀과**  
 131. *Astilbe rubra* Hook.f. & Thomson 노루오줌: AD-150814-032  
 ★132. *Chrysosplenium flagelliferum* F.Schmidt 애기괭이눈: AI-150503-006  
 ★133. *Chrysosplenium pilosum* var. *fulvum* (N.Terracc.) H. Hara 흰괭이눈: L-150503-008 (E)  
 ★134. *Deutzia glabrata* Kom. 물참레: Z-150814-014  
 ★135. *Deutzia uniflora* Shirai 매화말발도리: Z-150503-003  
 ★136. *Ribes fasciculatum* var. *chinense* Maxim. 가마귀밥나무: L-150503-061  
**Rosaceae 장미과**  
 137. *Agrimonia pilosa* Ledeb. 짚신나물: AB-150814-027  
 138. *Crataegus pinnatifida* Bunge 산사나무: K-150607-015  
 ★139. *Duchesnea chrysantha* (Zoll. & Mor.) Miq. 산뽕딸기: AE-150607-001  
 140. *Duchesnea indica* (Andr.) Focke 뽕딸기: AD-150607-002  
 ★141. *Filipendula glaberrima* Nakai 터리풀: A-150627-033  
 142. *Geum aleppicum* Jacq. 큰뽕무: H-140607-025  
 143. *Malus baccata* (L.) Borkh. 야광나무: L-150503-057  
 144. *Potentilla anemonefolia* Lehm. 가락지나물: L-150503-042  
 145. *Potentilla chinensis* Ser. 딱지꽃: Z-150607-011  
 146. *Potentilla cryptotaeniae* Maxim. 물양지꽃: Z-150814-016  
 147. *Potentilla freyniana* Bornm. 세잎양지꽃: L-150503-025  
 ★148. *Prunus japonica* var. *nakaii* (H.Lev.) Rehder 이스라지: Z-150503-022  
 149. *Prunus padus* L. 귀룽나무: AD-150503-001  
 ★150. *Prunus serrulata* var. *pubescens* (Makino) Nakai 잔털벚나무: AD-150503-018  
 ★151. *Pyrus calleryana* var. *fauriei* (C.K.Schneid.) Rehder 룡배나무: K-150607-001  
 152. *Rosa multiflora* Thunb. 찔레꽃: B-150814-048  
 153. *Rubus coreanus* Miq. 북분자딸기: Q-150627-010  
 154. *Rubus crataegifolius* Bunge 산딸기: A-150627-007  
 155. *Rubus oldhamii* Miq. 줄딸기: M-140607-007  
 156. *Rubus parvifolius* L. 명석딸기: X-140607-010  
 ★157. *Rubus phoenicolasius* Maxim. 곱딸기: AD-150814-077  
 158. *Sanguisorba officinalis* L. 오이풀: AJ-151017-009  
 159. *Sorbus alnifolia* (Siebold & Zucc.) K.Koch 팔배나무: Z-150814-006  
 160. *Spiraea prunifolia* f. *simpliciflora* Nakai 조팝나무: L-150503-070  
 161. *Spiraea salicifolia* L. 꼬리조팝나무: AI-150503-032 (III)  
 162. *Stephanandra incisa* (Thunb.) Zabel 국수나무: AB-150814-021  
**Leguminosae 콩과**  
 ★163. *Aeschynomene indica* L. 자귀풀: Y-140928-005  
 164. *Albizia julibrissin* Durazz. 자귀나무: V-140607-007  
 165. *Amorpha fruticosa* L. 죽제비싸리: V-140607-001  
 166. *Amphicarpaea bracteata* subsp. *edgeworthii* (Benth.) H. Ohashi 새콩: AD-150814-006  
 ★167. *Campylotropis macrocarpa* (Bunge) Rehder 꽃싸리: AD-150814-076 (IV)  
 168. *Chamaecrista nomame* (Siebold) H. Ohashi 차풀: V-140830-013  
 169. *Desmodium podocarpum* var. *oxyphyllum* (DC.) H. Ohashi 도둑놈의갈고리: AD-150814-015  
 170. *Glycine soja* Siebold & Zucc. 돌콩: V-140830-003  
 171. *Indigofera kirilowii* Maxim. ex Palib. 땅비싸리: AI-150503-024  
 ★172. *Indigofera pseudotinctoria* Matsum. 남아초: B-150814-001 (III)  
 173. *Kummerowia stipulacea* (Maxim.) Makino 둥근매듭풀: V-140830-017  
 174. *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. 매듭풀: E-140830-003  
 175. *Lespedeza bicolor* Turcz. 싸리: E-140830-002  
 176. *Lespedeza cyrtobotrya* Miq. 참싸리: V-140830-016  
 177. *Lespedeza maximowiczii* C.K.Schneid. 조록싸리: AD-140928-014  
 178. *Lespedeza maximowiczii* var. *tomentella* Nakai 털조록싸리: A-150627-014  
 179. *Lespedeza thunbergii* subsp. *formosa* (Vogel) H. Ohashi 풀싸리: Z-150814-042  
 180. *Lespedeza xnakaii* T.B.Lee 꽃참싸리: T-150627-033  
 181. *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 철: Y-140830-021  
 182. *Robinia pseudoacacia* L. 아까시나무: B-150814-015  
 183. *Sophora flavescens* Solander ex Aiton 고삼: V-140830-006  
 184. *Trifolium repens* L. 토끼풀: V-140830-012  
 185. *Vigna angularis* var. *nipponensis* (Ohwi) Ohwi & H. Ohashi 새팥: C-150814-014  
 ★186. *Wisteria floribunda* (Willd.) DC. 등: E-150503-008 (IV, P)  
**Oxalidaceae 꿩이밥과**  
 187. *Oxalis corniculata* L. 꿩이밥: AF-140928-010  
 188. *Oxalis obtriangulata* Maxim. 큰꿩이밥: AI-150503-008  
 ★189. *Oxalis stricta* L. 선꿩이밥: W-140830-007  
**Geraniaceae 쥐손이풀과**  
 190. *Geranium thunbergii* Siebold & Zucc. 이질풀: N-150814-060  
**Euphorbiaceae 대극과**  
 191. *Acalypha australis* L. 개풀: B-150814-004  
 192. *Euphorbia sieboldiana* Morren & Decne. 개감수: R-150503-004  
 ★193. *Euphorbia supina* Raf. 애기땅빈대: Q-150627-014  
 ★194. *Phyllanthus ussuriensis* Rupr. & Maxim. 여우주머니: D-140830-045  
 195. *Sapium japonicum* (Siebold & Zucc.) Pax & Hoffm. 사릅나무: AD-150814-096  
 196. *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehder 광대싸리: K-150607-013  
**Rutaceae 운향과**  
 197. *Zanthoxylum chinifolium* Siebold & Zucc. 산초나무: Q-150627-009  
**Simaroubaceae 소테나무과**  
 198. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle 가죽나무: AJ-150607-046  
**Anacardiaceae 옷나무과**  
 199. *Rhus javanica* L. 붉나무: B-150814-030  
 200. *Rhus tricarpa* Miq. 개옷나무: O-140607-011  
**Aceraceae 단풍나무과**  
 201. *Acer palmatum* Thunb. 단풍나무: cG-150814-023 (III)  
 202. *Acer pictum* subsp. *mono* (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무: P-150607-004 (IV)  
 203. *Acer pseudosieboldianum* (Pax) Kom. 당단풍나무: A-150627-017  
 204. *Acer tataricum* subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm. 신나무: V-140830-022  
 205. *Acer triflorum* Kom. 복자기: AD-150503-022  
**Balsaminaceae 봉선화과**  
 206. *Impatiens textori* Miq. 물봉선: E-140830-005  
**Celastraceae 노박덩굴과**  
 207. *Celastrus orbiculatus* Thunb. 노박덩굴: Q-150627-008  
 208. *Euonymus alatus* (Thunb.) Siebold 화살나무: AA-150503-004  
 ★209. *Euonymus alatus* f. *ciliatodentatus* (Franch. & Sav.) Hiyama 회잎나무: Z-150814-001  
**Staphyleaceae 고추나무과**  
 210. *Staphylea bumalda* DC. 고추나무: AB-150814-031  
**Rhamnaceae 갈매나무과**  
 ★211. *Hovenia dulcis* Thunb. 헛개나무: AC-150627-001  
**Vitaceae 포도과**

Appendix 1. Continued

212. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. 개머루: A-150627-009  
 213. *Parthenocissus tricuspidata* (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴: Z-150503-025  
 214. *Vitis amurensis* Rupr. 왕머루: F-151017-036  
 215. *Vitis flexuosa* Thunb. 새머루: L-150503-076
- Tiliaceae 피나무과**  
 ★216. *Tilia mandshurica* Rupr. & Maxim. 참피나무: Z-150607-002
- Malvaceae 아욱과**  
 ★217. *Abutilon theophrasti* Medicus 어저귀: S-140928-008
- Elaeagnaceae 보리수나무과**  
 218. *Elaeagnus umbellata* Thunb. 보리수나무: L-150503-080
- Violaceae 제비꽃과**  
 219. *Viola acuminata* Ledeb. 줄방제비꽃: A-150627-026  
 220. *Viola albida* var. *chaerophylloides* (Regel) F.Maek. ex Hara 남산제비꽃: Z-150814-007  
 221. *Viola collina* Besser 등근털제비꽃: L-150503-144  
 ★222. *Viola keiskei* Miq. 잔털제비꽃: L-150503-147  
 ★223. *Viola lactiflora* Nakai 흰젓제비꽃: AI-150503-029  
 224. *Viola mandshurica* W.Becker 제비꽃: AI-150503-026  
 ★225. *Viola patrinii* DC. ex Ging. 흰제비꽃: Y-140830-016  
 ★226. *Viola phalacrocarpa* Maxim. 털제비꽃: Z-150503-002  
 ★227. *Viola rossii* Hemsl. 고갈제비꽃: L-150503-149  
 228. *Viola verecunda* A.Gray 콩제비꽃: L-150503-092
- Lythraceae 부처꽃과**  
 ★229. *Rotala indica* (Willd.) Koehne 마디꽃: D-140830-047
- Trapaceae 마름과**  
 ★230. *Trapa incisa* Siebold & Zucc. 애기마름: S-150607-008
- Onagraceae 바늘꽃과**  
 ★231. *Ludwigia prostrata* Roxb. 여뀌바늘: D-140830-017  
 232. *Oenothera biennis* L. 달맞이꽃: V-140830-011
- Alangiaceae 박쥐나무과**  
 233. *Alangium platanifolium* var. *trilobum* (Miq.) Ohwi 박쥐나무: AD-150814-068
- Cornaceae 층층나무과**  
 234. *Cornus controversa* Hemsl. 층층나무: Z-150814-035  
 235. *Cornus kousa* F.Buenger ex Miquel 산딸나무: A-150627-011
- Araliaceae 두릅나무과**  
 ★236. *Aralia cordata* var. *continentalis* (Kitag.) Y.C.Chu 독활: Y-140830-031  
 237. *Aralia elata* (Miq.) Seem. 두릅나무: Z-150814-033  
 238. *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. & Maxim.) S.Y.Hu 오갈피나무: W-140830-017
- Umbelliferae 산형과**  
 ★239. *Angelica cartilagino-marginata* (Makino) Nakai 처녀바디: AJ-151017-004  
 240. *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook.f. ex Franch. & Sav. 구릿대: V-140830-029  
 241. *Angelica decursiva* (Miq.) Franch. & Sav. 바디나물: Z-140830-020  
 ★242. *Angelica polymorpha* Maxim. 궁궁이: AF-140928-027  
 ★243. *Heraclium moellendorffii* Hance 어수리: Z-140830-017  
 244. *Oenanthe javanica* (Blume) DC. 미나라: N-150814-005  
 245. *Osmorhiza aristata* (Thunb.) Makino & Yabe 긴사상자: AJ-150607-049  
 ★246. *Ostericum grosseserratum* (Maxim.) Kitag. 신갈채: AB-150814-022  
 ★247. *Ostericum sieboldii* (Miq.) Nakai 밋미나라: AJ-151017-011  
 248. *Pimpinella brachycarpa* (Kom.) Nakai 참나물: AD-150814-072  
 249. *Sanicula chinensis* Bunge 참반디: Z-150814-012  
 250. *Torilis japonica* (Houtt.) DC. 사상자: Q-150627-013
- Pyrolaceae 노루발과**  
 251. *Pyrola japonica* Klentze ex Alef. 노루발: A-150627-028
- Ericaceae 진달래과**  
 252. *Rhododendron micromulatum* Turcz. 진달래: Z-150814-010  
 253. *Rhododendron schlippenbachii* Maxim. 철쭉: Z-140830-011  
 254. *Rhododendron yedoense* f. *poukhanense* (H.Lev.) M.Sugim. ex T.Yamaz. 산철쭉: AO-150503-013  
 ★255. *Vaccinium hirtum* var. *koreanum* (Nakai) Kitam. 산앵도나무: J-150607-007
- Primulaceae 앵초과**  
 256. *Androsace umbellata* (Lour.) Merr. 봄맞이: E-150503-006  
 257. *Lysimachia clethroides* Duby 큰까치수염: A-150627-024  
 258. *Primula sieboldii* E.Morren 앵초: AL-150503-005
- Ebenaceae 감나무과**  
 259. *Diospyros lotus* L. 고욤나무: AO-150503-007
- Styracaceae 매죽나무과**  
 260. *Styrax japonicus* Siebold & Zucc. 매죽나무: AB-150607-014  
 261. *Styrax obassia* Siebold & Zucc. 쪽뽕나무: A-150627-015
- Symplocaceae 노린재나무과**  
 262. *Symplocos chinensis* f. *pilosa* (Nakai) Ohwi 노린재나무: A-150627-016
- Oleaceae 들푸레나무과**  
 263. *Fraxinus rhynchophylla* Hance 들푸레나무: AB-150607-019  
 264. *Ligustrum obtusifolium* Siebold & Zucc. 쥐뽕나무: AB-150607-020
- Asclepiadaceae 박주加里과**  
 ★265. *Cynanchum ascyrifolium* (Franch. & Sav.) Matsum. 민백미꽃: R-150503-019  
 266. *Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino 박주加里: AC-150627-003
- Rubiaceae 꼭두서니과**  
 ★267. *Galium dahuricum* var. *tokyoense* (Makino) Cufod. 흰갈퀴: K-150607-010  
 268. *Galium spurium* var. *echinospermon* (Wallr.) Hayek 갈퀴덩굴: AB-150607-015  
 269. *Galium trachyspermum* A.Gray 네잎갈퀴: AE-150607-007  
 ★270. *Oldenlandia brachypoda* DC. 제주백운풀: F-151017-001  
 271. *Rubia akane* Nakai 꼭두서니: AB-150814-008  
 ★272. *Sherardia arvensis* L. 꽃갈퀴덩굴: AD-150503-014
- Convolvulaceae 매꽃과**  
 ★273. *Calystegia sepium* (L.) R.Br. 큰매꽃: V-140607-003  
 274. *Calystegia sepium* var. *japonicum* (Choisy) Makino 매꽃: B-150814-044  
 ★275. *Cuscuta australis* R.Br. 실새삼: Q-150627-012  
 ★276. *Ipomoea hederacea* Jacq. 미국나팔꽃: Y-140830-011  
 ★277. *Ipomoea purpurea* Roth 등근잎나팔꽃: F-151017-037  
 ★278. *Quamoclit coccinea* Moench 등근잎유홍초: Y-140830-013  
 ★279. *Quamoclit pennata* (Desr.) Bojer 유홍초: S-140928-026
- Boraginaceae 지치과**  
 280. *Trigonotis peduncularis* (Trevir.) Benth. ex Hemsl. 꽃마리: AD-150503-011  
 281. *Trigonotis radicans* var. *sericea* (Maxim.) H. Hara 참꽃마리: L-150503-040
- Verbenaceae 마면초과**  
 282. *Callicarpa japonica* Thunb. 작살나무: AB-150814-005  
 283. *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 누리장나무: AJ-151017-016
- Labiatae 꿀풀과**  
 ★284. *Agastache rugosa* (Fisch. & Mey.) Kuntze 배초향: AF-140928-047  
 ★285. *Ajuga multiflora* Bunge 조개나물: AO-150503-006  
 ★286. *Clinopodium micranthum* (Regel) Hara 두메층층이: AF-140928-043  
 287. *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl. 향유: AF-140928-035  
 288. *Elsholtzia splendens* Nakai 꽃향유: AF-140928-017  
 ★289. *Glechoma grandis* (A.Gray) Kuprian. 긴병꽃풀: AD-150503-008 (III)  
 290. *Isodon inflexus* (Thunb.) Kudo 산박하: Z-140830-003  
 291. *Lamium album* var. *barbatum* (Siebold & Zucc.) Franch. & Sav. 광대수염: AD-150503-012  
 292. *Lamium amplexicaule* L. 광대나물: AD-150503-007  
 293. *Leonurus japonicus* Houtt. 익모초: B-150814-050  
 ★294. *Lycopus lucidus* Turcz. ex Benth. 십싸리: Z-140830-014  
 295. *Meehania urticifolia* (Miq.) Makino 별개덩굴: AJ-150607-023  
 296. *Mosla punctulata* (J.F.Gmelin) Nakai 들개풀: V-140830-034  
 297. *Prunella vulgaris* var. *lilacina* Nakai 꿀풀: AB-150607-013  
 298. *Scutellaria insignis* Nakai 광릉꿀풀: P-150607-014 (E, LC, III)  
 299. *Scutellaria pekinensis* var. *transitra* (Makino) Hara 산골무꽃: K-150607-011  
 ★300. *Teucrium viscidum* var. *miquelianum* (Maxim.) Hara 덩굴곽향: Z-150814-020
- Solanaceae 가지과**  
 301. *Solanum nigrum* L. 까마중: B-150814-052
- Scrophulariaceae 현삼과**  
 ★302. *Lindernia micrantha* D.Don 논뚝외풀: D-140830-015  
 ★303. *Lindernia procumbens* (Krock.) Borbas 발뚝외풀: C-150814-020  
 304. *Mazus pumilus* (Burm.f.) Steenis 주름잎: C-150814-010  
 305. *Melampyrum roseum* Maxim. 꽃머느리밭풀: E-140830-022  
 ★306. *Mimulus nepalensis* Benth. 물파리아재비: P-150607-003  
 ★307. *Scrophularia kakudensis* Franch. 큰개현삼: Z-150814-024  
 ★308. *Veronica arvensis* L. 선개불잎풀: AD-150503-004
- Phrymaceae 파리풀과**  
 309. *Phryma leptostachya* var. *asiatica* H. Hara 파리풀: AB-150814-006
- Plantaginaceae 질경이과**  
 310. *Plantago asiatica* L. 질경이: A-150627-023
- Caprifoliaceae 인동과**  
 311. *Lonicera japonica* Thunb. 인동덩굴: V-140607-006  
 312. *Lonicera maackii* (Rupr.) Maxim. 괴불나무: L-150503-001

Appendix 1. Continued

- ★313. *Lonicera praeflorens* Batalin 울괴불나무: L-150503-004  
 ★314. *Sambucus sieboldiana* var. *miquelii* (Nakai) Hara 지령쿠나무: AK-150627-001  
 ★315. *Viburnum dilatatum* Thunb. 가막살나무: T-150627-032  
 316. *Viburnum erosum* Thunb. 털팽나무: AB-150607-008  
 317. *Viburnum opulus* var. *calvescens* (Rehder) H. Hara 백당나무: AD-150814-024  
 318. *Weigela subsessilis* (Nakai) L.H.Bailey 병꽃나무: K-150607-024 (E)  
**Adoxaceae 연복초과**  
 319. *Adoxa moschatellina* L. 연복초: AI-150503-005  
**Valerianaceae 마타리과**  
 320. *Patrinia villosa* (Thunb.) Juss. 똑갈: V-140830-027  
**Campanulaceae 초롱꽃과**  
 ★321. *Adenophora stricta* Miq. 당잔대: E-150814-001  
 322. *Asyneuma japonicum* (Miq.) Briq. 영아자: AF-140928-022  
 323. *Lobelia chinensis* Lour. 수염가래꽃: D-140830-001  
 324. *Platycodon grandiflorum* (Jacq.) A.DC. 도라지: V-140830-005  
**Compositae 국화과**  
 325. *Ainsliaea acerifolia* Sch.Bip. 단풍취: AJ-151017-008  
 ★326. *Ambrosia trifida* L. 단풍잎돼지풀: V-140830-037  
 ★327. *Artemisia feddei* H.Lev. & Vaniot 뽕속: V-140830-039  
 328. *Artemisia keiskeana* Miq. 맑은대속: AB-150814-012  
 329. *Artemisia princeps* Pamp. 속: Z-150814-002  
 330. *Artemisia stolonifera* (Maxim.) Kom. 넓은잎외잎속: AD-150814-079  
 331. *Aster ageratoides* Turcz. 까실쭈부쟁이: Z-140830-019  
 ★332. *Aster incisus* Fisch. 가새쭈부쟁이: V-140830-047  
 ★333. *Aster pilosus* Willd. 미국쭈부쟁이: V-140830-043  
 334. *Aster scaber* Thunb. 참취: V-140830-007  
 ★335. *Aster subulatus* var. *sandwicensis* A.G.Jones 큰비짜루국화: D-140830-009  
 336. *Aster tataricus* L.f. 개미취: B-150814-007  
 337. *Bidens frondosa* L. 미국가막사라: AF-140928-031  
 ★338. *Carduus crispus* L. 지느러미영경귀: M-140607-009  
 ★339. *Centipeda minima* (L.) A.Br. & Asch. 중대가리풀: C-150814-009  
 ★340. *Chrysanthemum leucanthemum* L. 불란서국화: N-140607-027  
 341. *Cirsium japonicum* var. *maackii* (Maxim.) Matsum. 영경귀: D-150607-002  
 342. *Conyza canadensis* (L.) Cronquist 망초: B-150814-009  
 343. *Crepidiastrum denticulatum* (Houtt.) Pak & Kawano 이고들빼기: AF-140928-054  
 344. *Crepidiastrum sonchifolium* (Bunge) Pak & Kawano 고들빼기: AM-150627-024  
 ★345. *Dendranthema boreale* (Makino) Ling ex Kitam. 산국: F-151017-034  
 ★346. *Eclipta prostrata* (L.) L. 한련초: Y-140928-002  
 ★347. *Erechtites hieracifolia* Raf. 붉은서나물: V-140830-001  
 348. *Erigeron annuus* (L.) Pers. 개망초: AM-150627-008  
 349. *Eupatorium japonicum* Thunb. 등골나물: V-140830-033  
 ★350. *Eupatorium lindleyanum* DC. 골등골나물: V-140830-032  
 ★351. *Galinsoga ciliata* (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비: V-140830-046  
 ★352. *Helianthus tuberosus* L. 뽕단지: S-140928-002  
 353. *Hemistepta lyrata* Bunge 지창귀: V-140607-012  
 ★354. *Hieracium umbellatum* L. 조밥나물: Z-140830-007  
 ★355. *Inula britannica* var. *japonica* (Thunb.) Franch. & Sav. 금복초: Z-150607-012  
 356. *Ixeridium dentatum* (Thunb.) Tzvelev 씬바귀: A-150627-012  
 ★357. *Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai 노랑선씀바귀: E-150503-022  
 358. *Ixeris polycephala* Cass. 별씀바귀: U-150627-017  
 359. *Lactuca indica* L. 왕고들빼기: V-140830-041  
 ★360. *Leontopodium leontopodioides* (Willd.) Beauverd 들턱속: AJ-151017-001 (VU, III)  
 361. *Petasites japonicus* (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위: L-150503-050  
 ★362. *Senecio vulgaris* L. 개쑥갓: F-151017-029  
 363. *Sigesbeckia pubescens* (Makino) Makino 털진득찰: S-140928-050  
 364. *Solidago virgaurea* subsp. *asiatica* Kitam. ex Hara 미역취: AF-140928-061  
 ★365. *Sonchus asper* (L.) Hill 큰방가지뚥: F-151017-027  
 366. *Sonchus oleraceus* L. 방가지뚥: F-151017-038  
 367. *Taraxacum officinale* Weber 서양민들레: V-140830-010  
 ★368. *Xanthium canadense* Mill. 큰도꼬마리: D-140830-028  
 369. *Youngia japonica* (L.) DC. 뽕리랭이: AD-150503-025  
**Alismataceae 택사과**  
 ★370. *Sagittaria aginashi* Makino 보풀: C-150814-004  
**Najadaceae 나자스말과**  
 ★371. *Najas minor* All. 톱니나자스말: AM-150627-015  
**Liliaceae 백합과**  
 372. *Allium macrostemon* Bunge 산달래: S-150607-018  
 373. *Allium thunbergii* G.Don 산부추: AJ-151017-010  
 ★374. *Asparagus oligoclonos* Maxim. 방울비짜루: AC-150627-005  
 375. *Asparagus schoberioides* Kunth 비짜루: R-150503-020  
 376. *Convallaria keiskei* Miq. 은방울꽃: Z-150503-020  
 377. *Disporum smilacinum* A.Gray 애기나리: Z-150503-014  
 378. *Disporum uniflorum* Baker 윤란나물: J-140427-014  
 379. *Disporum viridescens* (Maxim.) Nakai 큰애기나리: Z-150607-020  
 ★380. *Hemerocallis hakuunensis* Nakai 백운산원주리: A-150627-025  
 381. *Lilium amabile* Palib. 털종나리: A-150627-013  
 382. *Lilium lancifolium* Thunb. 참나리: AE-150607-003  
 383. *Lilium tsingtauense* Gilg 하늘말나리: K-150607-009  
 384. *Liriope spicata* (Thunb.) Lour. 개백문둥: AB-150814-036  
 385. *Paris verticillata* M.Bieb. 샷갓나물: Z-150814-023  
 386. *Polygonatum inflatum* Kom. 튕둥굴레: V-140830-020  
 387. *Polygonatum odoratum* var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi 튕굴레: Z-150503-019  
 ★388. *Polygonatum thunbergii* Morr. & Decne. 산둥굴레: L-150503-011  
 389. *Scilla scilloides* (Lindl.) Druce 무릇: Z-150607-010  
 390. *Smilacina japonica* A.Gray 풀썬대: I-150503-040  
 391. *Smilax china* L. 청미래덩굴: AF-140928-052  
 392. *Smilax nipponica* Miq. 선밀나물: L-150503-136  
 393. *Smilax riparia* var. *ussuriensis* (Regel) Hara & T.Koyama 밀나물: AE-150607-006  
 394. *Smilax sieboldii* Miq. 청가시덩굴: AD-150814-046  
 395. *Tricyrtis macropoda* Miq. 뺨꼭나리: N-151017-003 (LC)  
 ★396. *Veratrum versicolor* f. *viride* Nakai 푸른여로: N-150814-003  
**Dioscoreaceae 마과**  
 397. *Dioscorea batatas* Decne. 마: AM-150627-021  
 ★398. *Dioscorea tokoro* Makino 도꼬로마: R-150503-026  
**Pontederiaceae 들옥잠과**  
 ★399. *Monochoria vaginalis* var. *plantaginea* (Roxb.) Solms 물달개비: AM-150627-013  
**Iridaceae 붓꽃과**  
 400. *Iris minuticaurea* Makino 금붓꽃: I-150503-057 (VU)  
 401. *Iris rossii* Baker 각시붓꽃: Z-150503-001  
 ★402. *Iris ruthenica* KerGawl. 솔붓꽃: AN-150503-005 (EN, IV)  
 403. *Iris sanguinea* Donn ex Horn 붓꽃: AM-150627-007  
**Juncaceae 갈대과**  
 404. *Juncus effusus* var. *decipiens* Buchenau 골풀: K-150607-004  
 405. *Juncus tenuis* Willd. 길골풀: K-150607-014  
 406. *Luzula capitata* (Miq.) Miq. 꿩의밥: AN-150503-018  
 ★407. *Luzula multiflora* Lej. 산꿩의밥: AL-150503-010  
**Commelinaceae 닭의장풀과**  
 408. *Commelina communis* L. 닭의장풀: E-140830-015  
 ★409. *Tradescantia reflexa* Raf. 자주닭개비: V-140607-002  
**Gramineae 벼과**  
 410. *Agropyron ciliare* (Trin.) Franch. 속털개미: Q-150627-003  
 411. *Agropyron tsukushiense* var. *transiens* (Hack.) Ohwi 개미: S-150607-003  
 ★412. *Agrostis alba* L. 흰겨이삭: A-150627-008  
 ★413. *Agrostis clavata* Trin. 산겨이삭: J-150607-019  
 414. *Agrostis clavata* var. *nukabo* Ohwi 겨이삭: K-150607-003  
 415. *Alopecurus aequalis* Sobol. 독새풀: C-150814-019  
 ★416. *Arundinella hirta* var. *ciliata* Koidz. 털새: V-151017-001  
 417. *Bromus japonicus* Thunb. 참새귀리: Q-150627-004  
 ★418. *Bromus pauciflorus* (Thunb.) Hack. 꼬리새: AM-150627-001  
 ★419. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth 실새풀: AD-150814-058  
 420. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth 산조새풀: AM-150627-003  
 ★421. *Cleistogenes hackelii* (Honda) Honda 대새풀: Z-150814-049  
 422. *Dactylis glomerata* L. 오리새: H-140607-009  
 ★423. *Diarrhena fauriei* (Hack.) Ohwi 광릉용수염: AJ-150607-043 (III)  
 ★424. *Diarrhena mandshurica* Maxim. 곱질용수염: A-150627-001  
 425. *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel. 바랭이: Z-150814-030  
 ★426. *Digitaria violascens* Link 민바랭이: V-151017-003  
 427. *Echinochloa crusgalli* (L.) P.Beauv. 돌피: V-140830-031  
 ★428. *Echinochloa crusgalli* var. *oryzicola* (Vasinger) Ohwi 물피: D-140830-037  
 429. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 왕바랭이: Q-150627-005  
 ★430. *Eragrostis ferruginea* (Thunb.) P.Beauv. 그랭: AD-150814-001  
 431. *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth 나도개피: B-150814-025

Appendix 1. Continued

- ★432. *Festuca arundinacea* Schreb. 큰김의털: U-150627-004  
 433. *Festuca ovina* L. 김의털: AG-150627-001  
 ★434. *Festuca parvigluma* Steud. 김의털아재비: AB-150607-001  
 ★435. *Festuca subulata* var. *japonica* Hack. 왕김의털아재비: N-150814-006  
 ★436. *Hierochloa odorata* (L.) P.Beauv. 향모: AI-150503-012  
 ★437. *Imperata cylindrica* var. *koenigii* (Retz.) Pilg. 파: AC-150627-004  
 ★438. *Melica onoei* Franch. & Sav. 쌀새: cG-151017-006  
 ★439. *Microstegium vimineum* var. *imberbe* (Nees ex Steud.) Honda 큰덤성이삭새: P-151017-001  
 440. *Miscanthus sinensis* Andersson 참억새: Y-140830-023  
 ★441. *Muhlenbergia huegelii* Trin. 큰쥐꼬리새: Y-140830-017  
 ★442. *Oplismenus undulatifolius* var. *japonicus* (Steud.) Koidz. 민주름조개풀: AD-150814-002  
 443. *Panicum bisulcatum* Thunb. 개기장: S-151017-002  
 444. *Panicum dichotomiflorum* Michx. 미국개기장: D-140830-041  
 445. *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. 수크령: E-140830-021  
 ★446. *Phalaris arundinacea* L. 갈풀: S-150607-001  
 447. *Phragmites communis* Trin. 갈대: D-140830-004  
 448. *Phragmites japonica* Steud. 갈대: B-150814-002  
 ★449. *Poa annua* L. 새포아풀: AO-150503-001  
 ★450. *Poa hisauchi* Honda 구내풀: AI-150503-002  
 451. *Poa pratensis* L. 왕포아풀: AN-150503-001  
 452. *Poa sphondylodes* Trin. 포아풀: Q-150627-001  
 453. *Sasa borealis* (Hack.) Makino 조릿대: S-140928-063  
 ★454. *Setaria* × *pyncocoma* (Steud.) Henrard ex Nakai 수강아지풀: V-140830-028  
 455. *Setaria faberii* Herrm. 가을강아지풀: B-150814-033  
 456. *Setaria glauca* (L.) P.Beauv. 금강아지풀: C-150814-025  
 ★457. *Setaria pallidifusca* (Schumach.) Stapf & C.E.Hubb. 가는금강아지풀: V-140830-008  
 458. *Setaria viridis* (L.) P.Beauv. 강아지풀: AD-150814-053  
 459. *Spodipogon sibiricus* Trin. 큰기름새: V-140830-026  
 460. *Themeda triandra* var. *japonica* (Willd.) Makino 솔새: B-150814-035  
 461. *Trisetum bifidum* (Thunb.) Ohwi 잡자리피: AJ-150607-021  
 462. *Zoysia japonica* Steud. 잔디: N-140607-029
- Araceae 천남성과**  
 463. *Arisaema amurense* f. *serratum* (Nakai) Kitag. 천남성: AL-150503-002  
 464. *Arisaema amurense* Maxim. 둥근잎천남성: J-140427-037  
 ★465. *Arisaema peninsulae* Nakai 접박이천남성: W-140830-004  
 466. *Pinellia ternata* (Thunb.) Breitenb. 반하: U-150627-015
- Lemnaceae 개구리밥과**  
 ★467. *Lemna perpusilla* Torr. 좁개구리밥: AF-140928-042
- Typhaceae 부들과**  
 ★468. *Typha orientalis* C.Presl 부들: V-140830-023
- Cyperaceae 사초과**  
 ★469. *Carex bostrychostigma* Maxim. 길뚝사초: AI-150503-020  
 ★470. *Carex breviculmis* R.Br. 청사초: E-150503-029  
 ★471. *Carex dickinsii* Franch. & Sav. 도깨비사초: AM-150627-009  
 ★472. *Carex forficula* Franch. & Sav. 산뚝사초: AI-150503-001  
 ★473. *Carex glabrescens* Ohwi 곱슬사초: E-140427-035  
 ★474. *Carex japonica* Thunb. 개찌버리사초: AB-150607-004  
 475. *Carex laevisissima* Nakai 애랭이사초: AO-150503-010  
 476. *Carex leioryncha* C.A.Mey. 산랭이사초: Z-150607-001  
 ★477. *Carex maackii* Maxim. 타래사초: D-150607-013  
 478. *Carex maximoviczii* Miq. 왕비늘사초: AJ-150607-053  
 ★479. *Carex miyabei* Franch. 웅단사초: E-150607-001  
 480. *Carex neurocarpa* Maxim. 팽이사초: Y-140830-001  
 ★481. *Carex sabyensis* Less. ex Kunth 실청사초: A-150627-006  
 482. *Carex siderosticta* Hance 대사초: R-150503-009  
 483. *Cyperus amuricus* Maxim. 방동사나: C-150814-012  
 484. *Cyperus difformis* L. 알방동사나: S-140928-006  
 485. *Cyperus hakonensis* Franch. & Sav. 병아리방동사나: C-150814-003  
 ★486. *Cyperus michelianus* var. *pacificus* Ohwi 흰방동사나: F-151017-017  
 487. *Cyperus microiria* Steud. 금방동사나: V-140830-015  
 ★488. *Cyperus nipponicus* Franch. & Sav. 푸른방동사나: S-140928-004  
 489. *Cyperus orthostachyus* Franch. & Sav. 쇠방동사나: F-151017-007  
 ★490. *Eleocharis congesta* D.Don 마늘풀: D-140830-010  
 ★491. *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl 하늘지기: D-140830-039  
 492. *Fimbristylis miliacea* (L.) Vahl 바람하늘지기: C-150814-001  
 ★493. *Fimbristylis squarrosa* Vahl 민하늘지기: D-140830-039  
 494. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 파대가리: D-140830-036  
 ★495. *Lipocarpha microcephala* (R.Br.) Kunth 세대가리: C-150814-007  
 ★496. *Scirpus juncooides* var. *hotarui* (Ohwi) Ohwi 올챙이고랭이: C-150814-006  
 497. *Scirpus karuizawensis* Makino 솔방울고랭이: D-140830-002
- Orchidaceae 난초과**  
 498. *Cephalanthera erecta* (Thunb.) Blume 은난초: I-150503-063  
 499. *Cephalanthera longibracteata* Blume 은대난초: A-150627-010  
 500. *Liparis kumokiri* F.Maek. 옥잠난초: AB-150607-011  
 501. *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames 타래난초: AC-150627-006