Floristic study of Jogyesan Mt.

Eun-Mi SUN, Seung-Man CHOI¹, Byeol-Ah KIM², Hyun-Deok SON³,
Hang-Hwa HONG¹ and Hyung-Tak IM^{1*}

Forest Biodiversity Division, Korea National Arboretum, Pocheon 11186, Korea

¹Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea

²Central Regional Office of Forest Service, Korea Forest Service, Buyeo 33161, Korea

³Mokpo Natural History Museum, Mokpo 58699, Korea

(Received 28 October 2018; Revised 20 December 2018; Accepted 24 December 2018)

ABSTRACT: We investigated the flora of Jogyesan Mt. and discussed important vascular plants found on this mountain. In total, 16 separate field trips (20 days overall) were completed from 2013 to 2017. There are 577 taxa on Mt. Jogyesan, consisting of 115 families, 333 genera, 520 species, 8 subspecies, 45 varieties, and 4 forms. Eighteen endemic plants of Korea were found on Jogyesan Mt., including *Carex okamotoi* Ohwi, *Coreanomecon hylomeconoides* Nakai, and *Stewartia koreana* Nakai ex Rehder. There are 80 taxa of floristic regional indicator plants in total, including level V such as *Adenophora palustris* Kom. and level IV such as *Dryopteris championii* (Benth.) C. Chr. ex Ching, *Gastrodia elata* Blume, *Lindera sericea* (Siebold & Zucc.) Blume and *Corylopsis glabrescens* var. *gotoana* (Makino) T. Yamanaka. There also are 24 taxa of naturalized plants, including *Ambrosia artemisiifolia* L.

Keywords: Jogyesan Mt., flora, floristic regional indicator plants, endemic plants, naturalized plants

조계산은 북위35°00', 동경121°19'에 위치하는 해발 884 m의 산으로, 행정구역상으로는 전라남도 순천시 송광면, 주암면, 송주읍에 걸쳐있다. 지리산 노고단의 남서쪽 40 km 거리에 있으며, 20 km 거리에 고흥군 여자만이 있다. 전남 지역의 산으로는 광주 무등산, 영암 월출산 다음으로 산체가 큰 산으로 크고 작은 계곡이 잘 발달되어 있다. 동쪽의 선암사 계곡은 상사호에 이르고, 서쪽의 송광사 계곡은 주암호에 이른다. 송광사는 국내 삼대 사찰 중 하나인 승보사찰로 유명하고, 선암사는 한국불교 태고종의 총림으로 승가대학이 있다. 전라남도의 산악지대는 한국동란 이후 1960년대에 이르기까지 땀값 공급을 위해 과도하게 벌채되었으며, 현재의 숲은 대부분이 그 이후 조성된 유령림이다. 조계산은 동서의 주된 접근로에 송광사와 선암사가 있어서 산림 파괴의 영향이 상대적으로 적었으며, 1979년 이후 도립공원으로 지정되어서 자연환경이 잘 보존되어 있다. 계곡 하부를 중심으로 삼나무, 편백림이 조성되어 있고, 일부 조릿대가 번성한 지역도 있으나 임상식물의 발달은 양호한 편이다. 온도분포에 의한 구분에 의하면 조계산은 난온대와 냉온대의 경계에 위치

하며 식물지리학상으로는 온대하부에 해당한다. 조계산 식물상에 대한 기존 연구는 없으며, 1998년 환경부 전국 자연환경조사의 보성, 순천지역 식물상 목록의 일부로 조계산 식물이 포함되어 있다 (85과 274속 334종 39변종 5품종의 378종류) (Im and Hong, 1998). 본 연구는 조계산의 식물상을 밝히고 그 식물지리학적 중요성을 논하는 데에 그 목적이 있다.

재료 및 방법

현지조사는 2013년 4월부터 2017년 8월까지 총 16회(20일)에 걸쳐 이루어졌다(Table 1). 조사범위는 조계산의 주봉인 장군봉(884 m)을 중심으로 송광사-접치-선암사-장안천-천자암을 포함하였으며, 주요 조사 경로는 Fig. 1과 같다. 조사 중에 확인된 모든 출현종을 채집하였으며, 오랜 기간 널리 조림되어 온 식물 또는 자생하게 된 외래식물(귀화식물) 이외의 재배식물은 제외시켰다. 채집된 식물은 흡습지와 건조지를 이용하여 건조시켰으며, 확정표본은 전남대학교 생물학과 표본실(CNU)에 보관하였다.

*Author for correspondence: ihtplant@hanmail.net

Table 1. Surveyed dates and routes.

Date	Surveyed routes
4 Apr 2013	Sangyeoeup–Cheonja-am (shrine)–Gulmok-je (pass)
27–28 Apr 2013	Jeopchi–Odu-je (pass)/Jeopchi–Jangbak wetland
28 Jun 2013	Jeopchi–Jangbak wetland–Jogyesan Mt.
14–15 Jul 2013	Seonam-sa (temple)–Gulmok-je (pass)–Cheonja-am (shrine)
10 Aug 2013	Songgwang-sa (temple)–Gulmok-je (pass)–Yeonsan-bong (peak)
10 Sep 2013	Sangyeoeup–Cheonja-am (shrine)–Gulmok-je (pass)
8 Aug 2013	Jangan-cheon (river)–Jangbak wetland
14 Aug 2013	Jeopchi–Odu-je (pass)
1 Apr 2017	Jeopchi–Jangbak wetland–Jogyesan Mt.
15 Apr 2017	Seonam-sa (temple)–Gulmok-je (pass)–Jogyesan Mt.
19–20 May 2017	Songgwang-sa (temple)–Gulmok-je (pass)–Jogyesan Mt.
27–28 May 2017	Seonam-sa (temple)–Gulmok-je (pass)–Jogyesan Mt.
7 Jun 2017	Seonam-sa (temple)–Gulmok-je (pass)–Jogyesan Mt.
27 Jun 2017	Jangan-cheon (river)–Jangbak wetland
19 Jul 2017	Songgwang-sa (temple)–Gulmok-je (pass)–Jangbak wetland
16 Aug 2017	Seonam-sa (temple)–Gulmok-je (pass)–Jangbak wetland

Fig. 1. Map of investigated area (A) and route (B).

식물목록 작성에 있어서 본 조사에서 채집된 식물은 물론 CNU에 소장되어 있는 조계산 표본도 포함하였다. 식물의 동정은 Lee (1996), Lee (2006), Park (1995, 2001), Tagawa (1959), Kitamura and Murata (1982), Iwatsuki (1992), Nagata (1989) 등의 도감을 이용하였다. 과의 배열은 The Genera of Vascular Plants of Korea (Park, 2007)에 따랐고, 과내에서는 알파벳 순서로 속명과 종명을 정리하였으며, 학명은 국가표준식물목록(Korea National Arboretum and the Korean Society of Plant Taxonomists, 2007)을 따랐다. 작성된 식물목록을 한반도특산식물목록(Chung et al. 2017), 희귀식물목록(Korea National Arboretum, 2008), 적색목록(National Institute of Biological Resources, 2012), 식물구계학적 특정식물목록(Ministry of Environment, 2012)에 근거하여 분석하였다(Appendix 1).

결과 및 고찰

조계산 지역에서는 115과 333속 520종 8아종 45변종 4품종 총 577분류군이 확인되었다(Table 2). 이는 국내 관속 식물 4,338 분류군(Lee et al., 2011)의 13.4%에 해당되며, 이 중 양치식물은 13과 19속 40종 1변종의 총 41분류군(7.1%), 나자식물은 3과 4속 4종의 총 4분류군(0.7%)으로 확인되었다. 피자식물 중 쌍자엽식물은 87과 242속 364종 7아종 33변종 4품종의 총 408분류군(70.6%), 단자엽식물

은 12과 68속 112종 1아종 11변종의 총 124분류군(21.6%)으로 나타났다.

특산식물

본 조사지역에서 확인된 577분류군 중 특산식물은 큰설 설고사리(*Phegopteris koreana*), 지리대사초(*Carex okamotoi*), 매미꽃(*Coreanomecon hylomeconoides*), 노각나무(*Stewartia koreana*) 등 총 12과 17속 18분류군이다(Table 3). 조사된 18 분류군은 우리나라 특산식물 328분류군(Korea Forest Service, 2015)의 5.2%에 해당된다. 매미꽃은 지리산을 중심으로 한 전남, 경남의 깊은 산지 계곡부 및 습지에 무리지어 자라는데, 전남의 경우 보성, 화순, 영광까지 분포하며, 조계산 전역의 그늘진 계곡부에 흔히 볼 수 있다. 특히 접치마을-오두재 구간과 송광사-선암사 구간의 등산로

Table 2. The number of vascular plants in Jogyesan Mt..

Rank	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For.
Pteridophyta	13	19	40	0	1	0
Gymnospermae	3	4	4	0	0	0
Angiospermae	99	310	476	8	44	4
Dicotyledonae	87	242	364	7	33	4
Monocotyledonae	12	68	112	1	11	0
Total	115	333	520	8	45	4

Table 3. The list of endemic plants to Korea in Jogyesan Mt..

Family	Species
Thelypteridaceae 처녀고사리과	<i>Phegopteris koreana</i> B. Y. Sun & C. H. Kim 큰설설고사리
Ranunculaceae 미나리아재비과	<i>Thalictrum actaeifolium</i> var. <i>brevistylum</i> Nakai 은평의다리
Papaveraceae 양귀비과	<i>Coreanomecon hylomeconoides</i> Nakai 매미꽃
Polygonaceae 마디풀과	<i>Stewartia koreana</i> Nakai ex Rehder 노각나무
Salicaceae 버드나무과	<i>Salix hallaisanensis</i> H. Lev. 떡버들
Ericaceae 진달래과	<i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>koreanum</i> (Nakai) Kitam. 산앵도나무
Rosaceae 장미과	<i>Potentilla dickinsii</i> var. <i>breviseta</i> Nakai 참양지꽃
Leguminosae 콩과	<i>Indigofera koreana</i> Ohwi 민땀비짜리 <i>Vicia hirticalycina</i> Nakai 나래완두
Labiatae 꿀풀과	<i>Scutellaria insignis</i> Nakai 광릉골무꽃
Oleaceae 물푸레나무과	<i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai 개나리 (식재)
Diervillaceae 병꽃나무과	<i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L. H. Bailey 병꽃나무
Compositae 국화과	<i>Aster koraiensis</i> Nakai 별개미취 <i>Cirsium setidens</i> (Dunn) Nakai 고려엉겅퀴 <i>Saussurea macrolepis</i> (Nakai) Kitam. 각시서덜취
Cyperaceae 사초과	<i>Carex erythrobasis</i> H. Lev. & Vaniot 한라사초 <i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초
Liliaceae 백합과	<i>Hosta minor</i> (Baker) Nakai 줄비비추

Table 4. The list of specially designated plants in Jogyesan Mt. by Ministry of Environment (2012).

		Species
V	Campanulaceae	<i>Adenophora palustris</i> Kom. 진퍼리잔대
	Saururaceae	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb. 약모밀 (식재)
IV	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris championii</i> (Benth.) C. Chr. ex Ching 제주지네고사리
	Lauraceae	<i>Lindera sericea</i> (Siebold & Zucc.) Blume 털조장나무
	Papaveraceae	<i>Coreanomecon hylomeconoides</i> Nakai 매미꽃
	Hamamelidaceae	<i>Corylopsis glabrescens</i> var. <i>gotoana</i> (Makino) T. Yamanaka 히어리
	Cyperaceae	<i>Carex ligulata</i> var. <i>austrokoreensis</i> Ohwi 갈사초
	Orchidaceae	<i>Gastrodia elata</i> Blume 천마
III	Orchidaceae	<i>Cremastra appendiculata</i> (D. Don) Makino 약난초
	Monotropaceae	<i>Monotropa uniflora</i> L. 수정난풀
	Thelypteridaceae	<i>Phegopteris koreana</i> B. Y. Sun & C. H. Kim 큰설설고사리
	Ranunculaceae	<i>Aconitum longecassidatum</i> Nakai 흰진범
	Theaceae	<i>Stewartia koreana</i> Nakai ex Rehder 노각나무
	Flacourtiaceae	<i>Idesia polycarpa</i> Maxim. 이나무
	Salicaceae	<i>Salix purpurea</i> var. <i>smithiana</i> Trautv. 당키버들
	Hydrangeaceae	<i>Philadelphus pekinensis</i> Rupr. 애기고광나무
	Fabaceae	<i>Rhynchosia acuminatifolia</i> Makino 큰여우콩
	Aceraceae	<i>Acer palmatum</i> Thunb. 단풍나무
	Apiaceae	<i>Sanicula tuberculata</i> Maxim. 애기참반디
	Lamiaceae	<i>Salvia japonica</i> Thunb. 둥근배암차즈기
	Lamiaceae	<i>Scutellaria insignis</i> Nakai 광릉골무꽃
	Cyperaceae	<i>Carex gifuensis</i> Franch. 애기감동사초
	Liliaceae	<i>Aletis spicata</i> (Thunb.) Franch. 쥐꼬리풀
	Liliaceae	<i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>maximowiczii</i> (Regel) Baker 중나리
II	Thelypteridaceae	<i>Macrothelypteris oligophlebia</i> var. <i>elegans</i> (Koidz.) Ching 각시고사리
	Berberidaceae	<i>Aquilegia buergeriana</i> var. <i>oxysepala</i> (Trautv. & Meyer) Kitam. 매발톱
	Ranunculaceae	<i>Caltha palustris</i> L. 동의나물
	Berberidaceae	<i>Caulophyllum robustum</i> Maxim. 꿩의다리아재비
	Violaceae	<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W. Becker 노랑제비꽃
	Violaceae	<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> (Makino) F. Maek. 민둥피제비꽃
	Ericaceae	<i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>koreanum</i> (Nakai) Kitam. 산앵도나무
	Primulaceae	<i>Primula sieboldii</i> E. Morren 앵초
	Rosaceae	<i>Potentilla dickinsii</i> Franch. & Sav. 돌양지꽃
	Celastraceae	<i>Euonymus maackii</i> Rupr. 좁은잎참빗살나무
	Apiaceae	<i>Cymopterus melanotilingia</i> (H. Boissieu) C. Y. Yoon 큰참나물
	Cucurbitaceae	<i>Melothria japonica</i> (Thunb.) Maxim. ex Cogn. 새박
	Campanulaceae	<i>Lobelia sessilifolia</i> Lamb. 숫잔대
	Adoxaceae	<i>Adoxa moschatella</i> L. 연복초
	Asteraceae	<i>Ainsliaea apiculata</i> Sch. Bip. Ex Zoll. 쯔딱취
	Asteraceae	<i>Cirsium setidens</i> (Dunn) Nakai 고려영경취
	Asteraceae	<i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz. 곰취
	Asteraceae	<i>Saussurea macrolepis</i> (Nakai) Kitam. 각시서덜취
	Acoraceae	<i>Acorus gramineus</i> Sol. ex Aiton Hort. 석창포

Table 4. Continued.

		Species
II	Cyperaceae	<i>Carex erythrobasis</i> H. Lev. & Vaniot 한라사초
	Cyperaceae	<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초
	Iridaceae	<i>Iris ensata</i> var. <i>sponteana</i> (Makino) Nakai 꽃창포
	Iridaceae	<i>Iris minutoaurea</i> Makino 금붓꽃
	Orchidaceae	<i>Epipactis thunbergii</i> A. Gray 닙의난초
	Orchidaceae	<i>Platanthera ussuriensis</i> (Regel & Maack) Maxim. 나도잠자리난초
I	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris glanduligera</i> (Kunze) Ching 사다리고사리
	Dryopteridaceae	<i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm. 쇠고비
	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai 관중
	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D. C. Eaton) Kuntze 홍지네고사리
	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino 곰비늘고사리
	Taxaceae	<i>Cephalotaxus harringtonia</i> (Knight ex Forbes) K. Koch 개비자나무
	Chloranthaceae	<i>Chloranthus fortunei</i> (A. Gray) Sloms 옥녀꽃대
	Ranunculaceae	<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃
	Ranunculaceae	<i>Clematis patens</i> C. Morren & Decne. 큰꽃으아리
	Ranunculaceae	<i>Semiaquilegia adoxoides</i> (DC.) Makino 개구리발톱
	Sabiaceae	<i>Meliosma myriantha</i> Siebold & Zucc. 나도밤나무
	Sabiaceae	<i>Meliosma oldhamii</i> Miq. ex Maxim. 합다리나무
	Celidaceae	<i>Aphananthe aspera</i> (Thunb.) Planch. 푸조나무
	Juglandaceae	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. 가래나무
	Caryophyllaceae	<i>Lychnis cognata</i> Maxim. 동자꽃
	Tiliaceae	<i>Grewia parviflora</i> Bunge 장구밥나무
	Salicaceae	<i>Salix chaenomeloides</i> Kimura 왕버들
	Ericaceae	<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq. 정금나무
	Onagraceae	<i>Circaea lutetiana</i> subsp. <i>quadrisulcata</i> (Maxim.) Asch. & Magnus 털이슬
	Staphyleaceae	<i>Euscaphis japonica</i> (Thunb.) Kanitz 말오줌때
	Rutaceae	<i>Orixa japonica</i> Thunb. 상산
	Balsaminaceae	<i>Impatiens nolitangere</i> L. 노랑물봉선
	Araliaceae	<i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. & Maxim.) S. Y. Hu 오갈피나무
	Lamiaceae	<i>Clinopodium micranthum</i> (Regel) H. Hara 두메충충이
	Lamiaceae	<i>Lycopus maackianus</i> Makino 애기썩싸리
	Cyperaceae	<i>Carex nervata</i> Franch. & Sav. 양지사초
	Liliaceae	<i>Erythronium japonicum</i> Decne. 얼레지
	Liliaceae	<i>Hosta capitata</i> (Koidz.) Nakai 일월비비추
	Liliaceae	<i>Hosta minor</i> (Baker) Nakai 쯤비비추

및 계곡부를 따라 많이 분포한다. 지리대사초는 백두대간을 중심으로 자연도 높은 산지대 임상에 자라는데, 조계산의 경우 장군봉과 장박습지 주변의 임내 사면에 대군락을 이루고 있다.

중요식물

1. 식물구계학적 특정식물

조계산에서 확인된 환경부 지정 식물구계학적 특정

식물종은 총 81분류군으로 조계산에서 확인된 관속식물 총 577분류군의 14%에 해당한다(Table 4). 이들은 진퍼리잔대(*Adenophora palustris*)를 비롯한 V등급중 2분류군, 천마(*Gastrodia elata*) 등 IV등급중 6분류군, III등급중인 약난초(*Cremastra appendiculata*) 등 16분류군, II등급중으로 금붓꽃(*Iris minutoaurea*) 등 25분류군, I등급중으로 사다리고사리(*Thelypteris glanduligera*) 등 29분류군이 확인되었다. 진퍼리잔대는 강원도 영월, 충남

서산시 가야산, 전북 남원군 지리산 등 매우 한정된 지역에 국한되어 있다. 조계산에는 장박습지 부근 초지에 드물게 자란다. 약난초는 전남과 경남의 깊은 산 계곡부에 제한적으로 분포하는 다년초로 부식층이 깊고 습기 많으며 어두운 임상에 자란다. 조계산에는 선암사와 운수암 사이의 계곡부에서 확인되었다. 뽕꼭나리(*Tricyrtis macropoda*)는 전남북, 경남을 중심으로 충청, 경북까지 분포하며, 습기가 있고 광환경이 좋은 임연부에 잘 자라는 다년초로, 조계산의 경우 굴목제 주변의 계곡부 및

임연부에 특히 많이 자란다.

2. 한국멸종위기 야생식물 적색자료

멸종위기 야생식물로는 위기종(endangered, EN)인 진퍼리잔대, 준위협종(near threatened, NT)인 약난초, 자료부족종(data deficient, DD)인 갈사초(*Carex ligulata* var. *austrokoreensis*)가 확인되었다(Table 5).

3. 귀화식물

생태계교란식물인 돼지풀(*Ambrosia artemisiifolia*)을 포함하여 총 24분류군의 귀화식물을 확인하였다(Table 6). 이는 우리나라 귀화식물 321분류군(Park, 1995)의 7.5%에 해당한다. 인접한 화순 백아산의 귀화율 10.3% (Seon et al., 2017)에 비하면 귀화식물이 상대적으로 적은데, 이는 조계산이 도립공원이고 주된 등산로의 양쪽 입구에 송광사와 선암사라는 고찰이 있어서 다른 지역에 비해 자연도가 높기 때문으로 추정된다.

Table 5. The list of endangered species in Jogyesan Mt. designated by National Institute of Biological Resources.

Grade	Species
EN	Campanulaceae <i>Adenophora palustris</i> Kom. 진퍼리잔대
NT	Orchidaceae <i>Cremastra appendiculata</i> (D. Don) Makino 약난초
NE	Cyperaceae <i>Carex ligulata</i> var. <i>austrokoreensis</i> Ohwi 갈사초

EN, Endangered; NT, Near Threatened; NE, Not Evaluated

Table 6. The list of naturalized plants in Jogyesan Mt.

Family	Species
Phytolacaceae 자리공과	<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공
Chenopodiaceae 명아주과	<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm. 쯤명아주
Polygonaceae 마디풀과	<i>Fallopia dentatoalata</i> (F. Schmidt) Holub 큰닭의덩굴
	<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이
Cruciferae 십자화과	<i>Lepidium vvirginicum</i> L. 콩다닥냉이
Rosaceae 장미과	<i>Potentilla amurensis</i> Maxim. 쯤개소시랑개비
Leguminosae 콩과	<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리
	<i>Astragalus sinicus</i> L. 자운영
	<i>Vicia dasycarpa</i> Ten. 각시갈퀴나물
Onagraceae 바늘꽃과	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli 큰달맞이꽃
	<i>Oenothera odorata</i> Jacq. 달맞이꽃
Scrophulariaceae 현삼과	<i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀
	<i>Veronica hederifolia</i> L. 눈개불알풀
	<i>Veronica persica</i> Poir. 큰개불알풀
Compositae 국화과	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀
	<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초
	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore 주홍서나물
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초
	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav. 털별꽃아재비
Graminae 벼과	<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새
	<i>Eragrostis curvula</i> (Schrud.) Nees 능수참새그렁
	<i>Festuca myuros</i> L. 들목새
	<i>Lolium multiflorum</i> Lam. 쥐보리

조계산의 식물분류학적 중요성

조계산은 우리나라 남부지방 산지 식물의 중심이 되는 지리산과 광주 무등산, 광양 백운산을 연결하는 위치에 있다. 지리산을 중심으로 하는 대표적 식물로는 히어리 (*Corylopsis glabrescens* var. *gotoana*), 매미꽃, 털조장나무 (*Lindera sericea*)를 들 수 있는데, 이들 식물은 조계산 전역에 걸쳐 왕성한 생육을 보이고 있다. 특히 히어리는 송광사 근처가 type locality로서 송광납관화(*Coryopsis coreana*

Uyeki)라는 이름으로 최초 보고되어 우리나라 고유종으로 인식되기도 했으나, 현재는 일본의 큐슈, 시코쿠에 분포하는 식물과 동일 분류군으로 인식되고 있다. 장박골의 상류에 있는 장박습지는 전남지방의 몇 개 안되는 산지습지로서 진퍼리잔대, 애기참반디(*Sanicula tuberculata*), 광릉골무꽃(*Scutellaria insignis*), 각시서덜취(*Saussurea macrolepis*), 갈사초, 흰진범(*Aconitum longecassidatum*), 뽕꼭나리, 금붓꽃, 닭의난초(*Epipactis thunbergii*), 나도잠자

Fig. 2. Rare plant species of Jogyesan Mt. **A.** *Adenophora palustris* Kom. **B.** *Carex ligulata* Nees. **C.** *Lycopodium serratum* Thunb. **D.** *Adoxa moschatellina* L. **E.** *Lindera sericea* (Siebold & Zucc.) Blume.

리난초(*Platanthera ussuriensis*) 등의 희귀식물을 볼 수 있는 조계산 식물상의 핵심지역이다(Fig. 2).

Acknowledgments

This research was supported by Grant No. NIBR201501202 from the National Institute of Biological Resources under the Ministry of Environment, Republic of Korea.

Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflicts of interest.

Literature Cited

- Chung, G. Y., K. S. Chang, J.-M. Chung, H. J. Choi, W.-K. Paik and J.-O. Hyun. 2017. A checklist of endemic plants on the Korean Peninsula. *Korean Journal of Plant Taxonomy* 47: 264–288. (in Korean)
- Im, H. T. and H. H. Hong. 1998. Flora of Jogyesan Mt. *In Environment of Boseong-Suncheon* (8-16). Ministry of Environment. Pp. 69–78. (in Korean)
- Iwatsuki, K. 1992. Wild Plant in Japan. Heibonsya, Tokyo. Pp. 182–201. (in Japanese)
- Kitamura, S. and G. Murata. 1982. Coloured Illustrations of Woody Plants of Japan. Hoikusha Publishing Co., Osaka, 401 pp. (in Japanese)
- Korea Forest Service. 2015. Act on the creation and furtherance of arboretums and gardens. Act No. 132027.
- Korea National Arboretum. 2008. Rare Plants Data Book in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, 332 pp (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, 534 pp. (in Korean)
- Lee, B. Y., G. H. Nam, J. Y. Lee, C. H. Park, C. E. Lim, M. H. Kim, S. J. Lee, T. K. Noh, J. A. Lim, J. E. Han and J. H. Kim. 2011. National List of Species of Korea (Vascular Plants). National Institute of Biological Resources, Incheon, 933 pp. (in Korean)
- Lee, T. B. 2006. Coloured Flora of Korea, Vol. I, II. Hyangmunsa, Seoul, Vol. 1, 914 pp, Vol. 2, 910 pp. (in Korean)
- Lee, W. T. 1996. Coloured Standard Illustrations of Korean Plants. Academy Publishing Co., Seoul, 624 pp. (in Korean)
- Lee, Y. N. 2006. New Flora of Korea, Vol. I, II. Kyohak Publishing Co., Ltd., Seoul, Vol. 1, 975 pp, Vol. 2, 885 pp. (in Korean)
- Ministry of Environment. 2012. Forth Round of the National Natural Environmental Research Guidelines. Ministry of Environment and National Institute of Environmental Research, Gwacheon and Incheon. Pp. 173–226. (in Korean)
- Nagata, T. 1989. Japanese Gramineae. Heibonsya, Tokyo, 388 pp. (in Japanese)
- National Institute of Biological Resources. 2012. Red Data Book of Endangered Vascular Plants in Korea. Econature, Seoul, 174 pp. (in Korean)
- Park, C.-W. 2007. The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee. Academy Publishing Co., Seoul, 1482 pp.
- Park, S. H. 1995. Colored Illustrations of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak, Seoul, 371 pp. (in Korean)
- Park, S. H. 2001. Colored Illustrations of Naturalized Plants of Korea (Appendix). Ilchokak, Seoul, 178 pp. (in Korean)
- Seon, E.-M., B.-A. Kim, H.-D. Son, J.-C. Jeong and H.-T. Im. 2017. Floristic study of Mt. Baekasan. *Korean Journal of Plant Taxonomy* 47: 236–263. (in Korean)
- Tagawa, M. 1959. Ferns and Fern Allies of Japan. Hoikusya, Osaka, pp. 90–105. (in Japanese).

조계산의 식물상

선은미 · 최승만¹ · 김별아² · 손현덕³ · 홍행화¹ · 임형탁^{1*}

국립수목원, ¹전남대학교 자연과학대학 생물학과, ²중부지방산림청, 부여국유림관리소, ³목포자연사박물관

적 요. 전라남도 순천시에 위치한 조계산의 관속식물상을 조사하고 분포가 확인된 주요식물에 대해 논의하였다. 2013년 4월부터 2017년 8월까지 총 16회(20일)에 걸친 현지조사에서 확보된 표본과 전남대 생물학과 표본실(CNU)의 수장표본에 근거하여 관속식물목록을 작성하였다. 조계산에서 115과 333속 520종 8아종 45변종 4품종 총 577 분류군을 확인하였다. 한국특산식물로는 지리대사초, 매미꽃, 노각나무 등 18분류군으로 조사되었고 환경부지정 식물구계학적 특정식물종으로는 진퍼리잔대를 비롯한 V등급종 2분류군, 제주지네고사리, 털조장나무, 천마, 히어리 등 IV등급종 6분류군, III등급종인 약난초 등 16분류군, II등급종으로 금붓꽃 등 25분류군, I등급종으로 사다리고사리 등 29분류군이 확인되었다. 생태계교란식물인 돼지풀을 포함하여 총 24분류군의 귀화식물이 확인되었다.

주요어: 조계산, 식물상, 식물구계학적특정식물, 특산식물, 귀화식물

Appendix 1. List of vascular plants distributed in Jogyesan Mt.**Lycopodiaceae 석송과**

Huperzia serrata (Thunb.) Trevis. 뱀톱 P 150635

Equisetaceae 속새과

Equisetum arvense L. 쇠뜨기 E 41524

Equisetum ramosissimum Desf. 개속새 C 0563

Ophioglossaceae 고사리삼과

Botrychium ternatum (Thunb.) Sw. 고사리삼 E 41525

Osmundaceae 고비과

Osmunda japonica Thunb. 고비 C 135087

Dennstaedtiaceae 잔고사리과

Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리 I 008227

Dennstaedtia wilfordii (T. Moore) H. Christ 황고사리 P 150631

Aspleniaceae 꼬리고사리과

Asplenium incisum Thunb. 꼬리고사리 C 0595

Asplenium ruprechtii S. Kurata 거미고사리 P 150221

Onocleaceae 야산고비과

Pentarrhizidium orientale (Hook.) Hayata 개면마 P 150652

Woodsiaceae 우드풀과

Woodsia manchuriensis Hook. 만주우드풀 E 71737

Athyriaceae 개고사리과

Athyrium niponicum (Mett.) Hance 개고사리 I 008252

Athyrium vidalii (Franch. & Sav.) Nakai 산개고사리 I 008219

Athyrium yokoscense (Franch. & Sav.) H. Christ 뱀고사리 A 151254

Cornopteris crenulatoserrulata (Makino) Nakai 응달고사리 I 008239

Deparia angustatum (Nakai) Nakaike 개좁진고사리 C 172168

Deparia conilii (Franch. & Sav.) M. Kato 좁진고사리 C 135391

Deparia japonica (Thunb.) M. Kato 진고사리 I 008248

Deparia pycnosora (H. Christ) M. Kato 털고사리 P 150467

Thelypteridaceae 처녀고사리과

Macrothelypteris oligophlebia var. *elegans* (Koidz.) Ching 각시고사리 A 010404 II 등급종

Phegopteris decursive-pinnata (H. C. Hall) Fee 설설고사리 E 60728

Phegopteris koreana B. Y. Sun & C. H. Kim 큰설설고사리 P 150469 III 등급종

Thelypteris glanduligera (Kunze) Ching 사다리고사리 A 151550 I 등급종

Thelypteris japonica (Baker) Ching 지네고사리 I 013219

Thelypteris palustris (A. Gray) Schott 처녀고사리 E 71735

Dryopteridaceae 관중과

Cyrtomium fortunei J. Sm. 쇠고비 P 150606 I 등급종

Dryopteris bissetiana (Baker) C. Chr. 산죽제비고사리 I 059559

Dryopteris championii (Benth.) C. Chr. ex Ching 제주지네고사리 I 008238 IV 등급종

Dryopteris chinensis (Baker) Koidz. 가는잎죽제비고사리 I 013227

Dryopteris crassirhizoma Nakai 관중 P 150629 I 등급종

Appendix 1. Continued.

<i>Dryopteris erythrosora</i> (D. C. Eaton) Kuntze	홍지네고사리	A 151283	I 등급종
<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	비늘고사리	A 053595	
<i>Dryopteris monticola</i> (Makino) C. Chr.	왕지네고사리	A 151212	
<i>Dryopteris sacrosancta</i> Koidz.	애기족제비고사리	I 008259	
<i>Dryopteris saxifraga</i> H. Ito	바위족제비고사리	I 023213	
<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino	곰비늘고사리	C 135312	I 등급종
<i>Polystichum polyblepharum</i> (Roem. ex Kunze) C. Presl	나도히초미	P 150637	
<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C. Presl	십자고사리	P 150632	
Davalliaceae 넉줄고사리과			
<i>Davallia mariesii</i> T. Moore ex Baker	넉줄고사리	P 150629	
Polypodiaceae 고란초과			
<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	일엽초	C 135366	
<i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel & Maack) Ching	산일엽초	P 150029	
<i>Pyrrosia linearifolia</i> (Hook.) Ching	우단일엽	I 008265	
Pinaceae 소나무과			
<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carriere	일본잎갈나무	P 150320	식재
<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc.	소나무	P 150686	
Cupressaceae 측백나무과			
<i>Juniperus rigida</i> Siebold & Zucc.	노간주나무	E 90427	
Cephalotaxaceae 개비자나무과			
<i>Cephalotaxus harringtonia</i> (Knight ex Forbes) K. Koch	개비자나무	P 150603	I 등급종
Magnoliaceae 목련과			
<i>Magnolia sieboldii</i> K. Koch	함박꽃나무	P 150322	
Lauraceae 녹나무과			
<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino	비목나무	I 008214	
<i>Lindera glauca</i> (Siebold & Zucc.) Blume	감태나무	E 60762	
<i>Lindera obtusiloba</i> Blume	생강나무	E 60708	
<i>Lindera sericea</i> (Siebold & Zucc.) Blume	털조장나무	I 013222	IV 등급종
Chloranthaceae 홀아비꽃대과			
<i>Chloranthus fortunei</i> (A. Gray) Sloms	옥녀꽃대	P 150834	I 등급종
Saururaceae 삼백초과			
<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	약모밀	C 035434	V 등급종(재배)
Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과			
<i>Asarum heterotropoides</i> F. Schmidt	털족도리풀	임형탁, 정수진. 010363	
<i>Asarum sieboldii</i> Miq.	족도리풀	P 150554	
Ranunculaceae 미나리아재비과			
<i>Aconitum jaluense</i> Kom.	투구꽃	A 011296	I 등급종
<i>Aconitum longecassidatum</i> Nakai	흰진범	P 150562	III 등급종
<i>Actaea asiatica</i> H. Hara	노루삼	A 011297	
<i>Aquilegia buergeriana</i> var. <i>oxysepala</i> (Trautv. & Meyer) Kitam.	매발톱	임형탁, 정수진 055360	II 등급종
<i>Caltha palustris</i> L.	동의나물	P 150502	II 등급종

Appendix 1. Continued.

<i>Cimicifuga foetida</i> L.	황새송마	C 035362	
<i>Clematis apiifolia</i> DC.	사위질빵	C 0651	
<i>Clematis patens</i> C. Morren & Decne.	큰꽃으아리	A 011811	I 등급종
<i>Clematis terniflora</i> DC.	참으아리	E 53003	
<i>Hepatica asiatica</i> Nakai	노루귀	A 151372	
<i>Ranunculus cantoniensis</i> DC.	털개구리미나리	P 150569	
<i>Ranunculus chinensis</i> Bunge	젓가락나물	E 71604	
<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb.	미나리아재비	E 41503	
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	개구리자리	E 60706	
<i>Semiaquilegia adoxoides</i> (DC.) Makino	개구리발톱	A 151370	I 등급종
<i>Thalictrum actaeifolium</i> var. <i>brevistylum</i> Nakai	은쟁의다리	C 135429	고유종
Berberidaceae 매자나무과			
<i>Caulophyllum robustum</i> Maxim.	평의다리아재비	A 151387	II 등급종
Lardizabalaceae 으름덩굴과			
<i>Akebia quinata</i> (Houtt.) Decne.	으름덩굴	P 150328	
Menispermaceae 새모래덩굴과			
<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC.	댕댕이덩굴	C 0582	
Sabiaceae 나도밤나무과			
<i>Meliosma myriantha</i> Siebold & Zucc.	나도밤나무	I 008235	I 등급종
<i>Meliosma oldhamii</i> Miq. ex Maxim.	합다리나무	P 150565	I 등급종
Papaveraceae 양귀비과			
<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (H. Hara) Ohwi	애기똥풀	E 53002	
<i>Coreanomecon hylomeconoides</i> Nakai	매미꽃	C 135030	고유종, IV 등급종
Fumariaceae 현호색과			
<i>Corydalis incisa</i> (Thunb.) Pers.	자주괴불주머니	A 151302	
<i>Corydalis remota</i> Fisch. ex Maxim.	현호색	A 41501	
<i>Corydalis speciosa</i> Maxim.	산괴불주머니	E 41512	
Hamamelidaceae 조록나무과			
<i>Corylopsis glabrescens</i> var. <i>gotoana</i> (Makino) T. Yamanaka	히어리	C 135058	IV 등급종
Ulmaceae 느릅나무과			
<i>Aphananthe aspera</i> (Thunb.) Planch.	푸조나무	I 010284	I 등급종
<i>Celtis jessoensis</i> Koidz.	풍계나무	I 008229	
<i>Celtis sinensis</i> Pers.	팽나무	T.Hoshino, H.T.Im & H.Ikeda 98060728	
<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	느티나무	E 71750	
Cannabaceae 삼과			
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc.	환삼덩굴	E 90424	
Moraceae 뽕나무과			
<i>Broussonetia kazinoki</i> Siebold & Zucc.	닥나무	A 010343	
<i>Broussonetia kazinoki</i> var. <i>humilis</i> Uyeki	애기닥나무	E 71605	
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Her. ex Vent.	꾸지나무	A 010345	

Appendix 1. Continued.

<i>Morus bombycis</i> Koidz.	산뽕나무	A 010347	
Urticaceae 켜기풀과			
<i>Boehmeria platanifolia</i> Franch. & Sav.	개모시풀	I 008224	
<i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb.	좁깨잎나무	A 010505	
<i>Boehmeria tricuspidata</i> (Hance) Makino	거북꼬리	I 008256	
<i>Laportea bulbifera</i> (Siebold & Zucc.) Wedd.	흑췌기풀	I 008241	
<i>Pilea japonica</i> (Maxim.) Hand.-Mazz.	산물통이	C 0587	
<i>Pilea mongolica</i> Wedd.	모시물통이	I 013221	
<i>Pilea peploides</i> (Gaudich.) Hook. & Arn.	물통이	A 010230	
<i>Urtica thunbergiana</i> Siebold & Zucc.	췌기풀	A 1154	
Juglandaceae 가래나무과			
<i>Juglans mandshurica</i> Maxim.	가래나무	A 010177	I 등급종
<i>Platycarya strobilacea</i> Siebold & Zucc.	굴피나무	E 81213	
Fagaceae 참나무과			
<i>Quercus aliena</i> Blume	갈참나무	E 71751	
<i>Quercus dentata</i> Thunb.	떡갈나무	A 151372	
<i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb.	신갈나무	E 71606	
<i>Quercus serrata</i> Murray	졸참나무	E 90410	
<i>Quercus variabilis</i> Blume	굴참나무	A 151377	
Betulaceae 자작나무과			
<i>Alnus firma</i> Siebold & Zucc.	사방오리	E 50914	
<i>Alnus hirsuta</i> (Spach) Fisch. ex Rupr.	물오리나무	E 53005	
<i>Alnus japonica</i> (Thunb.) Steud.	오리나무	A 151281	
<i>Carpinus cordata</i> Blume	까치박달	E 102402	
<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold & Zucc.) Blume	서어나무	E 102408	
<i>Carpinus tschonoskii</i> Maxim.	개서어나무	E 102410	
<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv.	개암나무	E 90434	
<i>Corylus sieboldiana</i> Blume	참개암나무	C 0582	
Phytolacaceae 자리공과			
<i>Phytolacca americana</i> L.	미국자리공	E 71608	외래식물
Chenopodiaceae 명아주과			
<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino	명아주	E 71618	
<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm.	좁명아주	A 010393	외래식물
Amaranthaceae 비름과			
<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai	쇠무릎	C 0580	
Portulacaceae 쇠비름과			
<i>Portulaca oleracea</i> L.	쇠비름	P 150476	
Caryophyllaceae 석죽과			
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	벼룩이자리	E 60709	
<i>Dianthus longicalyx</i> Miq.	술패랭이꽃	A 1331	
<i>Lychnis cognata</i> Maxim.	동자꽃	E 71701	I 등급종

Appendix 1. Continued.

<i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax	개별꽃	E 41501	
<i>Pseudostellaria palibiniana</i> (Takeda) Ohwi	큰개별꽃	C 135293	
<i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi	개미자리	A 055551	
<i>Silene firma</i> Siebold & Zucc.	장구채	A 055516	
<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i> (Thunb.) Ohwi	벼룩나물	A 151367	
<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.	쇠별꽃	P 150561	
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	별꽃	C 5081	
Polygonaceae 마디풀과			
<i>Fallopia ciliinervis</i> (Nakai) K. Hammer	나도하수오	E 102404	
<i>Fallopia dentatoalata</i> (F. Schmidt) Holub	큰닭의덩굴	C 135402	외래식물
<i>Polygonum aviculare</i> L.	마디풀	E 60702	
<i>Polygonum dissitiflorum</i> Hemsl.	가시여뀌	A 010379	
<i>Polygonum filiforme</i> Thunb.	이삭여뀌	C 135374	
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	여뀌	A 010368	
<i>Polygonum japonicum</i> Meisn.	흰꽃여뀌	E 90431	
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	흰여뀌	E 90429	
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	흰여뀌	E 60701	
<i>Polygonum longisetum</i> Bruijn	개여뀌	E 90415	
<i>Polygonum nepalense</i> Meisn.	산여뀌	P 150629	
<i>Polygonum perfoliatum</i> (L.) L.	며느리배꼽	A 010378	
<i>Polygonum posumbu</i> Buch.-Ham. ex D. Don	장대여뀌	P 150635	
<i>Polygonum sagittatum</i> L.	미꾸리뉘시	P 150596	
<i>Polygonum senticosum</i> (Meisn.) Franch. & Sav.	며느리밑씻개	P 150590	
<i>Polygonum thunbergii</i> Siebold & Zucc.	고마리	C 135405	
<i>Rumex acetosa</i> L.	수영	E 60756	
<i>Rumex crispus</i> L.	소리쟁이	A 010385	외래식물
Theaceae 차나무과			
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	차나무	C 135365	
<i>Stewartia koreana</i> Nakai ex Rehder	노각나무	E 71752	고유종, III 등급종
Actinidiaceae 다래나무과			
<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.	다래	E 53032	
<i>Actinidia polygama</i> (Siebold & Zucc.) Maxim.	개다래	E 53033	
Guttiferae 물레나물과			
<i>Hypericum ascyron</i> L.	물레나물	P 150632	
<i>Hypericum erectum</i> Thunb.	고추나물	A 011140	
<i>Hypericum laxum</i> (Blume) Koidz.	좁고추나물	E 71677	
Tiliaceae 피나무과			
<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunb.) Makino	수까치깨	C 135361	
<i>Grewia parviflora</i> Bunge	장구밤나무	A 151368	I 등급종
Malvaceae 아욱과			
<i>Hibiscus syriacus</i> L.	무궁화	C 135404	

Appendix 1. Continued.

Flacourtiaceae 산유자나무과

<i>Idesia polycarpa</i> Maxim.	이나무	I 013208	III 등급종
--------------------------------	-----	----------	---------

Violaceae 제비꽃과

<i>Viola acuminata</i> Ledeb.	줄방제비꽃	A 011182	
<i>Viola albida</i> Palib.	태백제비꽃	P 150619	
<i>Viola albida</i> var. <i>chaerophylloides</i> (Regel) F. Maek.	남산제비꽃	P 150567	
<i>Viola aponica</i> Langsd. ex Ging.	왜제비꽃	P 150640	
<i>Viola collina</i> Besser	등근털제비꽃	E 53034	
<i>Viola hondoensis</i> W. Becker & H. Boissieu	아옥제비꽃	A 011170	
<i>Viola keiskei</i> Miq.	잔털제비꽃	A 011159	
<i>Viola lactiflora</i> Nakai	흰젖제비꽃	A 055276	
<i>Viola mandshurica</i> W. Becker	제비꽃	C 0503	
<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W. Becker	노랑제비꽃	P 150555	II 등급종
<i>Viola rossii</i> Hemsl.	고깔제비꽃	A 011181	
<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> (Makino) F. Maek.	민둥피제비꽃	P 150553	II 등급종
<i>Viola verecunda</i> A. Gray	콩제비꽃	A 011185	
<i>Viola yedoensis</i> Makino	호제비꽃	E 41541	

Cucurbitaceae 박과

<i>Melothria japonica</i> (Thunb.) Maxim. ex Cogn.	새박	Hong.H.H&Lee.D.W. 011369	II 등급종
--	----	-----------------------------	--------

Salicaceae 버드나무과

<i>Salix caprea</i> L.	호랑버들	P 150488	
<i>Salix chaenomeloides</i> Kimura	왕버들	A 054773	I 등급종
<i>Salix gilgiana</i> Seemen	내버들	임형탁, 정수진. 055543	
<i>Salix graciligrans</i> Nakai	눈갯버들	E 41505	
<i>Salix gracilistyla</i> Miq.	갯버들	E 41510	
<i>Salix hallaisanensis</i> H. Lev.	떡버들	임형탁, 정수진. 054774	고유종
<i>Salix koreensis</i> Andersson	버드나무	P 150481	
<i>Salix koriyanagi</i> Kimura ex Goerz	키버들	A 054770	
<i>Salix purpurea</i> var. <i>smithiana</i> Trautv.	당키버들	P 150498	III 등급종

Cruciferae 십자화과

<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh.	장대나물	E 60761	
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	털장대	P 150570	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	냉이	E 41505	
<i>Cardamine fallax</i> (O. E. Schulz) Nakai	좁쌀냉이	E 41507	
<i>Cardamine flexuosa</i> With.	황새냉이	C 135419	
<i>Cardamine impatiens</i> L.	싸리냉이	A 011206	
<i>Cardamine leucantha</i> (Tausch) O. E. Schulz	미나리냉이	E 41519	
<i>Draba nemorosa</i> for. <i>leiocarpa</i> (Lindb.) Kitag.	민꽃다지	E 41506	
<i>Draba nemorosa</i> L.	꽃다지	E 41507	
<i>Lepidium vvirginicum</i> L.	콩다닥냉이	E 60723	외래식물

Appendix 1. Continued.

<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern	개갯냉이	P 150592	
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	속속이풀	A 011201	
Ericaceae 진달래과			
<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i> Nakai	털진달래	A 010010	
<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim.	철쭉	A 010115	
<i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>koreanum</i> (Nakai) Kitam.	산앵도나무	P 150563	고유종, II 등급종
<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq.	정금나무	C 135067	I 등급종
Pyrolaceae 노루발과			
<i>Chimaphila japonica</i> Miq.	매화노루발	E 71643	
<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef.	노루발	A 041761	
Monotropaceae 수정난풀과			
<i>Monotropa uniflora</i> L.	수정난풀	I 013205	III 등급종
Ebenaceae 감나무과			
<i>Diospyros lotus</i> L.	고욤나무	E 453016	
Styracaceae 매죽나무과			
<i>Styrax japonicus</i> Siebold & Zucc.	매죽나무	C 134740	
<i>Styrax obassia</i> Siebold & Zucc.	쪽동백나무	C 0585	
Symplicaceae 노린재나무과			
<i>Symplocos sawafutagi</i> Nagam.	노린재나무	A 010028	
<i>Symplocos tanakana</i> Nakai	검노린재	P 150556	
Primulaceae 앵초과			
<i>Androsace umbellata</i> (Lour.) Merr.	봄맞이	E 41517	
<i>Lysimachia clethroides</i> Duby	큰까치수염	A 010066	
<i>Lysimachia japonica</i> Thunb.	좁가지풀	C 135322	
<i>Primula sieboldii</i> E. Morren	앵초	P 150466	II 등급종
Hydrangeaceae 수국과			
<i>Deutzia parviflora</i> Bunge	말발도리	P 150533	
<i>Deutzia uniflora</i> Shirai	매화말발도리	A 010126	
<i>Hydrangea serrata</i> for. <i>acuminata</i> (Siebold & Zucc.) E. H. Wilson	산수국	A 010243	
<i>Philadelphus pekinensis</i> Rupr.	애기고광나무	E 53007	III 등급종
Crassulaceae 돌나물과			
<i>Sedum aizoon</i> L.	가는기린초	C 0628	
<i>Sedum bulbiferum</i> Makino	말뚝비름	A 010128	
<i>Sedum kamtschaticum</i> Fisch. & C. A. Mey.	기린초	E 60760	
<i>Sedum polytrichoides</i> Hemsl.	바위채송화	A 010158	
<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge	돌나물	E 60704	
Saxifragaceae 범의귀과			
<i>Astilbe rubra</i> Hook. f. & Thomson ex Hook. f.	노루오줌	C 135382	
<i>Chrysosplenium flagelliferum</i> F. Schmidt	애기괭이눈	A 010139	
<i>Chrysosplenium macrostemon</i> (A. Terracc.) H. Hara	바위괭이눈	A 102404	

Appendix 1. Continued.

<i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incislobata</i> (Engl. & Irmisch.) Nakai	바위떡풀	C 135334	
Rosaceae 장미과			
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	쑥신나물	A 011200	
<i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Moritzi) Miq.	뱀딸기	C 135369	
<i>Geum aleppicum</i> Jacq.	큰뱀무	T.Hoshino,H.T.Im & H.Ikeda 98060714	
<i>Geum japonicum</i> Thunb.	뱀무	C 135367	
<i>Malus sieboldii</i> (Regel) Rehder	아그배나무	P 150471	
<i>Potentilla amurensis</i> Maxim.	좀개소시랑개비	A 011209	외래식물
<i>Potentilla anemonifolia</i> Lehm.	가락지나물	A 011212	
<i>Potentilla dickinsii</i> Franch. & Sav.	돌양지꽃	C 135393	II등급종
<i>Potentilla dickinsii</i> var. <i>brevisetia</i> Nakai	참양지꽃	E 71708	고유종
<i>Potentilla fragarioides</i> L.	양지꽃	A 011205	
<i>Potentilla freyniana</i> Bornm.	세잎양지꽃	A 011207	
<i>Potentilla yokusaiana</i> (H. Lev.) Nakai	민눈양지꽃	C 0584	
<i>Prunus jamasakura</i> Siebold ex Koidz.	벚나무	A 011231	
<i>Prunus verecunda</i> (Koidz.) Koehne	개벚나무	E 41512	
<i>Rosa maximowicziana</i> Regel	용가시나무	P 150477	
<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	찔레꽃	C 135082	
<i>Rubus corchorifolius</i> L. f.	수리딸기	A 011213	
<i>Rubus coreanus</i> Miq.	복분자딸기	A 011216	
<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge	산딸기	P 150474	
<i>Rubus oldhamii</i> Miq.	줄딸기	P 150493	
<i>Rubus parvifolius</i> L.	명석딸기	E 71614	
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	오이풀	A 011199	
<i>Spiraea prunifolia</i> var. <i>simpliciflora</i> (Nakai) Nakai	조팝나무	E 41418	
<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel	국수나무	E 50915	
Leguminosae 콩과			
<i>Aeschynomene indica</i> L.	자귀풀	E 90414	
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	자귀나무	C 135437	
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	죽제비싸리	P 150578	외래식물
<i>Astragalus sinicus</i> L.	자운영	A 71624	외래식물
<i>Caragana sinica</i> (Buc'hoz) Rehder	골담초	임형탁, 정수진 010269	
<i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H. Ohashi	차풀	E 71709	
<i>Desmodium oldhamii</i> Oliv.	큰도둑놈의갈고리	E 71625	
<i>Desmodium podocarpum</i> subsp. <i>oxyphyllum</i> Maxim.	도둑놈의갈고리	I 008233	
<i>Dunbaria villosa</i> (Thunb.) Makino	여우팔	A 1934	
<i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc.	돌콩	C 0579	
<i>Indigofera koreana</i> Ohwi	민땅비싸리	P 150507	고유종
<i>Kummerowia stipulacea</i> (Maxim.) Makino	등근매듭풀	P 150571	
<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.	매듭풀	P 150604	

Appendix 1. Continued.

<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.	싸리	A 1878	
<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum. Cours.) G. Don.	비수리	E 90434	
<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq.	참싸리	C 0606	
<i>Lespedeza maximowiczii</i> C. K. Schneid.	조록싸리	A 010268	
<i>Lespedeza thunbergii</i> subsp. <i>formosa</i> (Vogel) H. Ohashi	풀싸리	C 0581	
<i>Maackia amurensis</i> Rupr. & Maxim.	다릅나무	E 71617	
<i>Maackia amurensis</i> var. <i>buergeri</i> (Maxim.) C. K. Schneid.	개물푸레나무	E 53008	
<i>Rhynchosia acuminatifolia</i> Makino	큰여우콩	E 90433	III 등급종
<i>Vicia dasycarpa</i> Ten.	각시갈퀴나물	C 134732	외래식물
<i>Vicia hirticalycina</i> Nakai	나래완두	P 150565	고유종
<i>Vicia unijuga</i> A. Braun	나비나물	A 010274	
Elaeagnaceae 보리수나무과			
<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.	보리수나무	P 150571	
Onagraceae 바늘꽃과			
<i>Circaea lutetiana</i> subsp. <i>quadrisulcata</i> (Maxim.) Asch. & Magnus	말털이슬	A 011124	I 등급종
<i>Circaea mollis</i> Siebold & Zucc.	털이슬	I 008243	
<i>Epilobium pyrricholophum</i> Franch. & Sav.	바늘꽃	A 011126	
<i>Ludwigia epilobioides</i> Maxim.	여뀌바늘	E 90413	
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	큰달맞이꽃	C 0606	외래식물
<i>Oenothera odorata</i> Jacq.	달맞이꽃	C 134994	외래식물
Alangiaceae 박취나무과			
<i>Alangium plataniifolium</i> var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi	박취나무	E 71718	
Cornaceae 층층나무과			
<i>Cornus controversa</i> Hemsl.	층층나무	E 90418	
<i>Cornus kousa</i> F. Buerger ex Miq.	산딸나무	C 135400	
Celastraceae 노박덩굴과			
<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	노박덩굴	P 150841	
<i>Euonymus alatus</i> for. <i>cilatodentatus</i> Hiyama	회잎나무	E 71633	
<i>Euonymus maackii</i> Rupr.	좁은잎참빗살나무	정정채 050172	II 등급종
<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq.	참회나무	E 71634	
<i>Tripterygium regelii</i> Sprague & Takeda	미역줄나무	A 010340	
Aquifoliaceae 감탕나무과			
<i>Ilex macropoda</i> for. <i>pseudomacropoda</i> (Loes.) H. Hara	민대팻집나무	C 134976	
Euphorbiaceae 대극과			
<i>Euphorbia sieboldiana</i> C. Morren & Decne.	개감수	C 135314	
<i>Neoshirakia japonica</i> (Siebold & Zucc.) Esser	사릅주나무	C 135109	
<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehder	광대싸리	C 135232	
Rhamnaceae 갈매나무과			
<i>Rhamnella franguloides</i> (Maxim.) Weberb.	까마귀 베개	C 5090	
<i>Rhamnus yoshinoi</i> Makino	짝자래나무	P 150560	

Appendix 1. Continued.

Vitaceae 포도과

<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv.	개머루	E 71626	
<i>Vitis flexuosa</i> Thunb.	새머루	E 53010	

Staphyleaceae 고추나무과

<i>Euscaphis japonica</i> (Thunb.) Kanitz	말오줌때	E 71628	I 등급종
<i>Staphylea bumalda</i> DC.	고추나무	C 135178	

Aceraceae 단풍나무과

<i>Acer palmatum</i> Thunb.	단풍나무	E 41515	III 등급종
<i>Acer pictum</i> var. <i>mono</i> (Maxim.) Franch.	고로쇠나무	C 134744	
<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom.	당단풍나무	C 0514	
<i>Acer tataricum</i> subsp. <i>ginnala</i> (Maxim.) Wesm.	신나무	P 150492	

Anacardiaceae 율나무과

<i>Toxicodendron trichocarpum</i> (Miq.) Kuntze	개율나무	C 135088	
---	------	----------	--

Simaroubaceae 소태나무과

<i>Picrasma quassioides</i> (D. Don) Benn.	소태나무	P 150332	
--	------	----------	--

Rutaceae 운향과

<i>Orixa japonica</i> Thunb.	상산	C 5091	I 등급종
<i>Zanthoxylum piperitum</i> DC.	초피나무	E 71749	
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc.	산초나무	C 135372	

Oxalidaceae 팽이밥과

<i>Oxalis corniculata</i> L.	팽이밥	C 135357	
------------------------------	-----	----------	--

Geraniaceae 쥐손이풀과

<i>Geranium thunbergii</i> Siebold ex Lindl. & Paxton	이질풀	E 81214	
<i>Geranium wilfordii</i> Maxim.	세잎쥐손이	P 150479	

Balsaminaceae 봉선화과

<i>Impatiens nolitangere</i> L.	노랑물봉선	C 0603	I 등급종
<i>Impatiens textori</i> Miq.	물봉선	C 0530	
<i>Impatiens textori</i> var. <i>koreana</i> Nakai	흰물봉선	C 135398	

Araliaceae 두릅나무과

<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.	두릅나무	C 5083	
<i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. & Maxim.) S. Y. Hu	오갈피나무	E 71639	I 등급종

Umbeliferae 미나리과

<i>Angelica decursiva</i> (Miq.) Franch. & Sav.	바디나물	E 102412	
<i>Angelica polymorpha</i> Maxim.	궁궁이	P 150343	
<i>Bupleurum falcatum</i> L.	시호	P 150548	
<i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk.	파드득나물	E 71642	
<i>Cymopterus melanotilingia</i> (H. Boissieu) C. Y. Yoon	큰참나물	A 011287	II 등급종
<i>Hydrocotyle maritima</i> Honda	선피막이	E 53014	
<i>Hydrocotyle ramiflora</i> Maxim.	큰피막이	A 2303	
<i>Osmorhiza aristata</i> (Thunb.) Rydb.	긴사상자	E 71720	
<i>Ostericum grosseserratum</i> (Maxim.) Kitag.	신감채	E 102413	

Appendix 1. Continued.

<i>Ostericum sieboldii</i> (Miq.) Nakai	뽕미나리	C 135267	
<i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai	참나물	A 011290	
<i>Sanicula chinensis</i> Bunge	참반디	A 011275	
<i>Sanicula tuberculata</i> Maxim.	애기참반디	E 53013	III 등급종
<i>Sium ninsi</i> L.	감자개발나물	A 011280	
<i>Sium suave</i> Walter	개발나물	C 0502	
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	사상자	A 011270	
Gentianaceae 용담과			
<i>Swertia pseudochensis</i> H. Hara	자주쓴풀	P 150469	
<i>Swertia scabra</i> Bunge	용담	A 045119	
<i>Swertia zollgeri</i> Fawc.	큰구슬봉이	A 045220	
Apocynaceae 협죽도과			
<i>Trachelospermum asiaticum</i> (Siebold & Zucc.) Nakai	마삭줄	P 150566	
Asclepiadaceae 박주가리과			
<i>Cynanchum ascyrifolium</i> (Franch. & Sav.) Matsum.	민백미꽃	P 150504	
<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino	박주가리	E 90423	
Solanaceae 가지과			
<i>Physalisstrum echatum</i> (Yatabe) Makino	가시파리	P 150586	
<i>Solanum lyratum</i> Thunb.	배풍등	C 0593	
<i>Solanum nigrum</i> L.	까마중	E 71646	
Convolvulaceae 메꽃과			
<i>Calystegia hederacea</i> (Thunb.) Makino	애기메꽃	E 71635	
<i>Cuscuta australis</i> R. Br.	실새삼	A 010042	
Borraginaceae 지치과			
<i>Bothriospermum tenellum</i> (Homem.) Fisch. & C. A. Mey.	꽃받이	E 71636	
<i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevis.) Benth. ex Baker & S. Moore	꽃마리	E 41516	
<i>Trigonotis radicans</i> var. <i>sericea</i> Thunb.	참꽃마리	A 010055	
Verbenaceae 마편초과			
<i>Callicarpa japonica</i> Thunb.	작살나무	C 135403	
<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	누리장나무	E 71716	
Phrymaceae 파리풀과			
<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>oblongifolia</i> (Koidz.) Honda	파리풀	C 135156	
Labiatae 꿀풀과			
<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & C. A. Mey.) Kuntze	배초향	P 150480	
<i>Ajuga decumbens</i> Thunb.	금창초	A 012612	
<i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i> (Kudo) H. Hara	층층이꽃	C 135431	
<i>Clinopodium micranthum</i> (Regel) H. Hara	두메층층이	C 135376	I 등급종
<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) H. Hyl.	향유	P 150612	
<i>Elsholtzia splendens</i> Nakai ex F. Maek.	꽃향유	P 150481	
<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudo	산박하	A 012628	
<i>Lamium album</i> var. <i>barbatum</i> (Siebold & Zucc.) Franch. & Sav.	광대수염	P 150568	

Appendix 1. Continued.

<i>Lycopus lucidus</i> Turcz. ex Benth.	썩싸리	A 012650	
<i>Lycopus maackianus</i> Makino	애기썩싸리	A 012652	I 등급종
<i>Meehania urticifolia</i> (Miq.) Makino	벌개덩굴	E 50904	
<i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) Maxim.	취개풀	P 150488	
<i>Mosla punctulata</i> (J. F. Gmel.) Nakai	들개풀	P 150594	
<i>Prunella asiatica</i> Nakai	꿀풀	E 60717	
<i>Salvia japonica</i> Thunb.	둥근배암차즈기	P 150561	III 등급종
<i>Scutellaria insignis</i> Nakai	광릉골무꽃	E 53018	고유종, III 등급종
<i>Scutellaria pekensis</i> var. <i>transitra</i> (Makino) H. Hara ex H. W. Li	산골무꽃	A 0628008	
<i>Scutellaria pekensis</i> var. <i>ussuriensis</i> (Regel) Hand.-Mazz.	호골무꽃	A 9807999	
Plantaginaceae 절경이과			
<i>Plantago asiatica</i> L.	절경이	P 150591	
Oleaceae 물푸레나무과			
<i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai	개나리	임형탁, 정수진 010093	고유종
<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance	물푸레나무	E 50903	
<i>Fraxinus sieboldiana</i> Blume	쇠물푸레나무	C 0619	
<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc.	취뽕나무	E 90413	
Scrophulariaceae 현삼과			
<i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis	주름잎	E 71647	
<i>Melampyrum roseum</i> Maxim.	꽃머느리밥풀	E 71728	
<i>Melampyrum roseum</i> var. <i>japonicum</i> Franch. & Sav.	수염머느리밥풀	A 055402	
<i>Pedicularis resupinata</i> L.	송이풀	A 055399	
<i>Phtheirospermum japonicum</i> (Thunb.) Kanitz	나도송이풀	C 0501	
<i>Scutellaria dentata</i> var. <i>alpina</i> Nakai	수골무꽃	P 150562	
<i>Veronica arvensis</i> L.	선개불알풀	A 055403	외래식물
<i>Veronica hederifolia</i> L.	눈개불알풀	C 135307	외래식물
<i>Veronica persica</i> Poir.	큰개불알풀	C 5079	외래식물
Acanthaceae 쥐꼬리망초과			
<i>Justicia procumbens</i> L.	쥐꼬리망초	I 008212	
Campanulaceae 초롱꽃과			
<i>Adenophora divaricata</i> Franch. & Sav.	넓은잔대	E 102424	
<i>Adenophora palustris</i> Kom.	진퍼리잔대	C 172167	V등급종, 적색목록(위기[EN])
<i>Adenophora remotiflora</i> (Siebold & Zucc.) Miq.	모시대	C 135385	
<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i> (Regel) H. Hara	잔대	C 0475	
<i>Adenophora verticillata</i> var. <i>hirsuta</i> for. Schmidt	털잔대	P 150491	
<i>Asyneuma japonicum</i> (Miq.) Briq.	영아자	Hong.H.H&Lee.D.W. 011531	
<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold & Zucc.) Trautv.	더덕	E 71652	
<i>Lobelia chinensis</i> Lour.	수염가래꽃	A 055246	
<i>Lobelia sessilifolia</i> Lamb.	숫잔대	A 055245	II 등급종

Appendix 1. Continued.

<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A. DC.	도라지	C 0652	
Rubiaceae 꼭두서니과			
<i>Asperula maximowiczii</i> Kom.	개갈퀴	C 0583	
<i>Galium dahuricum</i> Turcz.	큰잎갈퀴	C 135263	
<i>Galium gracilens</i> (A. Gray) Makino	좁네잎갈퀴	P 150563	
<i>Galium pogonanthum</i> (Wallr.) Hayek	산갈퀴	A 055463	
<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai	솔나물	P 150344	
<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	계요등	E 71649	
<i>Rubia akane</i> Nakai	꼭두서니	C 0516	
<i>Rubia chinensis</i> Regel & Maack	큰꼭두서니	E 71729	
<i>Rubia cordifolia</i> var. <i>pratensis</i> Maxim.	갈퀴꼭두서니	P 150568	
Diervillaceae 병꽃나무과			
<i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L. H. Bailey	병꽃나무	E 71651	고유종
Caprifoliaceae 인동과			
<i>Lonicera harai</i> Makino	길마가지나무	P 150339	
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	인동덩굴	E 53020	
Viburnaceae 산분꽃나무과			
<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.	가막살나무	E 53019	
<i>Viburnum erosum</i> Thunb.	덜꿩나무	C 135225	
<i>Viburnum wrightii</i> Miq.	산가막살나무	E 71731	
Adoxaceae 연복초과			
<i>Adoxa moschatella</i> L.	연복초	A 011240	II 등급종
<i>Sambucus racemosa</i> subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) H. Hara	딱총나무	E 71748	
Valerianaceae 마타리과			
<i>Patrinia scabiosifolia</i> Fisch. ex Trevir.	마타리	C 135344	
<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss.	뚝갈	P 150491	
<i>Valeriana fauriei</i> Briq.	쥐오줌풀	E 50905	
Compositae 국화과			
<i>Adenocaulon himalaicum</i> Edgew.	멸가치	I 008251	
<i>Ainsliaea acerifolia</i> Sch. Bip.	단풍취	A 010079	
<i>Ainsliaea apiculata</i> Sch. Bip. Ex Zoll.	좁딱취	I 008264	II 등급종
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	돼지풀	C 135436	생태계교란생물
<i>Artemisia japonica</i> Thunb.	제비쑥	C 0592	
<i>Artemisia keiskeana</i> Miq.	맑은대쑥	E 102442	
<i>Artemisia princeps</i> Pamp.	쑥	E 90426	
<i>Artemisia stolonifera</i> (Maxim.) Kom.	넓은잎의쑥	A 010083	
<i>Aster ageratoides</i> Turcz.	까실쑥부쟁이	E 102427	
<i>Aster koraiensis</i> Nakai	별개미취	A 042803	고유종
<i>Aster scaber</i> Thunb.	참취	E 71731	
<i>Aster yomena</i> (Kitam.) Honda	쑥부쟁이	E 71657	
<i>Atractylodes ovata</i> (Thunb.) DC.	삼주	C 134987	

Appendix 1. Continued.

<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리	E 71659	외래식물
<i>Carpesium abrotanoides</i> L.	담배풀	E 81217	
<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i> (Regel) Kitam.	영경귀	A 3067	
<i>Cirsium setidens</i> (Dunn) Nakai	고려영경귀	E 102430	고유종, II 등급종
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	망초	E 90418	외래식물
<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	주홍서나물	C 0574	외래식물
<i>Crepidiastrum denticulatum</i> (Houtt.) J. H. Pak & Kawano	이고들빼기	A 010026	
<i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Bunge) J. H. Pak & Kawano	고들빼기	E 60719	
<i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling	산국	E 90412	
<i>Dendranthema zawadskii</i> var. <i>latilobum</i> (Maxim.) Kitam.	구절초	P 150596	
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	한련초	E 90420	
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	개망초	E 71658	외래식물
<i>Euchiton japonicus</i> (Thunb.) Holub	풀솜나물	P 150493	
<i>Eupatorium japonicum</i> Thunb.	등골나물	E 81218	
<i>Eupatorium lindleyanum</i> DC.	골등골나물	E 102425	
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	털별꽃아재비	I 013224	외래식물
<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge	지칭개	P 150569	
<i>Hieracium umbellata</i> L.	조밥나물	P 150485	
<i>Inula britannica</i> var. <i>linearifolia</i> (Turcz.) Regel	가는금불초	P 150588	
<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.) Tzvelev	썸바귀	E 71660	
<i>Lactuca indica</i> var. <i>laciniata</i> (Houtt.) H. Hara	왕고들빼기	E 90425	
<i>Lactuca raddeana</i> Maxim.	산썸바귀	P 150591	
<i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz.	곰취	A 010021	II 등급종
<i>Petasites japonicus</i> (Siebold & Zucc.) Maxim.	머위	C 135291	
<i>Pseudognaphalium affine</i> (D. Don) Anderb.	떡쑥	E 71655	
<i>Saussurea gracilis</i> Maxim.	은분취	E 102431	
<i>Saussurea macrolepis</i> (Nakai) Kitam.	각시서덜취	E 102432	고유종, II 등급종
<i>Saussurea maximowiczii</i> Herder	버들분취	A 010016	
<i>Serratula coronata</i> subsp. <i>insularis</i> (Iljin) Kitam.	산비장이	P 150384	
<i>Sigesbeckia glabrescens</i> Makino	진득찰	E 90428	
<i>Sigesbeckia pubescens</i> Makino	털진득찰	P 150579	
<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i> Kitam. ex H. Hara	미역취	C 135360	
<i>Syneilesis palmata</i> (Thunb.) Maxim.	우산나물	A 010025	
<i>Symurus deltoides</i> (Aiton) Nakai	수리취	E 41522	
<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	뽕리뱅이	C 135061	
Araceae 천남성과			
<i>Arisaema amurense</i> Maxim.	등근잎천남성	A 011820	
<i>Arisaema peninsulae</i> Nakai	점박이천남성	E 50907	
<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Ten. ex Breitenb.	반하	E 53023	
Acoraceae 창포과			
<i>Acorus gramineus</i> Sol. ex Aiton Hort.	석창포	P 150230	II 등급종

Appendix 1. Continued.

Commelinaceae 닭의장풀과

<i>Commelina communis</i> L.	닭의장풀	E 71742
<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	사마귀풀	E 90421

Juncaceae 골풀과

<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchenau	골풀	E 60730
<i>Juncus leschenaultii</i> Gay ex Laharpe	참비너골풀	E 71662
<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav.	청비너골풀	A 053842
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	길골풀	E 60729
<i>Luzula capitata</i> Kom.	평의밥	E 71681

Cyperaceae 사초과

<i>Bulbostylis densa</i> (Wall.) Hand.-Mazz.	꽃하늘지기	A 090907	
<i>Carex aphanolepis</i> Franch. & Sav.	골사초	P 150564	
<i>Carex ligulata</i> var. <i>austrokoreensis</i> Ohwi	갈사초	P 150548	VI등급종, 적색목록(자료부족 [NE])
<i>Carex biwensis</i> Ohwi	솔잎사초	A 081349	
<i>Carex bostrichostigma</i> Maxim.	길뚝사초	P 150550	
<i>Carex breviculmis</i> R. Br.	청사초	E 42535	
<i>Carex capillacea</i> Boott	잔솔잎사초	E 41533	
<i>Carex ciliatomarginata</i> Nakai	털대사초	P 150475	
<i>Carex erythrobasis</i> H. Lev. & Vaniot	한라사초	E 60753	고유종, II등급종
<i>Carex forficula</i> Franch. & Sav.	산뚝사초	A 60751	
<i>Carex gibba</i> Wahlenb.	나도별사초	A 099647	
<i>Carex gifuensis</i> Franch.	애기감동사초	P 150551	III 등급종
<i>Carex japonica</i> Thunb.	개쩌버리사초	P 150563	
<i>Carex lanceolata</i> Boott	그늘사초	A 090222	
<i>Carex leiorhyncha</i> C. A. Mey.	산팽이사초	A 090214	
<i>Carex macroglossa</i> Franch. & Sav.	애기염주사초	A 081049	
<i>Carex maximowiczii</i> Miq.	왕비늘사초	E 50908	
<i>Carex mollicula</i> Boott	애기흰사초	A 105491	
<i>Carex nervata</i> Franch. & Sav.	양지사초	E 41534	I 등급종
<i>Carex neurocarpa</i> Maxim.	팽이사초	E 60749	
<i>Carex okamotoi</i> Ohwi	지리대사초	Im. H. T. et al. 040344	고유종, II 등급종
<i>Carex polyschoena</i> H. Lev. & Vaniot	가지청사초	C 150559	
<i>Carex sabynensis</i> (Franch. & Sav.) Ohwi	실청사초	P 150464	
<i>Carex siderosticta</i> Hance	대사초	P 150465	
<i>Cyperus amuricus</i> Maxim.	방동사니	C 135240	
<i>Cyperus difformis</i> (Makino) T. Koyama	알방동사니	E 71673	
<i>Cyperus globosus</i> Forssk.	드렁방동사니	P 150461	
<i>Cyperus iria</i> Ohwi	참방동사니	E 71674	
<i>Cyperus microiria</i> Steud.	금방동사니	I 013209	
<i>Cyperus orthostachyus</i> Franch. & Sav.	쇠방동사니	I 013212	

Appendix 1. Continued.

<i>Cyperus polystachyos</i> Rottb.	중방동사니	C 0508	
<i>Kyllinga brevifolia</i> var. <i>leiolepis</i> (French & Sav.) Franch. & Sav.	큰송이방동사니	C 0504	
<i>Scirpus wichurii</i> var. <i>asiaticus</i> (Beetle) T. Koyama ex Ohwi	방울고랭이	A 090150	
Graminae 벼 과			
<i>Agropyron ciliare</i> (Trin.) Franch.	속털개밀	E 60741	
<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i> (Hack.) Ohwi	개밀	E 60733	
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	뚝새풀	E 60732	
<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino	조개풀	C 0510	
<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka	새	P 150585	
<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald	개피	A 059555	
<i>Bromus commutatus</i>	털큰참새귀리	E 60740	
<i>Bromus pauciflorus</i> Hack.	꼬리새	E 60745	
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	실새풀	C 0513	
<i>Cymbopogon tortilis</i> subsp. <i>goeringii</i> (Steud.) T. Koyama	개솔새	C 0506	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	오리새	C 035070	외래식물
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	바랭이	E 71670	
<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv.	돌피	C 0507	
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrud.) Nees	능수참새그렁	E 60738	외래식물
<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P. Beauv.	그렁	C 0511	
<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth	나도개피	P 150480	
<i>Festuca extremiorientalis</i> Ohwi	왕김의털아재비	A 030883	
<i>Festuca myuros</i> L.	들묵새	A 059552	외래식물
<i>Festuca parvigluma</i> Steud.	김의털아재비	E 60744	
<i>Hemarthria compressa</i> var. <i>japonica</i> (Hack.) Y. N. Lee	쇠치기풀	A 030880	
<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> (Retz.) Benth. ex Pilg.	띠	E 60738	
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	취보리	E 60734	외래식물
<i>Melica onoei</i> Franch. & Sav.	쌀새	P 150598	
<i>Milium effusum</i> L.	나도겨이삭	E 60736	
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	억새	E 102445	
<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. & Schult.	주름조개풀	A 30881	
<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud.	참새피	C 0509	
<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.	수크렁	C 0518	
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	갈풀	A 010669	
<i>Poa acroleuca</i> Steud.	실포아풀	E 41532	
<i>Poa nipponica</i> Koidz.	큰꾸러미풀	E 60739	
<i>Poa trivialis</i> L.	큰새포아풀	C 035062	
<i>Sacciolepis indica</i> (L.) Chase	좁물뚝새	C 135254	
<i>Sasa borealis</i> (Hack.) Makino & Shibata	조릿대	E 60741	
<i>Setaria faberii</i> R. A. W. Herrn.	가을강아지풀	A 010673	
<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv.	금강아지풀	C 0512	
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	강아지풀	A 010671	

Appendix 1. Continued.

<i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi	잠자리피	A 010668	
Typhaceae 부들과			
<i>Typha orientalis</i> C. Presl.	부들	C 134970	
Liliaceae 백합과			
<i>Aletris spicata</i> (Thunb.) Franch.	취꼬리풀	C 0519	III 등급종
<i>Allium macrostemon</i> Bunge	산달래	E 53028	
<i>Allium sacculiferum</i> Y. N. Lee	참산부추	A 010318	
<i>Asparagus schoberioides</i> Kunth	비짜루	C 135410	
<i>Convallaria keiskei</i> Miq.	은방울꽃	P 150552	
<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray	애기나리	A 867	
<i>Disporum uniflorum</i> Baker	윤판나물	A 010304	
<i>Erythronium japonicum</i> Decne.	얼레지	A 010197	I 등급종
<i>Hemerocallis fulva</i> L.	원추리	E 71749	
<i>Hosta capitata</i> (Koidz.) Nakai	일월비비추	C 0561	I 등급종
<i>Hosta longipes</i> (Franch. & Sav.) Matsum.	비비추	E 71665	
<i>Hosta minor</i> (Baker) Nakai	좀비비추	E 41531	고유종, I 등급종
<i>Lilium amabile</i> Palib.	털중나리	E 53026	고유종
<i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>maximowiczii</i> (Regel) Baker	중나리	A 010200	III 등급종
<i>Lilium tsingtauense</i> Gilg	하늘말나리	A 010202	
<i>Liriope platyphylla</i> F. T. Wang & T. Tang	맥문동	A 010208	
<i>Liriope spicata</i> (Thunb.) Lour.	개맥문동	C 1353147	
<i>Paris verticillata</i> M. Bieb.	삿갓나물	A 010210	
<i>Polygonatum inflatum</i> Kom.	통동굴레	E 53024	
<i>Polygonatum lasianthum</i> Maxim.	죽대	C 135076	
<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi	등굴레	C 0584	
<i>Smilacina japonica</i> A. Gray	풀솜대	A 010217	
<i>Tricyrtis macropoda</i> Miq.	빼꼭나리	C 135379	
<i>Tulipa edulis</i> (Miq.) Baker	산자고	E 41529	
<i>Veratrum maackii</i> var. <i>parviflorum</i> (Maxim. ex Miq.) H. Hara	파란여로	C 0584	
Iridaceae 붓꽃과			
<i>Iris ensata</i> var. <i>sponteana</i> (Makino) Nakai	꽃창포	P 150551	II 등급종
<i>Iris minutoaurea</i> Makino	금붓꽃	E 41536	II 등급종
<i>Iris rossii</i> Baker	각시붓꽃	P 150460	
Smilacaceae 청미래덩굴과			
<i>Smilax china</i> L.	청미래덩굴	E 71746	
<i>Smilax nipponica</i> Miq.	선밀나물	E 71664	
<i>Smilax riparia</i> A. DC.	밀나물	A 010220	
<i>Smilax sieboldii</i> Miq.	청가시덩굴	E 60758	
Dioscoreaceae 마과			
<i>Dioscorea quinqueloba</i> Thunb.	단풍마	I 008255	
<i>Dioscorea tenuipes</i> Franch. & Sav.	각시마	C 135396	

Appendix 1. Continued.

Orchidaceae 난과

<i>Cephalanthera longibracteata</i> Blume	은대난초	E 53030	
<i>Cremastra appendiculata</i> (D. Don) Makino	약난초	A 011828	III등급종, 적색목록(준위협[NT])
<i>Cymbidium goeringii</i> (Rchb. F.) Rchb. F.	보춘화	E 71754	
<i>Epipactis thunbergii</i> A. Gray	닭의난초	E 71751	II 등급종
<i>Gastrodia elata</i> Blume	천마	I 011825	IV 등급종
<i>Liparis kumokiri</i> F. Maek.	옥잠난초	A 011829	
<i>Platanthera ussuriensis</i> (Regel & Maack) Maxim.	나도잠자리난초	E 53031	II 등급종

A; H. T. Im & students / C; S. M. Choi, E. M. Sun & B. A. Kim / E; H. T. Im & H. H. Hong / I; H. T. Im / P; Im H. T. & S. Y. Park