Floristic study of Byeonsanbando National Park in Korea

Hyosun LEEM, Seahee HAN¹, Hyun-Do JANG², Yoon-Young KIM³ and Soonku SO^{4*}

Forest Restoration Support Division, Baekdudaegan National Arboretum, Bonghwa 26209, Korea

¹National Agrobiodiversity Center, National Academy of Agricultural Science RDA, Jeonju 54875, Korea

²Plant Resources Division, National Institute of Biological Resources, Incheon 22689, Korea

³Department of Variety Examination, National Forest Seed & Variety Center, Chungju 27495, Korea

⁴Korea National Park Research Institute, Korea National Park Service, Wonju 26441, Korea

(Received 6 July 2020; Revised 5 October 2020; Accepted 23 November 2020)

ABSTRACT: This study of vascular plants was conducted over a period of 33 days from March to October of 2018 in Byeonsanbando National Park, South Korea. Based on voucher specimens and photographs, 829 taxa in total were recorded, including 141 families, 458 genera, 748 species, 16 subspecies, 59 varieties, and 6 forma. Two endangered taxa were identified, *Iris koreana* Nakai and *Saururus chinensis* (Lour.) Baill. Five rare taxa were found, including *Abeliophyllum distichum* Nakai and *Hypodematum glanduloso-pilosum* (Tagawa) Ohwi. A total of 17 Korean endemic plants were investigated. Examples include *Elsholtzia byeonsanensis* M. Kim, *Eranthis byunsanensis* B. Y. Sun, and *Lycoris flavescens* M. Kim & S. T. Lee. Of floristic regional indicators (third to fifth degree), 52 taxa were identified. Naturalized plants were identified, which included 79 taxa, and 7 species of ecosystem disturbance plants, such as *Ambrosia artemisiifolia* L., *Lactuca serriola* L., and *Solidago altissima* L. were found. We recorded 39 taxa of the plants vulnerable to climate change.

Keywords: Byeonsanbando National Park, flora, endangered and rare plants, endemic plants, naturalized plants

국립공원은 자연생태계의 보고인 국가생물핵심보전지역으로 International Union for Conservation of Nature (IUCN)의 범주와 평가 기준에 따라 작성된 국가 적색목록 멸종우려종(threatened species)의 56.3%가 분포하는 동·식물의 핵심 서식지라고 할 수 있다(So et al., 2016). 이 중 19호로 지정된 변산반도국립공원은 산과 바다가 공존하는 반도형 공원으로 1988년도에 도립공원에서 국립공원으로 승격되었다. 전체 면적은 153.9 km²로 육상면적은 136.7 km² (88.8%), 해상면적은 17.2 km² (11.2%)를 차지하고 있다(Yuk and Park, 2019). 행정구역상으로는 전라북도 부안군 변산면, 보안면, 상서면, 진서면, 하서면에 걸쳐 있으며, 경·위도상 북위 34°21′–34°47′, 동경 126°37′–126°44′에 위치한다. 변산반도국립공원은 최고봉인 의상봉(508 m)을 중심으로 북동쪽으로 옥녀봉(354 m), 남동쪽에 삼예봉(354 m), 상여봉(398 m), 옥녀봉(432 m), 남쪽에 세봉(402 m), 남서쪽에 쌍선봉(459 m), 갑남산(408 m), 신선봉(488 m), 갈마봉(484 m) 등 해발 500 m 이내의 낮은 구릉성 산지가 위치한다. 중앙에는 부안호가 자리하고 있으며,

진서면 석포리에서 발원하는 직소천은 변산면 중계리, 부안호, 대항리를 거쳐 서해로 합류한다.

부안군의 최근 30년간 연평균 기온은 12.6°C, 연평균 최고기온과 최저기온은 각각 18.0°C와 8.0°C, 연평균 강수량은 1,250.4 mm로 기록되어 있다(Korea Meteorological Administration, 2019). 한반도 식물의 지리적 분포를 바탕으로 구분된 8개의 식물구계 중 남부아구에 속하며(Lee and Yim, 2002), 한반도 기후를 바탕으로 구분한 산림식물대 중 온대남부에 위치한다(Lim and Lee, 1999). 또한 변산반도국립공원 내에는 도청리의 호랑가시나무 군락이 천연기념물 제122호, 격포리의 후박나무 군락이 제123호, 중계리의 팽팽나무 군락은 제124호, 미선나무 군락은 제370호로 각각 지정되어 있다(Cultural Heritage Administration, 2000).

변산반도국립공원의 식물상 연구는 Jeom (1990)이 119과 698분류군, Sun et al. (1995)이 117과 686분류군, Oh (1999)는 118과 721분류군을 보고하였으며, Yang et al. (2009)은 123과 721분류군에 대한 구제적 목록을 제시하

*Author for correspondence: ssk822@knps.or.kr

Open Access

https://e-kjpt.org. © 2020 the Korean Society of Plant Taxonomists. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

였다. 한편 변산반도국립공원 내 특정지역을 대상으로 이루어진 소규모 식물상 연구에 따르면 소쩍곶 주변 135분류군(Oh et al., 2008), 작은당 일대 105분류군(Oh and Beon, 2009), 하섬 일대 235분류군(Oh et al., 2011a), 노랑붓꽃과 붉노랑상사화 자생지에 관한 연구에서 147분류군(Oh et al., 2011b), 노랑붓꽃 자생지 연구에서 255분류군(Oh, 2017)의 분포를 제시한 바 있다.

본 조사는 국립공원공단에서 실시한 2018년도 제3기 국립공원 자연자원조사의 일환으로 수행되었으며, 변산반도 국립공원에 분포하는 식물자원에 대한 보다 면밀한 조사를 통하여 향후 변산반도국립공원 식물자원의 보전·관

리방안을 수립하기 위한 기초자료로 활용하는 데 그 목적이 있다.

재료 및 방법

본 조사는 변산반도국립공원 전체를 대상으로 하였으며, 2018년 3월부터 10월까지 총 33일에 걸쳐 조사를 수행하였다(Fig. 1, Table 1). 결과의 정확성을 위해 현장에서 관찰한 모든 식물을 대상으로 검색형질에 유용한 꽃, 열매, 포자 등의 세부형질을 촬영하였으며(Nikon D5300 + AF-S 40 mm Macro lens, Tokyo, Japan; Nikon D5300 + AF 105 mm

Table 1. Continued.

No.	Date	Investigation route
5	15–17 Jun 2018	A: Junggye-ri (Naebyeonsan park information center → Seborg) B: Baengnyeong-ri (Munsuje) C: Byeonsan-myeon (Wolmyeongam) D: Sangseo-myeon (Geoseok bridge) E: Naebyeonsan-ro 736 road F: Byeonsan-ro 30 road G: Byeonsan-myeon (Chaeseokgang)
6	20–22 Jul 2018	A: Byeonsan-myeon (Gosapo beach) B: Sangseo-myeon (Gaeamsa temple → Ugeumam) C: Mapo-ri (Seongcheon 1 bridge) D: Gyeokpo-ri (Bonghwabong) E: Cheongnim-ri (Soeppulbawi route)
7	3–5 Aug 2018	A: Jinseo-myeon (Naesosa temple) B: Cheongnim-ri (Ganeungol reservoir)
8	31 Aug 2018 1–2 Sep 2018	A: Jinseo-myeon (Seokpo reservoir) B: Gyeokpo-ri (Chaeseokgang Masil-gil → Gyeokpohaebyeon-ro) C: Byeonsan-myeon (Unsanje Byeonsan beach)
9	28–30 Sep 2018	A: Naesosa temple → Gwaneumbong → Seborg → Naesosa temple B: Daehang-ri (Bangpoje) C: Cheongnim-ri (Cheongnimje → Nojeok-gil, Ganeungol reservoir) D: Gamgyo-ri (Gaeamsa temple)
10	12–14 Oct 2018	A: Byeonsan-myeon (Gosapohaebyeon) B: Byeonsan-myeon (Jakso bridge → Byeonsan bridge → Saemangeum bridge) C: Byeonsan-myeon (Byeonsan beach → Jongam-gil)
11	24–26 Oct 2018	A: Gamgyo-ri (Gaeamje) B: Jiseo-ri C: Gyeokpo port

Macrolens), GPS 수신기(Nikon GP-1 & GP-1A)를 장착하여 각 식물에 대한 좌표를 획득하였다. 또한, 증거표본을 제작하여 국립공원연구원 표본실(NP)에 보관하였다. 분류군의 동정은 Lee (1996), Lee (2003), Kim and Kim (2011) 등의 도감을 이용하였고, 양치식물은 Korean Fern Society (2005), Park et al. (2008), Lee and Lee (2015), 벼과와 사초과는 Park et al. (2011), Cho et al. (2016)의 문헌을 참고하였으며, 몇몇 식물에 대해서는 최근 국내외 학술지에 발표된 논문을 참고하였다.

식물목록의 배열은 Engler의 분류체계를 기본으로 하되, 양치식물은 Christenhusz et al. (2011)의 분류체계를 따랐으며, 학명은 국가표준식물목록(Korea National Arboretum, 2017)을 따랐으나, 일부는 국가생물종목록집(National Institute of Biological Resources, 2019)을 참조하였다. 아울러, 멸종위기야생식물(Ministry of Environment, 2017), 희귀식물(National Institute of Biological Resources, 2012), 한반도 고유식물(Chung et al., 2017), 식물구계학적 특정식물(Kim et al., 2018), 귀화식물(Park, 2009; Lee et al., 2011) 및 생태계교란야생식물(Ministry of Environment, 2019), 기후변화 취약 산림식물(Oh et al., 2010; Oh et al., 2013)과 유용자원식물(Korea Forest Service, 2014) 등을 파악하였다.

결과 및 고찰

관속식물의 종조성

본 연구에서 확인된 변산반도국립공원 일대의 관속식물은 141과 458속 748종 16아종 59변종 6품종의 총 829분류군으로 조사되었다. 양치식물은 29분류군(3.5%), 나자식물은 12분류군(1.5%)이었으며, 피자식물의 쌍자엽식물은 600분류군(72.3%), 단자엽식물은 188분류군(22.7%)으로 확인되었다(Fig. 2A, Table 2). 이는 한반도 관속식물 4,498분류군(Korea National Arboretum, 2017)의 18.4%에 해당하였다. 과별 종구성에 의한 다양성은 국화과가 97분류군(11.7%)으로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 벼과 82분류군(9.9%), 콩과 45분류군(5.4%), 장미과 39분류군(4.7%), 사초과 36분류군(4.3%), 백합과 24분류군(2.9%) 순으로 확인되었다(Fig. 2B). 조사된 목록 중 재배 또는 식재종으로 판단되는 식물은 개잎갈나무(*Cedrus deodara* (Roxb. ex D. Don) G. Don), 골담초 [*Caragana sinica* (Buc'hoz) Rehder], 두충(*Eucommia ulmoides* Oliv.), 모감주나무(*Koeleruteria paniculata* Laxm.), 사방오리(*Alnus firma* Siebold & Zucc.), 삼나무(*Cryptomeria japonica* (Thunb. ex L. f.) D. Don), 앵도나무(*Prunus tomentosa* Thunb.), 옻나무(*Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) F. A. Barkley), 중국

Fig. 2. The constitution rate of each plant group (A) and the constitution number of Family (B) in Byeonsanbando National Park.

Table 2. Summary on the floristics of Byeonsanbando National Park.

Taxonomic rank	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For.	Total	Ratio (%)
Pteridophyta	15	19	28	-	1	-	29	3.5
Gymnospermae	3	9	12	-	-	-	12	1.5
Angiospermae	123	430	708	16	58	6	788	95.1
Dicotyledon	104	333	538	14	42	6	600	72.3
Monocotyledon	19	97	170	2	16	-	188	22.7
Total	141	458	748	16	59	6	829	100.0

Fig. 3. Some remarkable taxa in Byeonsanbando National Park (A and E photograph by N. Y. Kim). A. *Iris koreana* Nakai. B. *Calanthe discolor* Lindl. C. *Eranthis byunsanensis* B. Y. Sun. D. *Asplenium scolopendrium* L. E. *Monochasma sheareri* (S. Moore) Maxim. ex Franch. & Sav. F. *Elsholtzia byeonsanensis* M. Kim. G. *Pyrrosia hastata* (Houtt.) Ching. H. *Chloranthus fortunei* (A. Gray) Solms.

단풍(*Acer buergerianum* Miq.), 측백나무(*Platycladus orientalis* (L.) Franco), 탕자나무(*Poncirus trifoliatus* (L.) Raf.), 회화나무(*Sophora japonica* L.) 등 89분류군으로 전체 분류군 중 10.7%를 차지하였으며, 자생종과 구분하기 위해 관속식물목록(Appendix 1)의 국명 뒤에 별표(*)로 표시하였다.

멸종위기식물

멸종위기야생생물 II급(Ministry of Environment, 2017)에 해당하는 식물로는 노랑붓꽃(*Iris koreana* Nakai), 삼백초 [*Saururus chinensis* (Lour.) Baill.] (식재) 등 2분류군이 확인되었다(Table 3). 노랑붓꽃(Fig. 3A)은 전라북도 정읍시 입

Table 3. The list of endangered plants in Byeonsanbando National Park.

No.	Family name	Scientific name	Korean name	Criteria
1	Saururaceae	<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.	삼백초(식재)	II
2	Iridaceae	<i>Iris koreana</i> Nakai	노랑붓꽃	

Table 4. The list of rare plants in Byeonsanbando National Park.

No.	Family name	Scientific name	Korean name	Criteria
1	Saururaceae	<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.	삼백초(식재)	EN
2	Cupressaceae	<i>Juniperus chinensis</i> L.	향나무(식재)	VU
3	Iridaceae	<i>Iris koreana</i> Nakai	노랑붓꽃	
4	Oleaceae	<i>Abeliophyllum distichum</i> Nakai	미선나무	
5	Hypodematiaceae	<i>Hypodematium glanduloso-pilosum</i> (Tagawa) Ohwi	금털고사리	NT

EN, endangered; VU, vulnerable; NT, near threatened.

암면 노령 일대에서 최초 발견된 한반도 고유식물로서 (Nakai, 1914), 변산반도 일대와 내장산 일대에 주로 분포하며 순창 조계산에는 극소수의 개체가 분포하고 있다. 조사지역 내 가장 큰 군락은 도청리(각수암골) 일대로서 수십 개체로 이루어진 소규모 집단이 계곡부를 따라 100여 곳 이상 확인되었으며, 감교리 일대 구릉지대에서는 숲 가장자리를 중심으로 수백 개체가 확인되었다. 대항리(어룡골), 중계리(구시골), 운산리(운산제) 인근에는 10여 개체씩 산발적으로 분포하고 있었다. 이번 조사를 통해 새롭게 확인된 대항리(어룡골) 자생지는 사람의 출입이 잦은 곳에 위치해 있어 훼손이 우려되며, 도청리와 감교리를 제외한 곳은 개체수가 감소할 가능성이 있어 별도의 관리방안이 필요할 것으로 판단된다. 삼백초는 새만금급 인근의 연못가에 식재되어 있었으며, 제주도의 일부 지역에만 자생하는 것으로 알려져 있으나 약용으로 전국 곳곳에서 재배가 이루어지고 있다.

한편, 기존조사에서 확인되었던 멸종위기야생생물 II급 대홍란(*Cymbidium macrorhizon* Lindl.)과 매화마름(*Ranunculus kadszensis* Makino)은 이번 조사에서는 확인되지 않았다. 이 중 대홍란은 2016년 공원구역 내 리기다소나무 인공조림지 모니터링 중 분포를 확인하였으나 잎이 없고 토양의 유기물을 양분으로 살아가는 부생식물의 특성상 이번 조사에서는 확인하지 못하였다. 다만 탐방로가 없고 인위적 훼손위험이 낮은 지역이므로 지속적으로 개체의 확인 및 개체수 변화 등 모니터링을 수행할 필요가 있다. 매화마름은 2001년 전국자연환경조사를 통해 최초 확인되었으나(Sun and Baek, 2001) 자생지가 공원구역 밖에 위치하고 있어 지자체에서 변산해수욕장 관광지 조성에 따른 매화마름 자생지 파괴를 막기 위해 대체식지를 조성하여 2015년 친환경개발 우수사례로 소개되었으나 불과 1년만인 2016년에 관리미흡에 대한 부정적 언론 보도가 있었다. 본 조사에서 4월, 6월, 10월 3회에 걸쳐 조

사하였으나 개체를 확인할 수 없었다. 해당 대체식지는 다른 지역의 매화마름 보호구역과는 달리 숲 가장자리에 위치하고 상층의 교목으로 인하여 그늘져 있으며 매화마름의 생활사에 가장 중요한 것으로 알려진 경작활동이 전무하다. 이로 인해 습지 내부에는 큰매자기, 좁개구리밥 등에 의해 완전히 피압되어 있었다. 법적보호종에 대한 대체식지 조성 시, 해당 종의 생존에 필요한 생리생태학적 특성, 집단의 크기 등을 면밀히 검토해야 할 것이며 인근 지역을 중심으로 신규 서식지를 발굴하여 종의 보전을 위한 노력을 지속해야 할 것이다.

희귀식물

환경부에서 지정한 적색자료집(National Institute of Biological Resources, 2012)에 따른 희귀식물은 총 5분류군이 확인되었다(Table 4). 위기종(endangered, EN)에 해당하는 삼백초(식재) 1분류군, 취약종(vulnerable, VU)은 노랑붓꽃, 미선나무(*Abeliophyllum distichum* Nakai), 향나무(*Juniperus chinensis* L.) (식재) 등 3분류군, 준위협(near threatened, NT)은 금털고사리(*Hypodematium glanduloso-pilosum* (Tagawa) Ohwi) 1분류군이 각각 확인되었다(Fig. 3A, Table 4). VU에 속하는 미선나무는 우리나라 고유속 고유종으로서 지난 2017년 멸종위기식물 II급에서 해제되었다. 알려진 자생지는 경기도(고양), 충북(괴산, 영동, 진천), 그리고 본 조사지역인 전북(부안)이다(Lee and Kil, 1991; Kim and Kim, 2008). 본 지역에 위치하는 미선나무 자생지는 남방한계선에 해당되므로 식물지리학적으로 매우 중요하다고 할 수 있다. 자생지 내 군락은 개화-결실상태가 양호하였으며, 천연기념물 제370호로 지정되어 별도관리가 이루어지고 있으므로 특별한 위협요인은 없을 것으로 추정되나, 자연적인 군락의 확대를 기대하기는 어려운 실정이다. 따라서 현재 군락의 쇠퇴를 대비하여 해당 유전자원을 종자 및 삽목 등의 형태로 확보하여 현지 외 보존이 필요하다고 판단된다.

Table 5. The list of endemic plants in Byeonsanbando National Park.

No.	Family name	Scientific name	Korean name
1	Amaryllidaceae	<i>Lycoris flavescens</i> M. Kim & S. T. Lee	붉노랑상사화
2	Aristolochiaceae	<i>Asarum maculatum</i> Nakai	개죽도리풀
3	Caprifoliaceae	<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder	청괴불나무
4	Caprifoliaceae	<i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L. H. Bailey	병꽃나무
5	Cyperaceae	<i>Carex okamotoi</i> Ohwi	지리대사초
6	Fabaceae	<i>Indigofera koreana</i> Ohwi	좁땅비싸리
7	Fabaceae	<i>Vicia hirticalycina</i> Nakai	나래완두
8	Iridaceae	<i>Iris koreana</i> Nakai	노랑붓꽃
9	Iridaceae	<i>Iris rossii</i> var. <i>latifolia</i> J. K. Sim & Y. S. Kim	넓은잎각시붓꽃
10	Lamiaceae	<i>Elsholtzia byeonsanensis</i> M. Kim	변산향유
11	Liliaceae	<i>Hemerocallis hakuunensis</i> Nakai	백운산원추리
12	Moraceae	<i>Broussonetia</i> × <i>hanjiana</i> M. Kim	닥나무
13	Oleaceae	<i>Abeliophyllum distichum</i> Nakai	미선나무
14	Oleaceae	<i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai	개나리(식재)
15	Ranunculaceae	<i>Eranthis byunsanensis</i> B. Y. Sun	변산바람꽃
16	Ranunculaceae	<i>Thalictrum actaeifolium</i> Siebold & Zucc.	은평의다리
17	Salicaceae	<i>Populus</i> × <i>tomentiglandulosa</i> T. B. Lee	은사시나무(식재)

한반도 고유식물

한반도 고유식물(Chung et al., 2017)은 개죽도리풀(*Asarum maculatum* Nakai), 변산바람꽃(*Eranthis byunsanensis* B. Y. Sun), 변산향유(*Elsholtzia byeonsanensis* M. Kim), 붉노랑상사화(*Lycoris flavescens* M. Kim & S. T. Lee) 등 17분류군이 확인되었다(Table 5). 변산반도에서 최초로 발견되어 신종으로 발표된 대표적 고유식물로는 변산바람꽃(Sun et al., 1993)과 변산향유(Choi et al., 2012)가 있다. 변산바람꽃(Fig. 3C)은 청림리(청림마을), 중계리(봉래구곡), 내변산 탐방지원센터-세봉에서 대규모 군락이 확인되었으며, 변산반도국립공원의 깃대종으로 지정되어 보호되고 있다. 변산향유(Fig. 3F)는 최근 한반도 고유종 목록에 포함된 종으로(National Institute of Biological Resources, 2013), 봉화봉 인근의 바닷가 암벽에서 수십 개체를 확인하였다. 군락 내 개체 수와 생육상태는 양호한 것으로 판단되나 변산반도가 유일한 자생지이기 때문에 적극적인 보전계획 수립이 필요하다. 개죽도리풀은 전북, 전남, 경남, 제주도 등에 주로 분포하는 남방계식물로서(Flora of Korea Editorial Committee, 2007; Leem and Oh, 2019), 변산반도 내 소사지구, 도청리, 석포리, 중계리 등의 계곡부 주변 및 그늘진 숲 속에서 흔하게 관찰되었다. 붉노랑상사화는 변산반도국립공원의 청림리(청림마을), 중계리(봉래구곡)에서 대규모 군락이 확인되었으며, 본 지역 외에 경기(강화도), 충남(난지도), 전북(내장산, 모악산, 선운산), 전남(백양산, 불갑산), 경남(가야산)에도 생육하는 것으로 알려져

있었다(Kim, 2004; Kim et al., 2017).

식물구계학적 특정식물종

식물구계학적 특정식물(Kim et al., 2018)은 총 161분류군으로 전체 소산식물의 19.4%에 해당하였다(Fig. 3, Table 6). 등급별로는 V등급에 노랑붓꽃, 미선나무, 삼백초(식재), 치자풀[*Monochasma sheareri* (S. Moore) Maxim. ex Franch. & Sav.], 털오갈피나무[*Eleutherococcus divaricatus* (Siebold & Zucc.) S. Y. Hu] 등 5분류군, IV등급에 대반하[*Pinellia tripartita* (Blume) Schott], 변산향유, 산복사나무[*Prunus davidiana* (Carrière) Franch.], 산외[*Schizopepon bryoniifolius* Maxim.] 등 9분류군, III등급에 금난초[*Cephalanthera falcata* (Thunb.) Blume], 내장고사리[*Diplazium squamigerum* (Mett.) C. Hope], 새우난초[*Calanthe discolor* Lindl.], 팔꽃나무(*Daphne genkwa* Siebold & Zucc.) 등 38분류군이 확인되었다. II등급은 34분류군으로 골고사리(*Asplenium scolopendrium* L.), 나도수정초[*Monotropastrum humile* (D. Don) H. Hara], 부채괴불이끼[*Crepidomanes minutum* (Blume) K. Iwats.] 등이 해당되며, I등급은 75분류군으로 나도밤나무(*Meliosma myriantha* Siebold & Zucc.), 송악[*Hedera rhombea* (Miq.) Siebold & Zucc. ex Bean], 좁딱취(*Ainsliaea apiculata* Sch. Bip.), 큰천남성[*Arisaema ringens* (Thunb.) Schott], 합다리나무[*Meliosma pinnata* (Roxb.) Maxim. var. *oldhamii* (Miq. ex Maxim.) Beusekom] 등 전반적으로 남방계 식물이 주로 확인되었다. 이번 조사에서 새롭게 확인된 식물구계학적

Table 6. The list of the 5th to 3rd degree taxa of Korean floristic regional plants in Byeonsanbando National Park.

No.	Family name	Scientific name	Korean name	Degree
1	Araliaceae	<i>Eleutherococcus divaricatus</i> (Siebold & Zucc.) S. Y. Hu	털오갈피나무	V
2	Iridaceae	<i>Iris koreana</i> Nakai	노랑붓꽃	
3	Oleaceae	<i>Abeliophyllum distichum</i> Nakai	미선나무	
4	Orobanchaceae	<i>Monochasma sheareri</i> (S. Moore) Maxim. ex Franch. & Sav.	치자풀	
5	Saururaceae	<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.	삼백초(식재)	
6	Araceae	<i>Pinellia tripartita</i> (Blume) Schott	대반하	IV
7	Cucurbitaceae	<i>Schizopepon bryoniifolius</i> Maxim.	산외	
8	Cupressaceae	<i>Platyclusus orientalis</i> (L.) Franco	측백나무(식재)	
9	Fabaceae	<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC.	등(식재)	
10	Lamiaceae	<i>Elsholtzia byeonsanensis</i> M. Kim	변산향유	
11	Lauraceae	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl	녹나무(식재)	
12	Oleaceae	<i>Osmanthus heterophyllus</i> (G. Don) P. S. Green	구굴나무(식재)	
13	Paeoniaceae	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	작약(식재)	
14	Rosaceae	<i>Prunus davidiana</i> (Carrière) Franch.	산복사나무	
15	Aceraceae	<i>Acer palmatum</i> Thunb.	단풍나무	III
16	Aceraceae	<i>Acer triflorum</i> Kom.	복자기	
17	Amaryllidaceae	<i>Lycoris flavescens</i> M. Kim & S. T. Lee	붉노랑상사화	
18	Aquifoliaceae	<i>Ilex cornuta</i> Lindl. & Paxton	호랑가시나무	
19	Aquifoliaceae	<i>Ilex crenata</i> Thunb.	황광나무	
20	Araliaceae	<i>Dendropanax trifidus</i> (Thunb.) Makino ex H. Hara	황칠나무(식재)	
21	Aristolochiaceae	<i>Asarum maculatum</i> Nakai	개죽도리풀	
22	Athyriaceae	<i>Diplazium squamigerum</i> (Mett.) C. Hope	내장고사리	
23	Convolvulaceae	<i>Calystegia pellita</i> (Ledeb.) G. Don	선메꽃	
24	Crassulaceae	<i>Hylotelephium spectabile</i> (Boreau) H. Ohba	큰꿩의비름	
25	Cupressaceae	<i>Juniperus chinensis</i> L.	향나무(식재)	
26	Cyperaceae	<i>Carex genkaiensis</i> Ohwi	목포사초	
27	Flacourtiaceae	<i>Idesia polycarpa</i> Maxim.	이나무	
28	Hydrangeaceae	<i>Philadelphus schrenkii</i> Rupr.	고광나무	
29	Liliaceae	<i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	천문동	
30	Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	멀구슬나무	
31	Orchidaceae	<i>Calanthe discolor</i> Lindl.	새우난초	
32	Orchidaceae	<i>Cephalanthera falcata</i> (Thunb.) Blume	금난초	
33	Pittosporaceae	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W. T. Aiton	돈나무	
34	Poaceae	<i>Lophatherum sinense</i> Rendle	털조릿대풀	
35	Polygonaceae	<i>Polygonum bellardii</i> All.	큰옥매듭풀	
36	Polypodiaceae	<i>Lepisorus onoei</i> (Franch. & Sav.) Ching	애기일엽초	
37	Pteridaceae	<i>Coniogramme japonica</i> (Thunb.) Diels	가지고비고사리	
38	Ranunculaceae	<i>Actaea asiatica</i> H. Hara	노루삼	
39	Ranunculaceae	<i>Clematis fusca</i> var. <i>violacea</i> Maxim.	종덩굴	
40	Ranunculaceae	<i>Eranthis byunsanensis</i> B. Y. Sun	변산바람꽃	

Table 6. Continued.

No.	Family name	Scientific name	Korean name	Degree
41	Rosaceae	<i>Prunus sargentii</i> Rehder	산벚나무	III
42	Rosaceae	<i>Rubus hirsutus</i> Thunb.	장딸기	
43	Rosaceae	<i>Sanguisorba hakusanensis</i> var. <i>coreana</i> H. Hara	산오이풀	
44	Rosaceae	<i>Spiraea chinensis</i> Maxim.	당조팝나무	
45	Rubiaceae	<i>Mitchella undulata</i> Siebold & Zucc.	호자덩굴	
46	Rutaceae	<i>Poncirus trifoliatus</i> (L.) Raf.	탱자나무(식재)	
47	Sapindaceae	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	모감주나무(식재)	
48	Selaginellaceae	<i>Selaginella tamariscina</i> (P. Beauv.) Spring	바위손	
49	Thymelaeaceae	<i>Daphne genkwa</i> Siebold & Zucc.	팔꽃나무	
50	Urticaceae	<i>Boehmeria pannosa</i> Nakai & Satake ex Oka	왕모시풀	
51	Verbenaceae	<i>Callicarpa mollis</i> Siebold & Zucc.	새비나무	
52	Violaceae	<i>Viola violacea</i> Makino	자주잎제비꽃	

특정식물로는 갯그렁 [*Leymus mollis* (Trin.) Pilg.], 금털고사리, 모새달 [*Phacelurus latifolius* (Steud.) Ohwi], 어리연꽃 [*Nymphoides indica* (L.) Kuntze], 치자풀, 통보리사초 (*Carex kobomugi* Ohwi), 해국 (*Aster spathulifolius* Maxim.) 등 47분류군이였다.

이 중 팔꽃나무는 서·남해안(황해도 이남에서부터 전남 진도, 해남, 청산도 등)에 분포하는 남방계식물로 해안가와 인접한 산기슭이나 숲 가장자리의 척박한 곳 또는 관목림과 어우러진 초지에 산발적으로 흩어져 생육하는 것으로 알려져 있다(Kim et al., 2018). 본 지역에서는 도청리 수락폭포 인근에서 소수의 개체를 확인하였으나 개체 수가 적고 관목림과 어우러져 관리가 잘 이루어지고 있지 않으므로, 추가적인 관리 방안이 필요할 것으로 보인다. 골고사리(Fig. 3D)는 ‘변산일엽’이라고도 불리며(Oh and Lee, 1992), 강원, 전남, 울릉도, 제주도에 분포하는 것으로 알려져 있다(Lee and Lee, 2015). 본 지역에서는 세봉삼거리 인근 계곡부에서 소수의 개체를 확인하였으며, 본 자생지에 대한 정밀조사가 이루어진다면 추가적으로 개체를 확인할 여지는 있으나, 개체수가 적어 향후 쇠퇴할 가능성이 높아 보인다. 청문에 따르면 과거 비교적 흔하게 분포하였으나 관상용으로 무분별하게 채취되었다고 하므로 현재 잔존하는 개체에 대한 별도의 보호와 더불어 지속적인 모니터링이 필요한 실정이다. 부채괴불이끼는 한반도 남부, 제주도, 속리산, 설악산, 금강산, 주왕산 등의 그늘지고 습한 바위나 나무에 착생하는 것으로 알려져 있으며(Korean Fern Society, 2005; Jang et al., 2019), 본 국립공원지역에서는 내면산탐방지원센터에서 세봉으로 가는 계곡부의 바위 곳곳에서 흔하게 확인할 수 있었다. 새우난초(Fig. 3B)는 갑남산 일대의 낙엽활엽수림에서 10여 개체, 운산제의 소나무림에서 70개체 가량이 확인되었다.

한편, V등급에 해당하는 치자풀(Fig. 3E)은 2000년대 이후 야생화 동호회원들을 통해 변산 일대에서 지속적으로 확인되었다. 조사기간인 2018년도에는 확인하지 못하였으나 2019년과 2020년에 도청리(각수암골)에 자생하는 것이 확인되었다. 치자풀은 열당과(Orobanchaceae)에 속하는 반기생성 식물로서, 최초 한국쌍자엽식물지(Park, 1974)에 기록되었으며, ‘*Monochasma japonicum* (Maxim.) Makino’를 정명으로 취급하고 ‘*Monochasma shearerii* var. *japonicum* Maxim.’을 이명으로 표기하였으나 해당 학명들은 현재 *M. shearerii*의 이명으로 처리되고 있다(Yonekura and Kajita, 2003; Tho et al., 2006). 그러나 Tho et al. (2006)은 본 종을 한국 미기록종으로 오인하여 발표하면서 ‘변산불살이풀’로 신칭함으로서 국명의 혼란을 야기하였다. 본 식물의 현재까지 알려진 자생지는 변산반도를 비롯한 진도, 제주도에 국한되어 있으며, 특정한 환경에서만 출현하는 식물이므로 본 지역에 대한 지속적인 모니터링과 더불어 별도의 관리대책이 수립되어야 할 것이다.

귀화식물 및 생태계교란식물

조사지역에서 확인된 귀화식물(Lee et al., 2011)은 총 79분류군이였으며, 이 중 국화과 식물이 30분류군(37.9%)으로 가장 높은 비율을 차지하였다(Table 7). 귀화율(naturalization index: 조사된 귀화식물의 종 수[79]/출현식물의 총 종 수[829]×100) (Numata, 1975)은 9.5%, 도시화지수(urbanization index: 조사된 귀화식물의 종 수[79]/남한의 귀화식물 총 종 수[321]×100) (Yim and Jeon, 1980)는 24.6%로 산출되어 우리나라 산림형 및 도시형 국립공원의 평균 귀화율과 평균 도시화지수(각각 6.8%, 15.3%)보다 높게 나타났다(Yu, 2013), 해안형 국립공원의 평균 귀화율과 평균 도시화지수(각각 9.6%, 25.8%)와는 유사하였다(Yu,

Table 7. The list of naturalized plants and ecosystem disturbance plants of Byeonsanbando National Park.

No.	Family name	Scientific name	Korean name
1	Amaranthaceae	<i>Amaranthus blitum</i> subsp. <i>oleraceus</i> (L.) Costea	개비름
2	Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	털비름
3	Amaranthaceae	<i>Amaranthus viridis</i> L.	청비름
4	Asteraceae	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	돼지풀 ^a
5	Asteraceae	<i>Symphyotrichum expansum</i> (Poepp. ex Spreng.) G. L. Nesom	큰비짜루국화
6	Asteraceae	<i>Symphyotrichum pilosum</i> (Willd.) G. L. Nesom	미국쑥부쟁이 ^a
7	Asteraceae	<i>Symphyotrichum subulatum</i> (Michx.) G. L. Nesom	비짜루국화
8	Asteraceae	<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리
9	Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.	울산도개비바늘
10	Asteraceae	<i>Carduus crispus</i> L.	지느러미영경취
11	Asteraceae	<i>Centaurea cyanus</i> L.	수레국화
12	Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	망초
13	Asteraceae	<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch. Bip.	큰망초
14	Asteraceae	<i>Coreopsis lanceolata</i> L.	큰금계국
15	Asteraceae	<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.	기생초
16	Asteraceae	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	코스모스
17	Asteraceae	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	주홍서나물
18	Asteraceae	<i>Erechtites hieraciifolius</i> (L.) Raf. ex DC.	붉은서나물
19	Asteraceae	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	개망초
20	Asteraceae	<i>Erigeron strigosus</i> Muhl. ex Willd.	주걱개망초
21	Asteraceae	<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S. F. Blake	털별꽃아재비
22	Asteraceae	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	뚱딴지
23	Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	서양금혼초 ^a
24	Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i> L.	가시상추 ^a
25	Asteraceae	<i>Lapsana communis</i> L.	서양개보리뽕이
26	Asteraceae	<i>Rudbeckia bicolor</i> Nutt.	원추천인국
27	Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i> L.	개쑥갓
28	Asteraceae	<i>Solidago altissima</i> L.	양미역취 ^a
29	Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	큰방가지뚱
30	Asteraceae	<i>Tagetes minuta</i> L.	만수국아재비
31	Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.	서양민들레
32	Asteraceae	<i>Xanthium orientale</i> L.	큰도꼬마리
33	Asteraceae	<i>Xanthium strumarium</i> L.	도꼬마리
34	Brassicaceae	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	갓
35	Brassicaceae	<i>Lepidium virginicum</i> L.	콩다닥냉이
36	Cannabaceae	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	환삼덩굴 ^{ab}
37	Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	유럽점나도나물
38	Chenopodiaceae	<i>Atriplex hastata</i> L.	창명아주
39	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i> L.	흰명아주
40	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm.	좁명아주

Table 7. Continued.

No.	Family name	Scientific name	Korean name
41	Convolvulaceae	<i>Cuscuta pentagona</i> Engelm.	미국실새삼
42	Convolvulaceae	<i>Ipomoea lacunosa</i> L.	애기나팔꽃
43	Convolvulaceae	<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	동근잎나팔꽃
44	Convolvulaceae	<i>Quamoclit angulata</i> (Lam.) Bojer	동근잎유홍초
45	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia supina</i> Raf.	애기땅빈대
46	Fabaceae	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	족제비싸리
47	Fabaceae	<i>Medicago minima</i> (L.) Bartal.	좁개자리
48	Fabaceae	<i>Medicago polymorpha</i> L.	개자리
49	Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> L.	자주개자리
50	Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	아까시나무
51	Fabaceae	<i>Trifolium repens</i> L.	토끼풀
52	Fabaceae	<i>Vicia dasycarpa</i> Ten.	각시갈퀴나물
53	Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i> L.	차주광대나물
54	Malvaceae	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	어저귀
55	Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i> L.	달맞이꽃
56	Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L.	개양귀비
57	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L.	미국자리공
58	Plantaginaceae	<i>Plantago virginica</i> L.	미국질경이
59	Poaceae	<i>Avena fatua</i> L.	메귀리
60	Poaceae	<i>Bromus catharticus</i> Vahl	큰이삭풀
61	Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L.	오리새
62	Poaceae	<i>Eragrostis curvula</i> (Schrud.) Nees	능수참새그렁
63	Poaceae	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	큰김의털
64	Poaceae	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C. C. Gmel.	들목새
65	Poaceae	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	취보리
66	Poaceae	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	미국개기장
67	Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	큰참새피
68	Polygonaceae	<i>Fallopia dentatoalata</i> (F. Schmidt) Holub	큰닭의당굴
69	Polygonaceae	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	닭의당굴
70	Polygonaceae	<i>Persicaria orientalis</i> (L.) Spach	털여뀌
71	Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i> L.	애기수영 ^a
72	Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L.	소리쟁이
73	Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	돌소리쟁이
74	Saururaceae	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	약모밀
75	Scrophulariaceae	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	미국외풀
76	Scrophulariaceae	<i>Veronica arvensis</i> L.	선개불알풀
77	Scrophulariaceae	<i>Veronica hederifolia</i> L.	눈개불알풀
78	Scrophulariaceae	<i>Veronica persica</i> Poir.	큰개불알풀
79	Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	가죽나무
80	Solanaceae	<i>Solanum americanum</i> Mill.	미국까마중

^aEcosystem disturbance plant^bWild plant

Fig. 4. The distribution map of naturalized plants and ecosystem disturbance plants in Byeonsanbando National Park.

2013). 출현빈도가 높은 곳은 해변로 및 도로 경계부와 주거지 및 농경지, 임도변, 저지대의 탐방로 주변으로 확인되었다(Fig. 4).

생태계교란야생식물(Ministry of Environment, 2019)에 해당되는 식물로는 가시상추(*Lactuca serriola* L.), 돼지풀(*Ambrosia artemisiifolia* L.), 미국쭉부쟁이[*Symphyotrichum pilosum* (Willd.) G. L. Nesom], 서양금혼초(*Hypochaeris radicata* L.), 양미역취(*Solidago altissima* L.), 애기수영(*Rumex acetosella* L.), 환삼덩굴[*Humulus scandens* (Lour.) Merr.] 등 7종이 확인되었다(Fig. 4, Table 7). 가시상추는 내소사 주차장 입구, 변산해수욕장, 새만금교 인근에 비교적 큰 군락을 이루고 있었고, 돼지풀은 가는골저수지, 청림제, 내변산로, 새만금교 등 저수지 및 도로변 곳곳에 불연속적으로 산생하고 있었다. 미국쭉부쟁이는 고사포해변, 서양금혼초는 채석강(격포리), 애기수영은 내변산로(중계리)에서 소규모 군락을 확인하였다. 양미역취는 밀원식물로 도입되어 전라북도 지역에 비교적 넓게 퍼져있는 생태계교란종으로 공원 구역 곳곳과 인접 지역인 변산해수욕장 및 보안면 남포리 일대에서 확인되었으며, 특히

보안면(남포리)의 만석동 마을 주변에 큰 군락을 형성하고 있었다. 따라서 공원 지역을 비롯한 인접 지역의 확산방지를 위하여 각각의 생육특성 및 생리학적 특성 파악을 통하여 종자산포 이전에 적극적인 방제 조치를 취해야 할 것이다.

유용식물

산림청의 자원식물 구분에 따르면(Korea Forest Service, 2014), 식용 503분류군, 약용 631분류군, 향료용 30분류군, 산업용 326분류군, 관상용 425분류군, 생태복원용 330분류군, 사료 및 퇴비용 331분류군으로 각각 파악되었으며, 중복된 항목을 제외하면 전체의 95%에 육박하는 784분류군이 이용 가능한 자원식물로 확인되었다. 또한, 54%에 해당하는 447분류군은 예로부터 사용해 왔던 민속식물(Chung et al., 2013)에 해당되는 것으로 나타났다.

기후변화 취약식물

기후변화 취약 산림식물(Oh et al., 2010; Oh et al., 2013)에 해당하는 식물은 39분류군으로 확인되었으며, 그중 목

본식물은 35분류군(89.7%), 초본식물은 4분류군(10.3%)으로 나타났다(Table 8). 북방계 식물은 복자기(*Acer triflorum* Kom.), 전나무(*Abies holophylla* Maxim.) 2분류군 (5.1%)만이 확인되었으며, 남방계 식물은 개족도리풀, 나

Table 8. The list of the threatened plants for climate change in Byeonsanbando National Park.

No.	Family name	Scientific name	Korean name	TP
1	Aceraceae	<i>Acer palmatum</i> Thunb.	단풍나무	C
2	Aceraceae	<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom.	당단풍나무	C
3	Aceraceae	<i>Acer triflorum</i> Kom.	복자기	N
4	Aquifoliaceae	<i>Ilex cornuta</i> Lindl. & Paxton	호랑가시나무	C
5	Aquifoliaceae	<i>Ilex crenata</i> Thunb.	팽팽나무	S
6	Araliaceae	<i>Dendropanax moribiferus</i> H. Lévl.	황칠나무(식재)	S
7	Aristolochiaceae	<i>Asarum maculatum</i> Nakai	개족도리풀	S
8	Aspleniaceae	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	골고사리	C
9	Asteraceae	<i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling ex Kitam.	산국	C
10	Betulaceae	<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold & Zucc.) Blume	서어나무	C
11	Cornaceae	<i>Cornus officinalis</i> Siebold & Zucc.	산수유	C
12	Cupressaceae	<i>Juniperus chinensis</i> L.	향나무(식재)	C
13	Cupressaceae	<i>Thuja orientalis</i> L.	측백나무(식재)	C
14	Ericaceae	<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz.	진달래	C
15	Ericaceae	<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim.	철쭉	C
16	Euphorbiaceae	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Müll. Arg.	예덕나무	S
17	Fabaceae	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	자귀나무	C
18	Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	아까시나무	C
19	Fagaceae	<i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb.	신갈나무	C
20	Fagaceae	<i>Quercus serrata</i> Thunb.	졸참나무	C
21	Ginkgoaceae	<i>Ginkgo biloba</i> L.	은행나무(식재)	C
22	Lauraceae	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl	녹나무(식재)	C
23	Lauraceae	<i>Lindera obtusiloba</i> Blume	생강나무	C
24	Lauraceae	<i>Machilus thunbergii</i> Siebold & Zucc.	후박나무	C
25	Magnoliaceae	<i>Magnolia denudata</i> Desr.	백목련(식재)	C
26	Malvaceae	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	무궁화(식재)	C
27	Oleaceae	<i>Abeliophyllum distichum</i> Nakai	미선나무	S
28	Oleaceae	<i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai	개나리(식재)	C
29	Oleaceae	<i>Osmanthus heterophyllus</i> (G. Don) P. S. Green	구굴나무(식재)	S
30	Pinaceae	<i>Abies holophylla</i> Maxim.	전나무	N
31	Pinaceae	<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc.	소나무	C
32	Pittosporaceae	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W. T. Aiton	돈나무	S
33	Ranunculaceae	<i>Eranthis hyunsanensis</i> B. Y. Sun	변산바람꽃	S
34	Rosaceae	<i>Prunus sargentii</i> Rehder	산벚나무	C
35	Sabiaceae	<i>Meliosma myriantha</i> Siebold & Zucc.	나도밤나무	S
36	Salicaceae	<i>Salix gracilistyla</i> Miq.	갯버들	C
37	Sapindaceae	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxmann	모감주나무(식재)	C
38	Theaceae	<i>Camellia japonica</i> L.	동백나무(식재)	C
39	Verbenaceae	<i>Callicarpa mollis</i> Siebold & Zucc.	새비나무	S

TP, threatened plants for climate change (C, concern; N, northern race; S, southern race)

도밤나무, 돈나무(*Pittosporum tobira* (Thunb.) W. T. Aiton), 변산바람꽃, 새비나무(*Callicarpa mollis* Siebold & Zucc.), 예덕나무(*Mallotus japonicus* (L. f.) Müll.Arg.) 등 10분류군(25.6%)이 확인되었다. 이 중 예덕나무, 나도밤나무와 새비나무는 조사구역 내 산림지역에서 흔하게 출현하였다. 관심식물로는 골고사리, 당단풍나무(*Acer pseudosieboldianum* (Pax) Kom.), 자귀나무(*Albizia julibrissin* Durazz.), 진달래(*Rhododendron mucronulatum* Turcz.), 철쭉(*Rhododendron schlippenbachii* Maxim.), 호랑가시나무(*Ilex cornuta* Lindl. & Paxton), 후박나무(*Machilus thunbergii* Siebold & Zucc.) 등 27분류군(69.2%)으로 나타났으며, 골고사리를 제외한 나머지 종들은 조사지역 내에서 매우 흔하게 관찰되었다. 도청리의 호랑가시나무군락과 격포리의 후박나무군락은 천연기념물 제122호와 제123호로 지정하여 보호하고 있다.

선행연구와의 비교

본 조사결과와 변산반도국립공원의 선행연구(Jeom, 1990; Sun et al., 1995; Oh, 1999; Sun and Baek, 2001; Im and Hong, 2006; Oh and Beon, 2009; Oh et al., 2013) 결과를 취합하여 비교·검토하였다. 취합된 목록을 국가표준식물목록(Korea National Arboretum, 2017)과 국가생물종목록(National Institute of Biological Resources, 2019) 등에 준하여 정리한 결과 총 148과 571속 1,127종 5아종 129변종 20품종의 총 1,281분류군으로 집계되었다. 기존의 식물목록에 기록되지 않은 식물은 67과 151속 168종 3아종 14변종 1품종의 186분류군으로 확인되었으며, 이번 조사에서 새로이 확인된 분류군은 관속식물목록(Appendix 1)의 일련번호 앞에 ★로 표시하였다. 이 중 이번 조사에서 처음으로 확인된 적색자료집 식물에는 금털고사리, 나도수정초, 모새달, 새박, 새우난초 등이 관찰되었고, 고유식물로는 나래완두(*Vicia hirticalycina* Nakai), 넓은잎가시붓꽃(*Iris rossii* Baker var. *latifolia* J. K. Sim & Y. S. Kim), 변산향유 등이 분포하는 것을 확인하였다. 그 외에도 식물구계학적 특정식물인 갯가치수염(*Lysimachia mauritiana* Lam.), 노랑어리연꽃(*Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) Kuntze), 부채괴불이끼, 선매꽃(*Calystegia dahurica* (Herb.) Choisy), 세뿔석위(*Pyrrosia hastata* (Houtt.) Ching), 어리연꽃, 애기일엽초(*Lepisorus onoei* (Franch. & Sav.) Ching), 옥녀꽃대(*Chloranthus fortunei* (A. Gray) Solms), 치자풀, 큰옥매듭풀(*Polygonum bellardii* All.) 등 47분류군이 새로 발견되었다.

이번 조사에서 기존문헌에 기록되어있지만 확인하지 못한 식물은 92과 279속 385종 1아종 40변종 13품종의 439분류군으로 집계되었다. 이 중 멸종위기식물인 매화마름과 끈끈이귀개(*Drosera peltata* Thunb. var. *nipponica* (Masam.) Ohwi ex E. Walker)의 경우, 매화마름 자생지는 대항리 바닷가 인근의 논둑에서 발견(Sun and Baek, 2001)되었으나 현재 도로 개발로 훼손된 상태이며, 변산해수욕장에 조성된 대체식지에서 식물체를 확인할 수 없었다. 수중 종자산

포와 더불어 끊어진 줄기의 마디로 번식하는 매화마름의 생존전략으로 미루어 볼 때 주변 논 경작지를 상세히 조사한다면 추가적인 자생지를 발견할 가능성도 있을 것으로 판단된다. 끈끈이귀개도 기존의 자생지(Sun and Baek, 2001)에서는 확인할 수 없었으며, 생육지 환경의 변화와 주변의 개발로 인해 절멸된 것으로 판단된다. 그 외에도 환경부 적색자료집 식물 중 위기종(EN)에 해당하는 승마(*Actaea heracleifolia* (Kom.) J. Compton), 취약종(VU)에 해당하는 산개나리(*Forsythia saxatilis* (Nakai) Nakai), 솔잎가래(*Potamogeton pectinatus* L.), 꼬마은난초(*Cephalanthera subaphylla* Miyabe & Kudô), 애기사철란(*Goodyera repens* (L.) R. Br.), 관심대상종(LC)에 해당하는 수정난풀(*Monotropa uniflora* L.), 개쓴풀(*Swertia diluta* var. *tosaensis* (Makino) H. Hara), 말나리(*Lilium distichum* Nakai ex Kamib.), 왕둥굴레(*Polygonatum robustum* (Korsh.) Nakai), 흰제비란(*Platanthera hologlottis* Maxim.), NT에 해당하는 백작약(*Paeonia japonica* (Makino) Miyabe & Takeda), 채고추나물(*Hypericum attenuatum* Fisch. ex Choisy), 흑삼릉(*Sparganium stoloniferum* (Graebn.) Buch.-Ham. ex Juz.), 큰방울새란(*Pogonia japonica* Rchb. f.) 등이 기존 문헌 목록에 기록되어 있으나, 이번 조사에서는 확인하지 못하였다. 이 중 왕둥굴레의 경우 울릉도의 제한된 지역에서 기록이 확인된 종으로서 재확인이 필요할 것으로 판단된다(Jang, 2002). 실제 분포가 의심스러운 종으로는 강원도 이북, 태백산, 주왕산 등으로 기록되어 있는 노랑갈퀴(*Vicia chosonensis* Ohwi), 경기 및 강원 북부지역에 자생하는 산토끼고사리(*Gymnocarpium jessoense* (Koidz.) Koidz.), 북방계식물인 이삭바꽃(*Aconitum kusnezoffii* Rchb.), 갈매나무(*Rhamnus davurica* Pall.), 매자나무(*Berberis koreana* Palib.) 등이 이에 해당한다(Flora of Korea Editorial Committee 2007; Oh et al., 2016).

ORCID: Hyosun LEEM <https://orcid.org/0000-0002-9103-2512>; Seahee HAN <https://orcid.org/0000-0002-8310-6171>; Hyun-Do JANG <https://orcid.org/0000-0001-7556-3682>; Yoon-Young KIM <https://orcid.org/0000-0003-4954-6365>; Soonku SO <https://orcid.org/0000-0001-7044-5441>

Acknowledgments

The authors deeply thank to Mr. N. Y. Kim for providing the information and photographs of plants. This work was supported by a grant from 'Natural resource survey in Byeonsanbando National Park in 2018' of Korea National Park Research Institute (no NPRI 2018-43).

Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflicts of interest.

Literature Cited

- Cho, Y. H., J. H. Kim and S. H. Park. 2016. Grasses and Sedges in South Korea. Geobook, Seoul, 527 pp. (in Korean)
- Choi, C., K. Han, J. Lee, S. So, Y. Hwang and M. Kim. 2012. A new species of *Elsholtzia* (Lamiaceae): *E. byeonsanensis* M. Kim. Korean Journal of Plant Taxonomy 42: 197–201. (in Korean)
- Christenhusz, M. J. M., X.-C. Zhang and H. Schneider. 2011. A linear sequence of extant families and genera of lycophytes and ferns. Phytotaxa 19: 7–54.
- 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)
- Chung, J. M., G. W. Park, H. R. Jeong, S. K. So, H. J. Kim, K. Choi, C. H. Lee, C. H. Shin and S. S. Kim. 2013. Ethnobotany in Korea: The Traditional Knowledge and Use of Indigenous Plants. Korea National Arboretum, Pocheon, 1276 pp. (in Korean)
- Cultural Heritage Administration. 2000. Cultural heritage search. Retrieved Dec. 5, 2019, available from <http://www.cha.go.kr>
- Flora of Korea Editorial Committee. 2007. The Genera of Vascular Plants of Korea. Academy Publishing Co., Seoul, 1482 pp. (in Korean)
- Im, H.-T. and H. H. Hong. 2006. The 3rd National Natural Environment Survey. Flora of Mapo Vicinage: Ssangseonbong. National Institute of Environmental Research, Incheon, 12 pp. (in Korean)
- Jang, C.-G. 2002. A taxonomic review of Korean *Polygonatum* (Ruscaceae). Korean Journal of Plant Taxonomy 32: 417–447. (in Korean)
- Jang, H.-D., H. Leem, S. Han and S. So. 2019. Floristic study of Juwangsang National Park in Korea. Korean Journal of Plant Resources 32: 379–406. (in Korean)
- Jeom, H. Y. 1990. Flora of Pyonsan Peninsula in Buan. MS thesis, Wonkwang University, Iksan, Korea, 43 pp. (in Korean)
- Kim, C. H., M. O. Moon, J. K. Ahn, I. C. Hwang, S. H. Lee, S. S. Choi, J. H. Lee, H. M. Bum, C. G. Kim and J. Y. Cha. 2018. Floristics Target Species in Korea. National Institute of Ecology, Seochon, 728 pp. (in Korean)
- Kim, D.-K. and J.-H. Kim. 2008. A new natural habitat of *Abeliophyllum distichum* Nakai. Korean Journal of Plant Taxonomy 38: 573–582. (in Korean)
- Kim, J. S. and T. Y. Kim. 2011. Woody Plants of Korea Peninsula. Dolbegae, Paju, 688 pp. (in Korean)
- Kim, M. 2004. A taxonomic review of Korean *Lycoris* (Amaryllidaceae). Korean Journal of Plant Taxonomy 34: 9–26. (in Korean)
- Kim, Y.-Y., H. Leem, S. Han, S.-J. Ji and S. So. 2017. Conservation measures and distribution of vulnerable species for climate change in Gayasan National Park. Korean Journal of Plant Resources 30: 167–175. (in Korean)
- Korea Forest Service. 2014. The Assessment for Vascular Plant Resources and the Reclassification of Their Usefulness from Korea. Korea Forest Service, Daejeon, Pp. 10–153. (in Korean)
- Korea Meteorological Administration. 2019. Climate statistical analysis. Retrieved Dec. 5, 2019, available from <http://www.kma.go.kr>
- Korea National Arboretum. 2017. Checklist of Vascular Plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, 1,000 pp. (in Korean)
- Korean Fern Society. 2005. Ferns and Fern Allies of Korea. Geobook, Seoul, 399 pp. (in Korean)
- Lee, C. S. and K. H. Lee. 2015. Pteridophytes of Korea: Lycophytes and Ferns. Geobook, Seoul, 471 pp. (in Korean)
- Lee, T. B. 2003. Coloured Flora of Korea, Vol. I, II. Hyangmunsa, Seoul, Vol. I, 914 pp, Vol. II, 910 pp. (in Korean)
- Lee, W. T. 1996. Coloured Standard Illustrations of Korean Plants. Academy Publishing Co., Seoul, 624 pp. (in Korean)
- Lee, W. T. and B. S. Kil. 1991. The investigation on natural growth region of *Abeliophyllum distichum* Nakai. Korean Journal of Plant Taxonomy 21: 1–8. (in Korean)
- Lee, W. T. and Y. J. Yim. 2002. Plant Geography with Special Reference to Korea. Kangwon National University Press, Chuncheon, 412 pp. (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 Journal of Plant Taxonomy 41: 87–101. (in Korean)
- Leem, H. and B.-U. Oh. 2019. Taxonomy of Korean *Asarum* (Aristolochiaceae) by the morphological characters. Korean Journal of Plant Resources 32: 344–354. (in Korean)
- Lim, K. B. and K. J. Lee. 1999. An Introduction to Forestry. Hyangmunsa, Seoul, 393 pp. (in Korean)
- Ministry of Environment. 2017. Wildlife protection and management. Retrieved Dec. 5, 2019, available from <http://www.me.go.kr>
- Ministry of Environment. 2019. Appoint notice of ecosystem disturbance wild plant. Retrieved Dec. 9, 2019, available from <http://www.kbr.go.kr>
- National Institute of Biological Resources. 2012. Red Data Book of Endangered Vascular Plants in Korea. National Institute of Biological Resources, Incheon, 391 pp. (in Korean)
- National Institute of Biological Resources. 2013. Endemic Species of Korea. National Institute of Biological Resources, Incheon, 912 pp. (in Korean)
- National Institute of Biological Resources. 2019. National list of

- species of Korea. Retrieved Dec. 5, 2019, available from <http://www.kbr.go.kr>.
- Nakai, T. 1914. *Plantae novae Coreanae et Japonicae* I. The Botanical Magazine Tokyo 28: 517–520. (in Japanese)
- Numata, M. 1975. *Naturalized Plants*. Dai Nippon Printing Co., Tokyo, 160 pp. (in Japanese)
- Oh, B.-U., D. G. Jo, S. C. Ko, B. H. Choi, W.-K. Park, 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, 492 pp. (in Korean)
- Oh, B.-U., S. C. Ko, S. H. Kang, W.-K. 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, 809 pp. (in Korean)
- Oh, H.-K. 2017. Vascular plants distributed in the *Iris koreana* of Gaeamsa temple and Soeppulbawi rock areas in special protection zones of Byeonsanbando National Park. *Journal of Environmental Impact Assessment* 26: 365–375. (in Korean)
- Oh, H.-K. and M.-S. Beon. 2009. Analysis on community and flora of Jakeundang in the Byeonsanbando National Park. *Korean Journal of Environment and Ecology* 23: 177–186. (in Korean)
- Oh, H.-K., Y.-H. Han, J.-H. Lee and M.-S. Soh. 2011a. The flora of Haseom Island, Byeonsanbando National Park. *Journal of National Park Research* 2: 165–172. (in Korean)
- Oh, H. K., Y. H. Han and K. U. Park. 2011b. Vegetation present and vascular plants of habitats *Lycoris flavescens* M. Y. Kim et S. T. Lee and *Iris koreana* Nakai, Byeonsanbando. *Journal of Agriculture and Life Sciences* 42: 54–67. (in Korean)
- Oh, H. K., Y. H. Han and K. W. Park. 2013. Resource Monitoring of Byeonsanbando National Park: Habitat Survey of the Specific Plants. Korea National Park Service, Byeonsanbando National Park Office, Buan, 388 pp. (in Korean)
- Oh, H.-K., S.-K. Park and J.-Y. Yang. 2008. The flora of the Sojeokgol in Byunsan Peninsula. *Journal of the Korean Society of Plant and Environmental Design* 4: 29–36. (in Korean)
- Oh, J. G. 1999. Natural Resource Survey in Byeonsanbando National Park: Flora. Korea National Park Research Institute, Namwon. Pp. 26–63. (in Korean)
- Oh, S. H., Y. M. Lee, J. C. Yang, J. W. Jang, J. G. Byeon, J. E. Yun, B. D. Kim, C. H. Bae, J. S. Sim, C. H. Lee, G. Y. Lee, J. M. Park, C. J. Oh, J. S. Sin and D. S. Kim. 2013. Manual of Conservation Project of Threatened Plants for Climate Change. Korea National Arboretum, Pocheon, 243 pp. (in Korean)
- Oh, Y. C. and C. S. Lee. 1992. Flora of Korean Pteridophyta II. Sungshin Women's University Research Collection of Dissertations 32: 271–301. (in Korean)
- Park, M. K. 1974. Keys to the Herbaceous Plants in Korea (Dicotyledoneae). Jeongeumsa, Seoul. P. 406. (in Korean)
- Park, S. H. 2009. *New Illustrations and Photographs of Naturalized Plants of Korea*. Ilchokak, Seoul, 575 pp. (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, 600 pp. (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, 547 pp. (in Korean)
- So, S., H.-H. Myeong, E.-K. Kim, S. H. Kang, J.-H. Lee and J.-G. Oh. 2016. Status on the Korean Red List of Threatened Species in Korea National Park. *Journal of National Park Research* 7: 90–103. (in Korean)
- Sun, B. Y. and T. G. Baek. 2001. The 2nd National Natural Environment Survey: Flora of Mt. Uisangbong (Buan) and Its Vicinage. National Institute of Environmental Research, Incheon. Pp. 86–127. (in Korean)
- Sun, B. Y., C. H. Kim and T. J. Kim. 1993. A new species of *Eranthis* (Ranunculaceae) from Korea: *E. byunsanensis*. *Korean Journal of Plant Taxonomy* 23: 21–26. (in Korean)
- Sun, B. Y., C. H. Kim and J. S. Suh. 1995. Flora of Pyonsan Peninsula National Park. *Bulletin of the Korean Association for Conservation of Nature* 34: 19–48. (in Korean)
- Tho, J.-H., K.-H. Tae, J. Lee and J. H. Kim. 2006. An unrecorded species in Korea: *Monochasma shearerii* (S. Moore) maxim, ex Franch. Et Sav. (Scrophulariaceae). *Journal of Plant Biology* 49: 336–338.
- Yang, H. S., J. H. Jung and J. S. Kim. 2009. Natural Resource Survey in Byeonsanbando National Park: Flora. Korea National Park Research Institute, Namwon. Pp. 71–110. (in Korean)
- Yim, Y. J. and E. S. Jeon. 1980. Distribution of naturalized plants in the Korean peninsula. *Korean Journal of Botany* 23: 69–83. (in Korean)
- Yu, J. 2013. Cultural exclusion and negative perception related to naturalized plants derived from academic discussion. *Journal of the Korea Society of Environmental Restoration Technology* 16: 63–74. (in Korean)
- Yuk, K. S. and D. M. Park. 2019. Natural Resource Survey in Byeonsanbando National Park: The General Status. Korea National Park Research Institute, Wonju. Pp. 11–17. (in Korean)
- Yonekura, K. and T. Kajita. 2003. Y List. Retrieved Apr. 25, 2020, available from <http://ylist.info>.

변산반도국립공원의 관속식물상

임효선 · 한세희¹ · 장현도² · 김윤영³ · 소순구^{4*}

국립백두대간수목원 산림복원지원실, ¹국립농업과학원 농업유전자원센터, ²국립생물자원관 식물자원과,
³국립산림품종관리센터 품종심사과, ⁴국립공원공단 국립공원연구원

적 요: 변산반도국립공원을 대상으로 2018년도 3월부터 10월까지 총 33일에 걸쳐 조사를 수행하였다. 증거 표본과 사진을 바탕으로 작성한 관속식물은 141과 458속 748종 16아종 59변종 6품종의 총 829분류군으로 기록되었다. 이 중 멸종위기식물은 노랑붓꽃, 삼백초(식재) 등 2분류군이 확인되었고, 희귀식물은 미선나무, 금털고사리 등 5분류군이 관찰되었다. 한반도 고유식물은 붉노랑상사화, 변산향유, 변산바람꽃 등 17분류군이 조사되었고, 식물구계학적 특정식물종은 III-V등급에 해당하는 52분류군이 확인되었다. 귀화식물은 총 79분류군으로 생태계교란종은 돼지풀, 가시상추, 양미역취 등 7분류군이 확인되었다. 기후변화 취약종은 총 39분류군이 분포하였고, 북방계 2분류군, 남방계 10분류군, 관심식물은 27분류군으로 확인되었다. 기존 조사에서는 확인되지 않았으나, 본 조사를 통해 새롭게 밝혀진 분류군은 186분류군이었다.

주요어: 변산반도국립공원, 식물상, 멸종위기 및 희귀식물, 특산식물, 귀화식물

Appendix 1. The list of vascular plants of Byeonsanbando National Park including voucher specimens (★: newly recorded plant in this study, *: planted or cultivated plant)

LYCOPODIACEAE 석송과

1. *Huperzia serrata* (Thunb.) Trevis. 뱀톱 BS_20180014

2. *Lycopodium clavatum* L. 석송 BS_20180698

SELAGINELLACEAE 부처손과

3. *Selaginella tamariscina* (P. Beauv.) Spring 바위손 BS_20180585

EQUISETACEAE 속새과

4. *Equisetum arvense* L. 쇠뜨기 BS_20180720

OPHIIOGLOSSACEAE 고사리삼과

5. *Botrychium ternatum* (Thunb.) Sw. 고사리삼 BS_20180387

OSMUNDACEAE 고비과

6. *Osmunda japonica* Thunb. 고비 BS_20180385

HYMENOPHYLLACEAE 처녀이끼과

★7. *Crepidomanes minutum* (Blume) K. Iwats. 부채괴불이끼 BS_20180005

DENNSTAEDTIACEAE 잔고사리과

8. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex A. Heller 고사리 BS_20180386

PTERIDACEAE 봉의꼬리과

9. *Coniogramme japonica* (Thunb.) Diels 가지고비고사리 BS_20180010

ASPLENIACEAE 꼬리고사리과

10. *Asplenium incisum* Thunb. 꼬리고사리 BS_20180424

11. *Asplenium scolopendrium* L. 골고사리 BS_20180145

★12. *Asplenium varians* Wall. ex Hook. & Grev. 애기꼬리고사리 BS_20180753

THELYPTERIDACEAE 처녀고사리과

13. *Parathelypteris glanduligera* (Kunze) Ching 사다리고사리 BS_20180646

14. *Parathelypteris japonica* (Baker) Ching 지네고사리 BS_20180872

ATHYRIACEAE 개고사리과

15. *Athyrium niponicum* (Mett.) Hance 개고사리 BS_20180342

16. *Diplazium squamigerum* (Mett.) C. Hope 내장고사리 BS_20180448

HYPODEMATIACEAE 금털고사리과

★17. *Hypodematium glanduloso-pilosum* (Tagawa) Ohwi 금털고사리 BS_20180414

DRYOPTERIDACEAE 관중과

18. *Cyrtomium falcatum* (L.f.) C. Presl 도깨비쇠고비 BS_20180485

19. *Cyrtomium fortunei* J.Sm. 쇠고비 BS_20180141

20. *Dryopteris chinensis* (Baker) Koidz. 가는잎족제비고사리 BS_20180325

21. *Dryopteris lacera* (Thunb.) Kuntze 비늘고사리 BS_20180139

22. *Dryopteris setosa* (Thunb.) Akasawa 산족제비고사리 BS_20180673

★23. *Dryopteris uniformis* (Makino) Makino 곰비늘고사리 BS_20180395

24. *Polystichum tripterum* (Kunze) C. Presl 십자고사리 BS_20180143

DAVALLIACEAE 넉줄고사리과

25. *Davallia mariesii* T. Moore ex Baker 넉줄고사리 BS_20180296

POLYPODIACEAE 고란초과

★26. *Lepisorus onoei* (Franch. & Sav.) Ching 애기일엽초 BS_20180764

★27. *Lepisorus ussuriensis* (Regel & Maack) Ching 산일엽초 BS_20180272

★28. *Pyrrosia hastata* (Houtt.) Ching 세뿔석위 BS_20180706

★29. *Pyrrosia linearifolia* (Hook.) Ching 우단일엽 BS_20180801

GINKGOACEAE 은행나무과

30. *Ginkgo biloba* L. 은행나무* BS_20180811

PINACEAE 소나무과

Appendix 1. Continued.

31. *Abies holophylla* Maxim. 전나무 BS_20180831

32. *Cedrus deodara* (Roxb. ex D. Don) G. Don 개잎갈나무* BS_20180362

33. *Pinus densiflora* Siebold & Zucc. 소나무 BS_20180048

34. *Pinus thunbergii* Parl. 곰솔 BS_20180396

CUPRESSACEAE 측백나무과

35. *Chamaecyparis obtusa* (Siebold & Zucc.) Endl. 편백* BS_20180959

36. *Cryptomeria japonica* (Thunb. ex L.f.) D. Don 삼나무* BS_20180678

★37. *Juniperus chinensis* L. 향나무* BS_20180971

38. *Juniperus rigida* Siebold & Zucc. 노간주나무 BS_20180452

39. *Metasequoia glyptostroboides* Hu & W. C. Cheng 메타세쿼이아* BS_20180543

40. *Platycladus orientalis* (L.) Franco 측백나무* BS_20180905

★41. *Thuja occidentalis* L. 서양측백* BS_20180696

JUGLANDACEAE 가래나무과

42. *Juglans regia* L. 호두나무* BS_20180975

43. *Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc. 굴피나무 BS_20180097

SALICACEAE 버드나무과

44. *Populus alba* L. 은백양* BS_20180809

45. *Populus deltoides* Marsh. 미류나무* BS_20180578

★46. *Populus nigra* L. 양버들* BS_20180771

47. *Populus × tomentiglandulosa* T.B.Lee 은사시나무* BS_20180810

48. *Salix babylonica* L. 수양버들* BS_20180735

49. *Salix gracilistyla* Miq. 갯버들 BS_20180370

50. *Salix pierotii* Miq. 버드나무 BS_20180605

★51. *Salix pseudolasiogyne* H. Lév. 능수버들* BS_20180464

BETULACEAE 자작나무과

52. *Alnus firma* Siebold & Zucc. 사방오리* BS_20180208

53. *Alnus incana* (L.) Moench subsp. *hirsuta* (Turcz. ex Spach) Á. Löve & D. Löve 물오리나무 BS_20180564

54. *Carpinus cordata* Blume 까치박달 BS_20180422

55. *Carpinus laxiflora* (Siebold & Zucc.) Blume 서어나무 BS_20180697

56. *Carpinus turczaninowii* Hance 소사나무 BS_20180055

57. *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv. 난티엥개암나무 BS_20180445

58. *Corylus sieboldiana* Blume var. *mandshurica* (Maxim.) C. K. Schneid. 물개암나무 BS_20180556

FAGACEAE 참나무과

59. *Castanea crenata* Siebold & Zucc. 밤나무* BS_20180592

★60. *Castanea mollissima* Blume 약밤나무* BS_20180769

61. *Quercus acutissima* Carruth. 상수리나무 BS_20180684

62. *Quercus aliena* Blume 갈참나무 BS_20180201

63. *Quercus dentata* Thunb. 떡갈나무 BS_20180518

64. *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. 신갈나무 BS_20180740

65. *Quercus serrata* Murray 졸참나무 BS_20180171

66. *Quercus variabilis* Blume 굴참나무 BS_20180178

ULMACEAE 느릅나무과

67. *Celtis biondii* Pamp. 쪽나무 BS_20180960

68. *Celtis sinensis* Pers. 팽나무 BS_20180304

★69. *Hemiptelea davidii* (Hance) Planch. 시무나무* BS_20180739

70. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 느티나무 BS_20180463

EUCOMMIACEAE 두충과

71. *Eucommia ulmoides* Oliv. 두충* BS_20180501

MORACEAE 뽕나무과

72. *Broussonetia kazinoki* Siebold ex Siebold & Zucc. 애기닥나무 BS_20180756

73. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent. 꾸지나무 BS_20180431

Appendix 1. Continued.

74. *Broussonetia* × *hanjiana* M. Kim 탁나무 BS_20180105
 75. *Cudrania tricuspidata* (Carrière) Bureau ex Lavallée 꾸지뽕나무 BS_20180432
 76. *Fatoua villosa* (Thunb.) Nakai 뽕모시풀 BS_20180645
 77. *Ficus carica* L. 무화과나무* BS_20180555
 78. *Morus alba* L. 뽕나무* BS_20180644
 79. *Morus australis* Poir. 산뽕나무 BS_20180665
CANNABACEAE 삼과
 80. *Humulus scandens* (Lour.) Merr. 환삼덩굴 BS_20180978
URTICACEAE 켄기과
 ★81. *Achudemia japonica* Maxim. 산물통이 BS_20180660
 82. *Boehmeria japonica* (L. f.) Miq. 왜모시풀 BS_20180798
 83. *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. 모시풀* BS_20180551
 84. *Boehmeria pannosa* Nakai & Satake ex Oka 왕모시풀 BS_20180793
 85. *Boehmeria platanifolia* (Franch. & Sav.) C.H. Wright 개모시풀 BS_20180350
 86. *Boehmeria spicata* (Thunb.) Thunb. 좁개잎나무 BS_20180848
SANTALACEAE 단향과
 87. *Thesium chinense* Turcz. 제비꽃 BS_20180044
POLYGONACEAE 마디풀과
 88. *Fagopyrum esculentum* Moench 메밀* BS_20180542
 89. *Fallopia dentatolata* (F. Schmidt) Holub 큰닭의덩굴 BS_20180915
 90. *Fallopia dumetorum* (L.) Holub 닭의덩굴 BS_20180472
 91. *Fallopia multiflora* (Thunb.) Haraldson 하수오* BS_20180312
 92. *Persicaria dissitiflora* (Hemsl.) H. Gross ex T. Mori 가시여뀌 BS_20180318
 93. *Persicaria filiformis* (Thunb.) Nakai ex T. Mori 이삭여뀌 BS_20180815
 94. *Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre 여뀌 BS_20180779
 95. *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre 흰여뀌 BS_20180988
 96. *Persicaria longiseta* (Brujin) Kitag. 개여뀌 BS_20180359
 97. *Persicaria muricata* (Meisn.) Nemoto 넓은잎미꾸리나뎡시 BS_20180311
 98. *Persicaria orientalis* (L.) Spach 털여뀌 BS_20180948
 99. *Persicaria perfoliata* (L.) H. Gross 머느리배꼽 BS_20180545
 100. *Persicaria posumbu* (Buch. Ham. ex D. Don) H. Gross 장대여뀌 BS_20180829
 101. *Persicaria sagittata* (L.) H. Gross 미꾸리나뎡시 BS_20180574
 102. *Persicaria senticosa* (Meisn.) H. Gross ex Nakai 머느리밑씻개 BS_20180544
 103. *Persicaria thunbergii* (Siebold & Zucc.) H. Gross 고마리 BS_20180384
 104. *Persicaria vulgaris* Webb & Moq. 봄여뀌 BS_20180627
 105. *Polygonum aviculare* L. 마디풀 BS_20180525
 ★106. *Polygonum bellardii* All. 큰옥매듭풀 BS_20180929
 107. *Rumex acetosella* L. 애기수영 BS_20180763
 108. *Rumex crispus* L. 소리쟁이 BS_20180709
 109. *Rumex japonicus* Houtt. 참소리쟁이 BS_20180893
 110. *Rumex obtusifolius* L. 돌소리쟁이 BS_20180492
PHYTOLACCACEAE 자리공과
 111. *Phytolacca americana* L. 미국자리공 BS_20180235
MOLLUGINACEAE 석류과
 112. *Mollugo pentaphylla* L. 석류풀 BS_20180232
AIZOACEAE 번행초과
 ★113. *Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze 번행초 BS_20180607
PORTULACACEAE 쇠비름과
 114. *Portulaca oleracea* L. 쇠비름 BS_20180725
CARYOPHYLLACEAE 석죽과

Appendix 1. Continued.

115. *Arenaria serpyllifolia* L. 벼룩이자리 BS_20180614
 116. *Cerastium glomeratum* Thuill. 유럽접나도나물 BS_20180805
 117. *Cerastium holsteoides* Fr. var. *hallaisanense* (Nakai) Mizush. 접나도나물 BS_20180832
 ★118. *Dianthus barbatus* L. var. *asiaticus* Nakai 수염패랭이꽃* BS_20180736
 ★119. *Gypsophila oldhamiana* Miq. 대나물 BS_20180476
 120. *Pseudostellaria heterophylla* (Miq.) Pax 개별꽃 BS_20180059
 ★121. *Sagina maxima* A. Gray 큰개미자리 BS_20180910
 122. *Silene aprica* Turcz. var. *oldhamiana* (Miq.) C. Y. Wu 갯장구채 BS_20180375
 ★123. *Spergularia marina* (L.) Besser 갯개미자리 BS_20180365
 124. *Stellaria aquatica* (L.) Scop. 쇠별꽃 BS_20180724
 125. *Stellaria media* (L.) Vill. 별꽃 BS_20180617
 126. *Stellaria uliginosa* Murray 벼룩나물 BS_20180613
CHENOPODIACEAE 명아주과
 ★127. *Atriplex hastata* L. 창명아주 BS_20180898
 128. *Atriplex subcordata* Kitag. 갯논쟁이 BS_20180368
 129. *Chenopodium acuminatum* Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) C.H. Blom 버들명아주 BS_20180606
 130. *Chenopodium album* L. 흰명아주 BS_20180984
 131. *Chenopodium album* L. var. *centrorubrum* Makino 명아주 BS_20180546
 132. *Chenopodium ficifolium* Sm. 좁명아주 BS_20180854
 ★133. *Kochia scoparia* (L.) Schrad. var. *littorea* Makino 갯땀싸리 BS_20180369
 134. *Salicornia europaea* L. 통통마디 BS_20180954
 ★135. *Salsola kali* L. subsp. *ruthenica* (Iljin) Soó 나래수송나물 BS_20180441
 ★136. *Salsola komarovii* Iljin 수송나물 BS_20180733
 ★137. *Suaeda australis* (R.Br.) Moq. 방석나물 BS_20180594
 138. *Suaeda glauca* (Bunge) Bunge 나문재 BS_20180292
 139. *Suaeda japonica* Makino 칠면초 BS_20180907
 ★140. *Suaeda maritima* (L.) Dumort. 해홍나물 BS_20180970
AMARANTHACEAE 비름과
 ★141. *Achyranthes bidentata* Blume 털쇠무릎 BS_20180947
 142. *Achyranthes bidentata* Blume var. *japonica* Miq. 쇠무릎 BS_20180721
 143. *Amaranthus blitum* L. subsp. *oleraceus* (L.) Costea 개비름 BS_20180220
 144. *Amaranthus retroflexus* L. 털비름 BS_20180946
 145. *Amaranthus tricolor* L. 비름 BS_20180635
 ★146. *Amaranthus viridis* L. 청비름 BS_20180903
MAGNOLIACEAE 목련과
 ★147. *Magnolia demudata* Desr. 백목련* BS_20180602
 ★148. *Magnolia grandiflora* L. 태산목* BS_20180937
 149. *Magnolia obovata* Thunb. 일본목련* BS_20180818
LAURACEAE 녹나무과
 ★150. *Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl 녹나무* BS_20180459
 151. *Lindera erythrocarpa* Makino 비목나무 BS_20180636
 152. *Lindera glauca* (Siebold & Zucc.) Blume 감태나무 BS_20180340
 153. *Lindera obtusiloba* Blume 생강나무 BS_20180692
 154. *Machilus thunbergii* Siebold & Zucc. 후박나무 BS_20180983
RANUNCULACEAE 미나리아재비과
 155. *Aconitum jaluense* Kom. 두구꽃 BS_20180953
 ★156. *Aconitum longecassidatum* Nakai 흰진범 BS_20180880
 ★157. *Actaea asiatica* H. Hara 노루삼 BS_20180456
 ★158. *Adonis pseudoamurensis* W. T. Wang 개복수초 BS_20180003
 159. *Anemone raddeana* Regel 평의바람꽃 BS_20180016
 160. *Clematis apiifolia* DC. 사위질빵 BS_20180270

Appendix 1. Continued.

161. *Clematis fusca* Turcz. var. *violacea* Maxim. 종덩굴 BS_20180151
 162. *Clematis patens* C. Morren & Decne. 큰꽃으아리 BS_20180095
 163. *Clematis terniflora* DC. var. *mandshurica* (Rupr.) Ohwi 으아리 BS_20180280
 164. *Eranthis byunsanensis* B. Y. Sun 변산바람꽃 BS_20180001
 165. *Hepatica asiatica* Nakai 노루귀 BS_20180011
 166. *Pulsatilla koreana* (Y. Yabe ex Nakai) Nakai ex T. Mori 할미꽃 BS_20180025
 167. *Ranunculus cantoniensis* DC. 털개구리미나리 BS_20180940
 168. *Ranunculus chinensis* Bunge 젓가락나물 BS_20180835
 169. *Ranunculus japonicus* Thunb. 미나리아재비 BS_20180577
 170. *Ranunculus sceleratus* L. 개구리자리 BS_20180344
 171. *Semiquilegia adoxoides* (DC.) Makino 개구리발톱 BS_20180063
 172. *Thalictrum actaeifolium* Siebold & Zucc. 은평의다리 BS_20180807
- BERBERIDACEAE 매자나무과**
 173. *Nandina domestica* Thunb. 남천* BS_20180447
- LARDIZABALACEAE 으름덩굴과**
 174. *Akebia quinata* (Houtt.) Decne. 으름덩굴 BS_20180042
- MENISPERMACEAE 방기과**
 175. *Cocculus orbiculatus* (L.) DC. 땡땡이덩굴 BS_20180253
- NYMPHAEACEAE 수련과**
 176. *Nymphaea tetragona* Georgi 수련* BS_20180730
- NELUMBONACEAE 연꽃과**
 ★177. *Nelumbo mucifera* Gaertn. 연꽃* BS_20180781
- SAURURACEAE 삼백초과**
 ★178. *Houttuynia cordata* Thunb. 약모밀* BS_20180768
 ★179. *Saururus chinensis* (Lour.) Baill. 삼백초* BS_20180679
- CHLORANTHACEAE 홀아비꽃대과**
 ★180. *Chloranthus fortunei* (A. Gray) Solms 옥녀꽃대 BS_20180786
 181. *Chloranthus japonicus* Siebold 홀아비꽃대 BS_20180976
- ARISTOLOCHIACEAE 쥐방울덩굴과**
 182. *Aristolochia contorta* Bunge 쥐방울덩굴 BS_20180871
 183. *Asarum maculatum* Nakai 개죽도리풀 BS_20180049
 184. *Asarum sieboldii* Miq. 죽도리풀 BS_20180842
- PAEONIACEAE 작약과**
 ★185. *Paeonia lactiflora* Pall. 작약* BS_20180826
- ACTINIDIACEAE 다래나무과**
 186. *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래 BS_20180466
- THEACEAE 차나무과**
 187. *Camellia japonica* L. 동백나무* BS_20180497
 188. *Eurya japonica* Thunb. 사스레피나무 BS_20180650
- CLUSIACEAE 물레나물과**
 189. *Hypericum ascyron* L. 물레나물 BS_20180560
 190. *Hypericum erectum* Thunb. 고추나물 BS_20180259
 191. *Hypericum laxum* (Blume) Koidz. 좀고추나물 BS_20180276
- PAPAVERACEAE 양귀비과**
 192. *Chelidonium majus* L. subsp. *asiaticum* H. Hara 애기뿔풀 BS_20180759
 193. *Corydalis incisa* (Thunb.) Pers. 자주괴불주머니 BS_20180824
 194. *Corydalis remota* Fisch. ex Maxim. 현호색 BS_20180974
 ★195. *Corydalis turtshchaninovii* Besser 조선현호색 BS_20180068
 ★196. *Papaver rhoeas* L. 개양귀비 BS_20180358
- BRASSICACEAE 십자화과**
 197. *Arabis hirsuta* (L.) Scop. 털장대 BS_20180163
 198. *Barbarea orthoceras* Ledeb. 나도냉이 BS_20180436
 199. *Brassica juncea* (L.) Czern. 갓 BS_20180341
 200. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. 냉이 BS_20180449
 201. *Cardamine flexuosa* With. 황새냉이 BS_20180979

Appendix 1. Continued.

202. *Cardamine leucantha* (Tausch) O. E. Schulz 미나리냉이 BS_20180576
 ★203. *Cardamine manshurica* (Kom.) Nakai 애기황새냉이 BS_20180765
 204. *Cardamine scutata* Thunb. 큰황새냉이 BS_20180934
 205. *Lepidium virginicum* L. 콩다닥냉이 BS_20180909
 ★206. *Rorippa palustris* (L.) Besser 속속이풀 BS_20180713
- PLATANACEAE 버즘나무과**
 ★207. *Platanus occidentalis* L. 양버즘나무* BS_20180772
- CRASSULACEAE 돌나물과**
 208. *Hylotelephium spectabile* (Boreau) H. Ohba 큰평의비름 BS_20180302
 ★209. *Phedimus aizoon* var. *latifolius* (Maxim.) H. Ohba 큰기린초 BS_20180914
 210. *Phedimus kamtschaticus* (Fisch. & C. A. Mey.) 't Hart 기린초 BS_20180101
 211. *Sedum bulbiferum* Makino 말뚝비름 BS_20180531
 ★212. *Sedum oryzifolium* Makino 땅채송화 BS_20180516
 213. *Sedum polytrichoides* Hemsl. 바위채송화 BS_20180586
 214. *Sedum sarmentosum* Bunge 돌나물 BS_20180491
- HYDRANGEACEAE 수국과**
 215. *Philadelphus schrenkii* Rupr. 고광나무 BS_20180380
- GROSSULARIACEAE 까치밥나무과**
 216. *Ribes fasciculatum* Siebold & Zucc. var. *chinense* Maxim. 까마귀밥나무 BS_20180421
- PITTOSPORACEAE 돈나무과**
 ★217. *Pittosporum tobira* (Thunb.) W. T. Aiton 돈나무 BS_20180489
- ROSACEAE 장미과**
 ★218. *Agrimonia coreana* Nakai 산쪼신나물 BS_20180674
 ★219. *Agrimonia nipponica* Koidz. 쪼신나물 BS_20180857
 220. *Agrimonia pilosa* Ledeb. 쪼신나물 BS_20180206
 221. *Chaenomeles sinensis* (Thouin) Koehne 모과나무* BS_20180548
 222. *Crataegus pinnatifida* Bunge 산사나무 BS_20180666
 ★223. *Duchesnea chrysantha* (Zoll. & Moritz) Miq. 산뽕딸기 BS_20180662
 224. *Duchesnea indica* (Andrews) Focke 뽕딸기 BS_20180604
 225. *Geum aleppicum* Jacq. 큰뽕무 BS_20180923
 226. *Malus baccata* (L.) Borkh. 야광나무 BS_20180767
 227. *Photinia villosa* (Thunb.) DC. 윤노리나무 BS_20180806
 228. *Potentilla ancistrifolia* Bunge var. *dickinsii* (Franch. & Sav.) Koidz. 돌양지꽃 BS_20180493
 229. *Potentilla discolor* Bunge 숨양지꽃 BS_20180718
 230. *Potentilla fragarioides* L. 양지꽃 BS_20180773
 231. *Potentilla freyniana* Bomm. 세잎양지꽃 BS_20180707
 ★232. *Potentilla squamosa* Soják 털양지꽃 BS_20180036
 233. *Prunus armeniaca* L. 살구나무* BS_20180677
 234. *Prunus davidiana* (Carrière) Franch. 산복사나무 BS_20180664
 235. *Prunus persica* (L.) Stokes 복사나무* BS_20180625
 236. *Prunus sargentii* Rehder 산벚나무 BS_20180663
 237. *Prunus serrulata* Lindl. var. *pubescens* (Makino) Nakai 잔털벚나무 BS_20180052
 238. *Prunus serrulata* Lindl. f. *spontanea* (E. H. Wilson) Chin S. Chang 벚나무* BS_20180612
 ★239. *Prunus tomentosa* Thunb. 앵도나무* BS_20180766
 ★240. *Pyracantha angustifolia* (Franch.) C. K. Schneid. 피라칸다* BS_20180963
 241. *Pyrus calleryana* Decne. var. *fauvriei* (C. K. Schneid.) Rehder 룡배나무 BS_20180051
 242. *Rosa luciae* Franch. & Roehbr. ex Crép. 돌가시나무 BS_20180490

Appendix 1. Continued.

243. *Rosa maximowicziana* Regel 용가시나무 BS_20180800
 244. *Rosa multiflora* Thunb. 절레꽃 BS_20180884
 245. *Rosa rugosa* Thunb. 해당화 BS_20180076
 246. *Rubus corchorifolius* L. f. 수리딸기 BS_20180731
 247. *Rubus coreanus* Miq. 복분자딸기 BS_20180624
 248. *Rubus crataegifolius* Bunge 산딸기 BS_20180658
 249. *Rubus hirsutus* Thunb. 장딸기 BS_20180830
 250. *Rubus parvifolius* L. 명석딸기 BS_20180539
 ★251. *Rubus phoenicolasius* Maxim. 곰딸기 BS_20180394
 ★252. *Sanguisorba hakusanensis* Makino var. *coreana* H. Hara 산오이풀 BS_20180669
 253. *Sanguisorba officinalis* L. 오이풀 BS_20180785
 254. *Sorbus alnifolia* (Siebold & Zucc.) K. Koch 팔배나무 BS_20180958
 255. *Spiraea chinensis* Maxim. 당조팝나무 BS_20180298
 256. *Stephanandra incisa* (Thunb.) Zabel 국수나무 BS_20180406
- FABACEAE 콩과**
 257. *Aeschynomene indica* L. 자귀풀 BS_20180821
 258. *Albizia julibrissin* Durazz. 자귀나무 BS_20180820
 259. *Amorpha fruticosa* L. 죽제비싸리 BS_20180078
 260. *Amphicarpea bracteata* (L.) Fernald subsp. *edgeworthii* (Benth.) H. Ohashi 새콩 BS_20180690
 ★261. *Caragana sinica* (Buc'hoz) Rehder 골담초* BS_20180390
 262. *Chamaecrista nomame* (Makino) H. Ohashi 차풀 BS_20180885
 263. *Dunbaria villosa* (Thunb.) Makino 여우팔 BS_20180278
 264. *Gleditsia japonica* Miq. 주엽나무* BS_20180862
 265. *Glycine max* (L.) Merr. subsp. *soja* (Siebold & Zucc.) H. Ohashi 돌콩 BS_20180495
 266. *Hylodesmum oldhamii* (Oliv.) H. Ohashi & R. R. Mill 큰도독놈의갈고리 BS_20180917
 267. *Hylodesmum podocarpum* (DC.) H. Ohashi & R. R. Mill 개도독놈의갈고리 BS_20180347
 268. *Hylodesmum podocarpum* (DC.) H. Ohashi & R. R. Mill subsp. *oxyphyllum* (DC.) H. Ohashi & R. R. Mill 도독놈의갈고리 BS_20180487
 269. *Hylodesmum podocarpum* (DC.) H. Ohashi & R. R. Mill var. *mandshuricum* (Maxim.) H. Ohashi & R. R. Mill 애기도독놈의갈고리 BS_20180757
 270. *Indigofera bungeana* Walp. 큰낭아초 BS_20180224
 271. *Indigofera kirilowii* Maxim. ex Palib. 땅비싸리 BS_20180515
 272. *Indigofera koreana* Ohwi 좀땅비싸리 BS_20180061
 ★273. *Kummerowia stipulacea* (Maxim.) Makino 둥근매듭풀 BS_20180503
 274. *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. 매듭풀 BS_20180536
 275. *Lathyrus japonicus* Willd. 갯완두 BS_20180086
 276. *Lespedeza bicolor* Turcz. 싸리 BS_20180262
 277. *Lespedeza cuneata* (Dum. Cours.) G. Don 비수리 BS_20180638
 278. *Lespedeza cyrtobotrya* Miq. 참싸리 BS_20180894
 279. *Lespedeza maximowiczii* C. K. Schneid. 조록싸리 BS_20180839
 280. *Lespedeza pilosa* (Thunb.) Siebold & Zucc. 팽이싸리 BS_20180402
 281. *Lespedeza tomentosa* (Thunb.) Siebold ex Maxim. 개싸리 BS_20180355
 282. *Maackia amurensis* Rupr. 다릅나무 BS_20180467
 ★283. *Medicago minima* (L.) Bartal. 좁개자리 BS_20180846
 284. *Medicago polymorpha* L. 개자리 BS_20180363
 ★285. *Medicago sativa* L. 자주개자리 BS_20180822
 286. *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 칩 BS_20180175
 287. *Rhynchosia acuminatifolia* Makino 큰여우콩 BS_20180928
 288. *Robinia pseudoacacia* L. 아까시나무 BS_20180749

Appendix 1. Continued.

289. *Sophora flavescens* Aiton 고삼 BS_20180388
 ★290. *Sophora japonica* L. 회화나무* BS_20180982
 291. *Trifolium repens* L. 토끼풀 BS_20180951
 292. *Vicia amoena* Fisch. ex Ser. 갈퀴나물 BS_20180337
 293. *Vicia angustifolia* L. ex Reichard var. *segetilis* (Thuill.) W.D.J.Koch 살갈퀴 BS_20180031
 ★294. *Vicia dasycarpa* Ten. 각시갈퀴나물 BS_20180333
 295. *Vicia hirsuta* (L.) Gray 새완두 BS_20180688
 ★296. *Vicia hirticalycina* Nakai 나래완두 BS_20180442
 297. *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. 얼치가완두 BS_20180033
 298. *Vicia venosa* (Link) Maxim. var. *cuspidata* Maxim. 광릉갈퀴 BS_20180399
 299. *Vigna angularis* (Willd.) Ohwi & H. Ohashi var. *nipponensis* (Ohwi) Ohwi & H. Ohashi 새팥 BS_20180314
 ★300. *Vigna nakashimae* (Ohwi) Ohwi & H. Ohashi 좀돌팥 BS_20180282
 301. *Wisteria floribunda* (Willd.) DC. 등* BS_20180512
- OXALIDACEAE 팽이밥과**
 302. *Oxalis corniculata* L. 팽이밥 BS_20180401
 ★303. *Oxalis dillenii* Jacq. 들팽이밥 BS_20180508
 ★304. *Oxalis stricta* L. 선팽이밥 BS_20180700
- GERANIACEAE 쥐손이풀과**
 305. *Geranium thunbergii* Siebold ex Lindl. & Paxton 이질풀 BS_20180816
 306. *Geranium wilfordii* Maxim. 세잎쥐손이 BS_20180708
- EUPHORBIACEAE 대극과**
 307. *Acalypha australis* L. 깨풀 BS_20180423
 308. *Euphorbia humifusa* Willd. ex Schltdl. 땅빈대 BS_20180191
 ★309. *Euphorbia marginata* Pursh 철약초* BS_20180705
 310. *Euphorbia sieboldiana* Morren & Decne. 개감수 BS_20180137
 311. *Euphorbia supina* Raf. 애기땅빈대 BS_20180758
 312. *Mallotus japonicus* (L.f.) Müll.Arg. 예덕나무 BS_20180169
 313. *Neoshirakia japonica* (Siebold & Zucc.) Esser 사삼주나무 BS_20180100
 314. *Phyllanthus ussuriensis* Rupr. & Maxim. 여우주머니 BS_20180234
 315. *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehder 광대싸리 BS_20180159
 ★316. *Ricinus communis* L. 피마자* BS_20180964
- RUTACEAE 운향과**
 317. *Oxila japonica* Thunb. 상산 BS_20180683
 318. *Poncirus trifoliatus* (L.) Raf. 탕자나무* BS_20180939
 319. *Zanthoxylum piperitum* (L.) DC. 초피나무 BS_20180904
 320. *Zanthoxylum schinifolium* Siebold & Zucc. 산초나무 BS_20180255
- SIMAROUACEAE 소태나무과**
 321. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle 가죽나무* BS_20180332
 322. *Picrasma quassioides* (D. Don) Benn. 소태나무 BS_20180712
- MELIACEAE 멸구슬나무과**
 ★323. *Melia azedarach* L. 멸구슬나무 BS_20180538
 324. *Toona sinensis* (Juss.) M. Roem. 참죽나무* BS_20180896
- ANACARDIACEAE 율나무과**
 325. *Rhus chinensis* Mill. 붉나무 BS_20180630
 326. *Toxicodendron sylvestris* (Siebold & Zucc.) Kuntze 산검양율나무 BS_20180654
 327. *Toxicodendron trichocarpum* (Miq.) Kuntze 개율나무 BS_20180361
 328. *Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) F. A. Barkley 율나무* BS_20180791
- ACERACEAE 단풍나무과**
 ★329. *Acer buergerianum* Miq. 중국단풍* BS_20180866

Appendix 1. Continued.

330. *Acer palmatum* Thunb. 단풍나무 BS_20180126
 331. *Acer pictum* Thunb. var. *mono* (Maxim.) Maxim. ex Franch. 고로쇠나무 BS_20180383
 332. *Acer pseudosieboldianum* (Pax) Kom. 당단풍나무 BS_20180024
 333. *Acer tataricum* L. subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm. 신나무 BS_20180742
 334. *Acer triflorum* Kom. 복자기 BS_20180626
 ★335. *Acer truncatum* Bunge f. *barbinerve* (Nakai) M. Kim 털만주고로쇠 BS_20180943
SAPINDACEAE 무환자나무과
 336. *Koelreuteria paniculata* Laxm. 모감주나무* BS_20180547
SABIACEAE 나도밤나무과
 337. *Meliosma myriantha* Siebold & Zucc. 나도밤나무 BS_20180205
 338. *Meliosma pinnata* (Roxb.) Maxim. var. *oldhamii* (Miq. ex Maxim.) Beusekom 합다리나무 BS_20180128
BALSAMINACEAE 봉선화과
 339. *Impatiens textorii* Miq. 물봉선 BS_20180562
AQUIFOLIACEAE 감탕나무과
 340. *Ilex cornuta* Lindl. & Paxton 호랑가시나무 BS_20180017
 341. *Ilex crenata* Thunb. 팽팽나무 BS_20180108
CELASTRACEAE 노박덩굴과
 342. *Celastrus orbiculatus* Thunb. 노박덩굴 BS_20180458
 343. *Euonymus alatus* (Thunb.) Siebold 화살나무 BS_20180977
 344. *Euonymus alatus* (Thunb.) Siebold f. *ciliato-dentatus* (Franch. & Sav.) Hiyama 회잎나무 BS_20180022
 345. *Euonymus hamiltonianus* Wall. var. *maackii* (Rupr.) Kom. 좁참빗살나무 BS_20180858
 346. *Euonymus japonicus* Thunb. 사철나무* BS_20180651
 347. *Euonymus oxyphyllus* Miq. 참회나무 BS_20180023
STAPHYLEACEAE 고추나무과
 348. *Euscaphis japonica* (Thunb.) Kanitz 말오줌때 BS_20180532
 349. *Staphylea bumalda* DC. 고추나무 BS_20180168
BUXACEAE 회양목과
 350. *Buxus sinica* (Rehder & E. H. Wilson) M. Cheng var. *koreana* (Nakai ex Rehder) Q. L. Wang 회양목 BS_20180981
RHAMNACEAE 갈매나무과
 351. *Rhamnella franguloides* (Maxim.) Weberb. 까마귀베개 BS_20180149
 352. *Rhamnus yoshinoi* Makino 짝자래나무 BS_20180882
 353. *Zizyphus jujuba* var. *inermis* (Bunge) Rehder 대추나무* BS_20180480
VITACEAE 포도과
 354. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. f. *citruloides* (Lebas) Rehder 가새잎개머루 BS_20180329
 355. *Ampelopsis heterophylla* (Thunb.) Siebold & Zucc. 개머루 BS_20180177
 356. *Parthenocissus tricuspidata* (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴 BS_20180475
 ★357. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. 미국담쟁이덩굴 BS_20180570
 358. *Vitis amurensis* Rupr. 왕머루 BS_20180161
 359. *Vitis flexuosa* Thunb. 새머루 BS_20180093
 360. *Vitis heyneana* Roem. & Schult. subsp. *ficifolia* (Bunge) C. L. Li 가마귀머루 BS_20180240
TILIACEAE 피나무과
 361. *Corchoropsis tomentosa* (Thunb.) Makino 수까치깨 BS_20180728
 362. *Grewia biloba* G. Don 장구밥나무 BS_20180828
 363. *Tilia mandshurica* Rupr. & Maxim. 찰피나무 BS_20180886
 364. *Tilia miqueliana* Maxim. 보리자나무* BS_20180623
MALVACEAE 아욱과

Appendix 1. Continued.

365. *Abutilon theophrasti* Medik. 어저귀 BS_20180777
 366. *Althaea rosea* Cav. 집시꽃* BS_20180834
 367. *Hibiscus syriacus* L. 무궁화* BS_20180553
 368. *Malva verticillata* L. 아욱* BS_20180750
STERCULIACEAE 벽오동과
 369. *Firmiana simplex* (L.) W. Wight 벽오동나무* BS_20180615
THYMELAEACEAE 팔꽃나무과
 370. *Daphne genkwa* Siebold & Zucc. 팔꽃나무 BS_20180957
ELAEAGNACEAE 보리수나무과
 371. *Elaeagnus macrophylla* Thunb. 보리밥나무 BS_20180621
 372. *Elaeagnus multiflora* Thunb. 딸보리수* BS_20180522
 373. *Elaeagnus umbellata* Thunb. 보리수나무 BS_20180622
FLACOURTIACEAE 이나무과
 374. *Idesia polycarpa* Maxim. 이나무 BS_20180112
VIOLACEAE 제비꽃과
 375. *Viola acuminata* Ledeb. 줄방제비꽃 BS_20180843
 376. *Viola albida* Palib. var. *chaerophylloides* (Regel) F. Maek. ex H.Hara 남산제비꽃 BS_20180446
 ★377. *Viola albida* Palib. var. *takahashii* (Makino) Nakai 단풍제비꽃 BS_20180468
 378. *Viola arcuata* Blume 콩제비꽃 BS_20180026
 379. *Viola grypoceras* A. Gray 낚시제비꽃 BS_20180444
 380. *Viola japonica* Langsd. ex DC. 왜제비꽃 BS_20180799
 ★381. *Viola lactiflora* Nakai 흰젖제비꽃 BS_20180989
 382. *Viola mandshurica* W. Becker 제비꽃 BS_20180836
 383. *Viola patrinii* DC. ex Ging. 흰제비꽃 BS_20180990
 384. *Viola rossii* Hemsl. 고깔제비꽃 BS_20180381
 385. *Viola violacea* Makino 자주잎제비꽃 BS_20180825
CUCURBITACEAE 박과
 386. *Actinostemma lobatum* (Maxim.) Maxim. ex Franch. & Sav. 뚜껍덩굴 BS_20180184
 387. *Citrullus vulgaris* Schrad. 수박* BS_20180732
 388. *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino 돌외 BS_20180494
 ★389. *Melothria japonica* (Thunb.) Maxim. ex Cogn. 새박 BS_20180686
 ★390. *Schizopepon bryoniifolius* Maxim. 산외 BS_20180670
 391. *Trichosanthes kirilowii* Maxim. 하늘타리 BS_20180967
LYTHRACEAE 부처꽃과
 ★392. *Ammannia multiflora* Roxb. 좀부처꽃 BS_20180856
 393. *Lagerstroemia indica* L. 배롱나무* BS_20180597
 ★394. *Lythrum salicaria* L. 털부처꽃 BS_20180945
 ★395. *Rotala indica* (Willd.) Koehne 마디꽃 BS_20180524
TRAPACEAE 마름과
 ★396. *Trapa japonica* Flerow 마름 BS_20180526
ONAGRACEAE 바늘꽃과
 397. *Ludwigia prostrata* Roxb. 여뀌바늘 BS_20180780
 398. *Oenothera biennis* L. 달맞이꽃 BS_20180470
HALORAGACEAE 개미탑과
 399. *Haloragis micrantha* (Thunb.) R. Br. ex Siebold & Zucc. 개미탑 BS_20180226
ALANGIACEAE 박취나무과
 400. *Alangium platanifolium* (Siebold & Zucc.) Harms var. *trilobum* (Miq.) Ohwi 박취나무 BS_20180116
CORNACEAE 층층나무과
 401. *Cornus controversa* Hemsl. 층층나무 BS_20180906
 402. *Cornus kousa* F. Buerger ex Hance 산딸나무 BS_20180659
 403. *Cornus macrophylla* Wall. 곰의말채나무 BS_20180397
 404. *Cornus officinalis* Siebold & Zucc. 산수유* BS_20180667
ARALIACEAE 두릅나무과
 405. *Aralia elata* (Miq.) Seem. 두릅나무 BS_20180499

Appendix 1. Continued.

- ★406. *Dendropanax trifidus* (Thunb.) Makino ex H. Hara 황칠나무* BS_20180980
- ★407. *Eleutherococcus divaricatus* (Siebold & Zucc.) S. Y. Hu 털오갈피나무 BS_20180949
408. *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. & Maxim.) S. Y. Hu 오갈피나무* BS_20180784
409. *Hedera rhombea* (Miq.) Siebold & Zucc. ex Bean 송악 BS_20180719
410. *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. 음나무 BS_20180812
- APIACEAE 산형과**
411. *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. 구릿대 BS_20180404
- ★412. *Cnidium japonicum* Miq. 갯사상자 BS_20180371
413. *Cryptotaenia japonica* Hassk. 파드득나물 BS_20180956
414. *Glehnia littoralis* F. Schmidt ex Miq. 갯방풍 BS_20180088
415. *Heracleum moellendorffii* Hance 어수리 BS_20180776
416. *Hydrocotyle maritima* Honda 선피막이 BS_20180704
417. *Hydrocotyle ramiflora* Maxim. 큰피막이 BS_20180244
418. *Oenanthe javanica* (Blume) DC. 미나리 BS_20180575
419. *Osmorhiza aristata* (Thunb.) Rydb. 긴사상자 BS_20180120
420. *Ostericum grosseserratum* (Maxim.) Kitag. 신감채 BS_20180741
421. *Sanicula chinensis* Bunge 참반디 BS_20180889
422. *Torilis japonica* (Houtt.) DC. 사상자 BS_20180649
423. *Torilis scabra* (Thunb.) DC. 개사상자 BS_20180353
- ERICACEAE 진달래과**
- ★424. *Monotropastrum humile* (D. Don) H. Hara 나도수정초 BS_20180439
425. *Pyrola japonica* Klenze ex Alef. 노루발 BS_20180455
426. *Rhododendron indicum* (L.) Sweet 영산홍* BS_20180782
427. *Rhododendron mucronulatum* Turcz. 진달래 BS_20180878
428. *Rhododendron schlippenbachii* Maxim. 철쭉 BS_20180053
429. *Vaccinium oldhamii* Miq. 정금나무 BS_20180118
- MYRSINACEAE 자급우과**
430. *Ardisia japonica* (Thunb.) Blume 자급우 BS_20180007
- PRIMULACEAE 앵초과**
431. *Lysimachia clethroides* Duby 큰까치수염 BS_20180135
432. *Lysimachia japonica* Thunb. 줄까치풀 BS_20180844
- ★433. *Lysimachia mauritiana* Lam. 갯까치수염 BS_20180367
- PLUMBAGINACEAE 갯질경과**
434. *Limonium tetragonum* (Thunb.) Bullock 갯질경 BS_20180376
- EBENACEAE 감나무과**
435. *Diospyros kaki* L. f. 감나무* BS_20180339
436. *Diospyros lotus* L. 고욤나무 BS_20180389
- STYRACACEAE 매죽나무과**
437. *Styrax japonicus* Siebold & Zucc. 매죽나무 BS_20180517
438. *Styrax obassis* Siebold & Zucc. 쪽동백나무 BS_20180883
- SYMPLOCACEAE 노린재나무과**
439. *Symplocos sawafutagi* Nagam. 노린재나무 BS_20180457
440. *Symplocos tanakana* Nakai 검노린재나무 BS_20180377
- OLEACEAE 목련나무과**
441. *Abeliophyllum distichum* Nakai 미선나무 BS_20180579
442. *Forsythia koreana* (Rehder) Nakai 개나리* BS_20180346
443. *Fraxinus rhynchophylla* Hance 물푸레나무 BS_20180565
444. *Fraxinus sieboldiana* Blume 쇠물푸레나무 BS_20180722
- ★445. *Ligustrum japonicum* Thunb. 광나무* BS_20180398
446. *Ligustrum obtusifolium* Siebold & Zucc. 쥐똥나무 BS_20180099
- ★447. *Ligustrum quihoui* Carrière var. *latifolium* Nakai 상동잎쥐똥나무 BS_20180682
448. *Osmanthus heterophyllus* (G. Don) P. S. Green 구굴나무* BS_20180403

Appendix 1. Continued.

- LOGANIACEAE 마전과**
449. *Mitrasacme pygmaea* R. Br. 큰버룩아재비 BS_20180222
- GENTIANACEAE 용담과**
450. *Gentiana zollingeri* Fawc. 큰구슬봉이 BS_20180070
- MENYANTHACEAE 조름나물과**
- ★451. *Nymphoides indica* (L.) Kuntze 어리연꽃 BS_20180775
- ★452. *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) Kuntze 노랑어리연꽃 BS_20180454
- APOCYNACEAE 협죽도과**
453. *Cynanchum paniculatum* (Bunge) Kitag. ex H. Hara 산해박 BS_20180676
454. *Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino 박주가리 BS_20180587
455. *Trachelospermum asiaticum* (Siebold & Zucc.) Nakai 마삭줄 BS_20180527
- RUBIACEAE 꼭두서니과**
456. *Galium gracile* (A. Gray) Makino 좁네잎갈퀴 BS_20180849
- ★457. *Galium kinuta* Nakai & H. Hara 검은개선갈퀴 BS_20180378
458. *Galium pogonanthum* Franch. & Sav. 산갈퀴 BS_20180653
459. *Galium spurium* L. 갈퀴덩굴 BS_20180338
460. *Galium verum* L. 솔나물 BS_20180715
461. *Mitchella undulata* Siebold & Zucc. 호자덩굴 BS_20180131
462. *Paederia foetida* L. 계요등 BS_20180193
463. *Rubia argyi* (H. Lév. & Vaniot) H. Hara ex Lauener 꼭두서니 BS_20180426
464. *Rubia cordifolia* L. 갈퀴꼭두서니 BS_20180336
- POLEMONIACEAE 꽃고비과**
465. *Phlox subulata* L. 지면패랭이* BS_20180876
- CONVOLVULACEAE 메꽃과**
466. *Calystegia hederacea* Wall. 애기메꽃 BS_20180760
- ★467. *Calystegia pellita* (Ledeb.) G. Don 선메꽃 BS_20180701
468. *Calystegia pubescens* Lindl. 메꽃 BS_20180541
469. *Calystegia sepium* (L.) R. Br. 큰메꽃 BS_20180921
470. *Calystegia soldanella* (L.) R. Br. 갯메꽃 BS_20180074
471. *Cuscuta australis* R. Br. 실새삼 BS_20180743
472. *Cuscuta japonica* Choisy 새삼 BS_20180687
473. *Cuscuta pentagona* Engelm. 미국실새삼 BS_20180571
- ★474. *Ipomoea lacunosa* L. 애기나팔꽃 BS_20180755
475. *Ipomoea nil* (L.) Roth 나팔꽃 BS_20180443
476. *Ipomoea purpurea* (L.) Roth 둥근잎나팔꽃 BS_20180504
477. *Quamoclit angulata* (Lam.) Bojer 둥근잎유홍초 BS_20180505
- BORAGINACEAE 지치과**
478. *Argusia sibirica* (L.) Dandy 모래지치 BS_20180090
479. *Bothriospermum tenellum* (Hornem.) Fisch. & C. A. Mey. 꽃받이 BS_20180040
480. *Lithospermum zollingeri* A. DC. 반디지치 BS_20180590
481. *Trigonotis peduncularis* (Trevis.) Benth. ex Baker & S. Moore 꽃마리 BS_20180428
- VERBENACEAE 마편초과**
482. *Callicarpa japonica* Thunb. 작살나무 BS_20180102
483. *Callicarpa mollis* Siebold & Zucc. 새비나무 BS_20180110
484. *Caryopteris incana* (Thunb. ex Houtt.) Miq. 층꽃나무 BS_20180299
485. *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 누리장나무 BS_20180460
486. *Vitex rotundifolia* L.f. 순비기나무 BS_20180290
- LAMIACEAE 꿀풀과**
487. *Agastache rugosa* (Fisch. & C. A. Mey.) Kuntze 배초향 BS_20180599
488. *Ajuga decumbens* Thunb. 금창초 BS_20180413
489. *Clinopodium chinense* (Benth.) Kuntze var. *shibetschense* (H. Lév.) Koidz. 산층층이 BS_20180675

Appendix 1. Continued.

490. *Clinopodium multicaule* (Maxim.) Kuntze 탐꽃 BS_20180936
 ★491. *Elsholtzia byeonensis* M. Kim 변산향유 BS_20180616
 492. *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl. 향유 BS_20180973
 493. *Glechoma longituba* (Nakai) Kuprian. 긴병꽃 BS_20180419
 494. *Isodon inflexus* (Thunb.) Kudô 산박하 BS_20180661
 495. *Lamium amplexicaule* L. 광대나물 BS_20180027
 ★496. *Lamium purpureum* L. 자주광대나물 BS_20180823
 497. *Leonurus japonicus* Houtt. 익모초 BS_20180237
 498. *Meibomia urticifolia* (Miq.) Makino 별개덩굴 BS_20180609
 ★499. *Mentha arvensis* L. var. *piperascens* Malinv. ex Holmes 박하 BS_20180588
 500. *Mosla scabra* (Thunb.) C. Y. Wu & H. W. Li 들깨풀 BS_20180510
 501. *Perilla frutescens* (L.) Britton var. *crispa* (Thunb.) H. Deane 소엽* BS_20180710
 502. *Perilla frutescens* var. *japonica* (Hassk.) Hara 들깨* BS_20180509
 503. *Prunella vulgaris* L. subsp. *asiatica* (Nakai) H. Hara 꿀풀 BS_20180433
 504. *Salvia plebeia* R. Br. 배암차즈기 BS_20180598
 505. *Scutellaria indica* L. 골무꽃 BS_20180391
 ★506. *Scutellaria indica* L. var. *tsusimensis* (H. Hara) Ohwi 떡잎골무꽃 BS_20180519
 507. *Scutellaria pekinensis* Maxim. var. *transita* (Makino) H. Hara 산골무꽃 BS_20180655
 508. *Stachys riederi* Cham. var. *japonica* (Miq.) H. Hara 석잠풀 BS_20180699

SOLANACEAE 가지과

- ★509. *Solanum americanum* Mill. 미국까마중 BS_20180569
 510. *Solanum lyratum* Thunb. 배풍등 BS_20180600

SCROPHULARIACEAE 현삼과

- ★511. *Lindernia dubia* (L.) Pennell 미국외풀 BS_20180242
 512. *Lindernia procumbens* (Krock.) Philcox 발톱외풀 BS_20180596
 ★513. *Mazus miquelii* Makino 누운주름잎 BS_20180461
 514. *Mazus pumilus* (Burm. f.) Steenis 주름잎 BS_20180860
 515. *Melampyrum roseum* Maxim. 꽃머느리밥풀 BS_20180429
 516. *Veronica arvensis* L. 선개불알풀 BS_20180029
 ★517. *Veronica hederifolia* L. 눈개불알풀 BS_20180462
 518. *Veronica persica* Poir. 큰개불알풀 BS_20180911
 519. *Veronica polita* Fr. 개불알풀 BS_20180352

BIGNONIACEAE 능소화과

- ★520. *Catalpa bignonioides* Walter 꽃개오동* BS_20180427
 521. *Catalpa ovata* G. Don 개오동* BS_20180360

ACANTHACEAE 쥐꼬리망초과

522. *Justicia procumbens* L. 쥐꼬리망초 BS_20180868

OROBANCHACEAE 열당과

- ★523. *Monochasma sheareri* (S. Moore) Maxim. ex Franch. & Sav. 치자풀 BS_20180991

PHRYMACEAE 파리풀과

524. *Phryma leptostachya* L. var. *oblongifolia* (Koidz.) Honda 파리풀 BS_20180197

PLANTAGINACEAE 질경이과

- ★525. *Callitriche palustris* L. 물별이끼 BS_20180561
 526. *Plantago asiatica* L. 질경이 BS_20180881
 527. *Plantago major* L. var. *japonica* (Franch. & Sav.) Miyabe 왕질경이 BS_20180796
 ★528. *Plantago virginica* L. 미국질경이 BS_20180573

CAPRIFOLIACEAE 인동과

529. *Lonicera harae* Makino 길마가지나무 BS_20180420
 530. *Lonicera japonica* Thunb. 인동덩굴 BS_20180817
 531. *Lonicera praeflorens* Batalin 올괴불나무 BS_20180789
 532. *Lonicera subsessilis* Rehder 청괴불나무 BS_20180901

Appendix 1. Continued.

533. *Sambucus racemosa* L. subsp. *kamtschatica* (E. Wolf) Hultén 지령쿠나무 BS_20180874
 534. *Sambucus williamsii* Hance 딱총나무 BS_20180514
 535. *Viburnum dilatatum* Thunb. 가막살나무 BS_20180327
 536. *Viburnum erosum* Thunb. 덜꿩나무 BS_20180483
 537. *Viburnum opulus* L. var. *calvescens* (Rehder) H. Hara 백당나무 BS_20180601
 538. *Weigela subsessilis* (Nakai) L. H. Bailey 병꽃나무 BS_20180619
- VALERIANACEAE 마타리과**
 539. *Patrinia scabiosifolia* Fisch. ex Trevir. 마타리 BS_20180528
 540. *Patrinia villosa* (Thunb.) Juss. 뚝갈 BS_20180260
- CAMPANULACEAE 초롱꽃과**
 541. *Asyneuma japonicum* (Miq.) Briq. 영아자 BS_20180783
 542. *Codonopsis lanceolata* (Siebold & Zucc.) Benth. & Hook.f. ex Trautv. 더덕 BS_20180481
 543. *Lobelia chinensis* Lour. 수염가래꽃 BS_20180268
 544. *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC. 도라지 BS_20180488
- ASTERACEAE 국화과**
 545. *Ainsliaea acerifolia* Sch. Bip. 단풍취 BS_20180469
 546. *Ainsliaea apiculata* Sch. Bip. 좁막취 BS_20180852
 547. *Ambrosia artemisiifolia* L. 돼지풀 BS_20180498
 548. *Artemisia annua* L. 개똥쑥 BS_20180348
 549. *Artemisia capillaris* Thunb. 사철쑥 BS_20180652
 ★550. *Artemisia fauriei* Nakai 애기비쑥 BS_20180762
 ★551. *Artemisia fukudo* Makino 큰비쑥 BS_20180925
 552. *Artemisia indica* Willd. 쑥 BS_20180747
 553. *Artemisia japonica* Thunb. 제비쑥 BS_20180837
 554. *Artemisia keiskeana* Miq. 맑은대쑥 BS_20180534
 ★555. *Artemisia lancea* Vaniot 뽕쑥 BS_20180641
 ★556. *Artemisia sacrorum* Ledeb. var. *ivayomogi* (Kitam.) M. S. Park & G. Y. Chung 더위지기 BS_20180482
 557. *Artemisia stolonifera* (Maxim.) Kom. 넓은잎외쑥 BS_20180451
 558. *Aster ageratoides* Turcz. 까실쑥부쟁이 BS_20180315
 559. *Aster hispidus* Thunb. 갯쑥부쟁이 BS_20180374
 560. *Aster incisus* Fisch. 가새쑥부쟁이 BS_20180328
 561. *Aster meyerdorffii* (Regel & Maack) Voss 개쑥부쟁이 BS_20180357
 562. *Aster scaber* Thunb. 참취 BS_20180897
 ★563. *Aster spathulifolius* Maxim. 해국 BS_20180969
 564. *Aster tripolium* L. 갯개미취 BS_20180366
 565. *Aster yomena* (Kitam.) Honda 쑥부쟁이 BS_20180748
 566. *Atractylodes ovata* (Thunb.) DC. 삼주 BS_20180680
 567. *Bidens bipinnata* L. 도깨비바늘 BS_20180484
 ★568. *Bidens biternata* (Lour.) Merr. & Sherff ex Sherff 털도깨비바늘 BS_20180942
 569. *Bidens frondosa* L. 미국가막사리 BS_20180567
 ★570. *Bidens pilosa* L. 울산도깨비바늘 BS_20180803
 571. *Bidens tripartita* L. 가막사리 BS_20180326
 572. *Breca segeta* (Bunge) Kitam. 조뱅이 BS_20180841
 573. *Carduus crispus* L. 지느러미영경퀴 BS_20180873
 574. *Carpesium abrotanoides* L. 담배풀 BS_20180474
 575. *Carpesium cernuum* L. 좁담배풀 BS_20180294
 576. *Carpesium divaricatum* Siebold & Zucc. 긴담배풀 BS_20180418
 ★577. *Centaurea cyanus* L. 수레국화* BS_20180729
 578. *Centipeda minima* (L.) A. Braun & Asch. 중대가리풀 BS_20180867
 579. *Chrysanthemum boreale* (Makino) Makino 산국 BS_20180656
 580. *Chrysanthemum zawadskii* Herbach var. *latilobum* (Maxim.) Kitam. 구절초 BS_20180405
 ★581. *Cichorium endivia* L. 꽃상추* BS_20180430

Appendix 1. Continued.

582. *Cirsium japonicum* Fisch. ex DC. var. *maackii* (Maxim.) Matsum.
영경퀴 BS_20180157
583. *Cirsium pendulum* Fisch. ex DC. 큰영경퀴 BS_20180927
584. *Conyza canadensis* (L.) Cronquist 망초 BS_20180535
- ★585. *Coreopsis drumondii* Torr. & A. Gray 금계국 BS_20180409
586. *Coreopsis lanceolata* L. 큰금계국 BS_20180912
- ★587. *Coreopsis tinctoria* Nutt. 기생초 BS_20180416
588. *Cosmos bipinnatus* Cav. 코스모스 BS_20180908
589. *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore 주홍서나물
BS_20180863
590. *Crepidiastrum denticulatum* (Houtt.) J. H. Pak & Kawano 이고들
빼기 BS_20180813
591. *Crepidiastrum sonchifolium* (Maxim.) J. H. Pak & Kawano 고들빼
기 BS_20180382
592. *Eclipta prostrata* (L.) L. 한련초 BS_20180968
593. *Erechtites hieraciifolius* (L.) Raf. ex DC. 붉은서나물
BS_20180632
594. *Erigeron annuus* (L.) Pers. 개망초 BS_20180133
595. *Erigeron floribundus* (Kunth) Sch. Bip. 큰망초 BS_20180919
- ★596. *Erigeron strigosus* Muhl. ex Willd. 주걱개망초 BS_20180859
597. *Euchiton japonicus* (Thunb.) Holub 풀솜나물 BS_20180962
598. *Eupatorium japonicum* Thunb. 등골나물 BS_20180513
599. *Eupatorium makinoi* Kawah. & Yahara var. *oppositifolium* (Koidz.)
Kawah. & Yahara 별등골나물 BS_20180610
600. *Eupatorium tripartitum* (Makino) Murata & H. Koyama 향등골나
물 BS_20180972
601. *Galinsoga ciliata* (Raf.) S. F. Blake 털별꽃아재비 BS_20180944
- ★602. *Gnaphalium uliginosum* L. 왜떡쭉 BS_20180797
603. *Helianthus tuberosus* L. 뚱판지 BS_20180521
604. *Hemistepta lyrata* (Bunge) Bunge 지칭개 BS_20180877
605. *Hypochaeris radicata* L. 서양금혼초 BS_20180694
- ★606. *Imula japonica* Thunb. 금불초 BS_20180412
607. *Ixeridium dentatum* (Thunb.) Tzvelev 씬바귀 BS_20180083
608. *Ixeridium dentatum* (Thunb.) Tzvelev f. *albiflora* (Makino) H. Hara
흰씬바귀 BS_20180987
609. *Ixeris debilis* (Thunb.) A. Gray 벌음씬바귀 BS_20180608
610. *Ixeris polycephala* Cass. 벌음바귀 BS_20180611
611. *Ixeris strigosa* (H. Lév. & Vaniot) J. H. Pak & Kawano 선씬바귀
BS_20180703
612. *Lactuca indica* L. 왕고들빼기 BS_20180792
613. *Lactuca indica* L. var. *laciniata* (Houtt.) H. Hara f. *indivisa*
(Maxim.) H. Hara 가는잎왕고들빼기 BS_20180324
614. *Lactuca raddeana* Maxim. 산씬바귀 BS_20180668
615. *Lactuca serriola* L. 가시상추 BS_20180330
- ★616. *Lactuca triangulata* Maxim. 두메고들빼기 BS_20180500
- ★617. *Lapsana communis* L. 서양개보리쟁이 BS_20180693
618. *Leibnitzia anandria* (L.) Turcz. 솜나물 BS_20180716
619. *Petasites japonicus* (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위 BS_20180537
- ★620. *Picris hieracioides* L. subsp. *japonica* (Thunb.) Hand.-Mazz. 쇠
서나물 BS_20180726
621. *Pseudognaphalium affine* (D. Don) Anderb. 떡쭉 BS_20180103
622. *Rudbeckia bicolor* Nutt. 원추천인국 BS_20180804
- ★623. *Senecio vulgaris* L. 개꽃갯 BS_20180336
624. *Sigesbeckia glabrescens* (Makino) Makino 진득찰 BS_20180879
625. *Sigesbeckia orientalis* L. subsp. *pubescens* (Makino) H. Koyama 털
진득찰 BS_20180950
- ★626. *Solidago altissima* L. 양미역취 BS_20180770
627. *Solidago virgaurea* L. subsp. *asiatica* Kitam. ex H. Hara 미역취
BS_20180580
628. *Sonchus asper* (L.) Hill 큰방가지뚥 BS_20180922

Appendix 1. Continued.

629. *Sonchus brachyotus* DC. 사데풀 BS_20180647
- ★630. *Symphyotrichum expansum* (Poepp. ex Spreng.) G.L. Nesom 큰
비짜루국화 BS_20180926
- ★631. *Symphyotrichum pilosum* (Willd.) G. L. Nesom 미국쭉부쟁이
BS_20180572
- ★632. *Symphyotrichum subulatum* (Michx.) G. L. Nesom 비짜루국화
BS_20180640
633. *Syneilesis palmata* (Thunb.) Maxim. 우산나물 BS_20180802
634. *Tagetes minuta* L. 만수국아재비 BS_20180530
- ★635. *Tagetes patula* L. 만수국* BS_20180529
636. *Taraxacum coreanum* Nakai 흰민들레 BS_20180985
637. *Taraxacum officinale* F. H. Wigg. 서양민들레 BS_20180695
638. *Taraxacum platycarpum* Dahlst. 민들레 BS_20180581
- ★639. *Xanthium orientale* L. 큰도꼬마리 BS_20180916
640. *Xanthium strumarium* L. 도꼬마리 BS_20180486
641. *Youngia japonica* (L.) DC. 쫄리뱅이 BS_20180643
- ALISMACEAE 택사과**
642. *Alisma canaliculatum* A. Braun & C. D. Bouché 택사
BS_20180938
- HYDROCHARITACEAE 자라풀과**
- ★643. *Hydrilla verticillata* (L. f.) Royle 검정말 BS_20180379
- POTAMOGETONACEAE 가래과**
- ★644. *Potamogeton crispus* L. 말즘 BS_20180533
- NAJADACEAE 나자스말과**
- ★645. *Najas minor* All. 톱나나자스말 BS_20180952
- LILIACEAE 백합과**
646. *Allium macrostemon* Bunge 산달래 BS_20180657
647. *Allium thunbergii* G. Don 산부추 BS_20180891
648. *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr. 천문동 BS_20180073
649. *Asparagus schoberioides* Kunth 비짜루 BS_20180639
650. *Barnardia japonica* (Thunb.) Schult.f. 무릇 BS_20180554
651. *Disporum smilacinum* A. Gray 애기나리 BS_20180754
- ★652. *Hemerocallis hakuumensis* Nakai 백운산원추리 BS_20180603
653. *Hosta capitata* (Koidz.) Nakai 일월비비추 BS_20180819
654. *Hosta longipes* (Franch. & Sav.) Matsum. 비비추* BS_20180637
- ★655. *Hosta plantaginea* (Lam.) Asch. 옥잠화* BS_20180788
656. *Lilium amabile* Palib. 털중나리 BS_20180147
657. *Lilium lancifolium* Thunb. 참나리 BS_20180887
658. *Lilium tsingtauense* Gilg 하늘말나리 BS_20180965
659. *Liriope muscari* (Decne.) L. H. Bailey 맥문동* BS_20180203
660. *Liriope spicata* (Thunb.) Lour. 개맥문동 BS_20180349
661. *Ophiopogon japonicus* (Thunb.) Ker Gawl. 소엽맥문동
BS_20180711
662. *Paris verticillata* M. Bieb. 삿갓나물 BS_20180681
663. *Polygonatum lasianthum* Maxim. 죽대 BS_20180864
664. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi
등굴레 BS_20180502
665. *Smilax china* L. 청미래덩굴 BS_20180038
666. *Smilax nipponica* Miq. 선밀나물 BS_20180702
667. *Smilax sieboldii* Miq. 청가시덩굴 BS_20180900
668. *Tricyrtis macropoda* Miq. 뽕꼭나리 BS_20180642
669. *Tulipa edulis* (Miq.) Baker 산자고 BS_20180671
- AGAVACEAE 용설란과**
- ★670. *Yucca filamentosa* L. 실유카* BS_20180745
- AMARYLLIDACEAE 수선화과**
671. *Lycoris flavescens* M. Kim & S. T. Lee 붉노랑상사화
BS_20180631
- DIOSCOREACEAE 마과**
672. *Dioscorea japonica* Thunb. 참마 BS_20180888
673. *Dioscorea nipponica* Makino 부채마 BS_20180629

Appendix 1. Continued.

674. *Dioscorea polystachya* Turcz. 마 *BS*_20180183
 675. *Dioscorea quinquelobata* Thunb. 단풍마 *BS*_20180198
 676. *Dioscorea tenuipes* Franch. & Sav. 각시마 *BS*_20180334
PONTEDERIACEAE 풀옥잠과
 677. *Monochoria vaginalis* (Burm. f.) C. Presl var. *plantaginea* (Roxb.) Solms 물달개비 *BS*_20180558
IRIDACEAE 붓꽃과
 678. *Iris koreana* Nakai 노랑붓꽃 *BS*_20180071
 679. *Iris pseudacorus* L. 노랑꽃창포* *BS*_20180453
 ★680. *Iris rossii* Baker var. *latifolia* J. K. Sim & Y. S. Kim 넓은잎각시붓꽃 *BS*_20180450
JUNCACEAE 갈대과
 681. *Juncus decipiens* (Buchenau) Nakai 갈대 *BS*_20180393
 682. *Juncus diastrophanthus* Buchenau 별날개갈대 *BS*_20180618
 ★683. *Juncus gracillimus* (Buchenau) V. I. Krecz. & Gontsch. 물갈대 *BS*_20180557
 684. *Juncus papillosus* Franch. & Sav. 청비녀갈대 *BS*_20180902
 ★685. *Juncus setchuensis* Buchenau 푸른갯갈대 *BS*_20180961
 ★686. *Juncus tenuis* Willd. 길갈대 *BS*_20180230
 687. *Luzula capitata* (Miq. ex Franch. & Sav.) Kom. 평의밥 *BS*_20180065
COMMELINACEAE 닭의장풀과
 688. *Aneilema keisak* Hassk. 사마귀풀 *BS*_20180648
 689. *Commelina communis* L. 닭의장풀 *BS*_20180473
 690. *Commelina communis* L. var. *angustifolia* Nakai 좁닭의장풀 *BS*_20180850
POACEAE 벼과
 691. *Achnatherum pekinense* (Hance) Ohwi 나래새 *BS*_20180440
 692. *Alopecurus aequalis* Sobol. 독새풀 *BS*_20180520
 693. *Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino 조개풀 *BS*_20180838
 694. *Arundinella hirta* (Thunb.) Tanaka var. *ciliata* (Thunb.) Koidz. 새 *BS*_20180685
 695. *Avena fatua* L. 메귀리 *BS*_20180540
 696. *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fernald 개피 *BS*_20180364
 ★697. *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv. 숲개밀 *BS*_20180738
 698. *Bromus catharticus* Vahl 큰이삭풀 *BS*_20180930
 699. *Bromus japonicus* Thunb. 참새귀리 *BS*_20180158
 700. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth 실새풀 *BS*_20180744
 ★701. *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth 산조풀 *BS*_20180215
 ★702. *Cleistogenes hackelii* (Honda) Honda 대새풀 *BS*_20180479
 703. *Cymbopogon goeringii* (Steud.) A. Camus 개솔새 *BS*_20180354
 704. *Dactylis glomerata* L. 오리새 *BS*_20180124
 ★705. *Diarrhena fauriei* (Hack.) Ohwi 광릉용수염 *BS*_20180400
 706. *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler 바랭이 *BS*_20180181
 ★707. *Digitaria radicata* (J. Presl) Miq. 좀바랭이 *BS*_20180855
 708. *Digitaria violascens* Link 민바랭이 *BS*_20180264
 709. *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. 돌피 *BS*_20180496
 710. *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. var. *echinatum* (Willd.) Honda 물피 *BS*_20180566
 ★711. *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. var. *praticola* Ohwi 좀돌피 *BS*_20180851
 712. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 왕바랭이 *BS*_20180218
 713. *Elymus ciliaris* (Trin. ex Bunge) Tzvelev 속털개밀 *BS*_20180714
 714. *Elymus tsukushiensis* Honda var. *transiens* (Hack.) Osada 개밀 *BS*_20180351
 715. *Eragrostis cilianensis* (All.) Vignolo ex Janch. 참새그령 *BS*_20180892
 716. *Eragrostis curvula* (Schrud.) Nees 능수참새그령 *BS*_20180465
 717. *Eragrostis ferruginea* (Thunb.) P. Beauv. 그령 *BS*_20180407

Appendix 1. Continued.

718. *Eragrostis multicaulis* Steud. 비노리 *BS*_20180633
 ★719. *Eragrostis pilosa* (L.) P. Beauv. 큰비노리 *BS*_20180924
 720. *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth 나도개피 *BS*_20180257
 721. *Festuca arundinacea* Schreb. 큰김의털 *BS*_20180130
 722. *Imperata cylindrica* (L.) Raeusch. 띠 *BS*_20180523
 723. *Isachne globosa* (Thunb.) Kuntze 기장대풀 *BS*_20180417
 724. *Ischaemum antheophoroides* (Steud.) Miq. 갯쇠보리 *BS*_20180373
 ★725. *Leersia japonica* (Makino ex Honda) Honda 나도겨울 *BS*_20180435
 ★726. *Leersia oryzoides* (L.) Sw. 좀겨울 *BS*_20180847
 727. *Leptochloa chinensis* (L.) Nees 드렁새 *BS*_20180507
 ★728. *Leymus mollis* (Trin.) Pilg. 갯그령 *BS*_20180084
 729. *Lolium multiflorum* Lam. 쥐보리 *BS*_20180153
 ★730. *Lophatherum sinense* Rendle 털조릿대풀 *BS*_20180320
 731. *Melica nutans* L. 왕쌀새 *BS*_20180794
 732. *Melica onoei* Franch. & Sav. 쌀새 *BS*_20180746
 733. *Microstegium japonicum* (Miq.) Koidz. 민바랭이새 *BS*_20180582
 734. *Microstegium vimineum* (Trin.) A. Camus 나도바랭이새 *BS*_20180437
 ★735. *Microstegium vimineum* (Trin.) A. Camus var. *polystachyum* (Franch. & Sav.) Ohwi 큰듬성이삭새 *BS*_20180918
 ★736. *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth. & Hool. f. ex Franch. 물억새 *BS*_20180563
 737. *Miscanthus sinensis* Andersson 참억새 *BS*_20180895
 738. *Miscanthus sinensis* Andersson var. *purpurascens* (Andersson) Matsum. 억새 *BS*_20180778
 739. *Muhlenbergia japonica* Steud. 쥐꼬리새 *BS*_20180869
 ★740. *Oplismenus burmanni* (Retz.) P. Beauv. 민주름조개풀 *BS*_20180583
 741. *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) P. Beauv. 주름조개풀 *BS*_20180861
 742. *Panicum bisulcatum* Thunb. 개기장 *BS*_20180345
 743. *Panicum dichotomiflorum* Michx. 미국개기장 *BS*_20180568
 ★744. *Paspalum dilatatum* Poir. 큰참새피 *BS*_20180932
 745. *Paspalum thunbergii* Kunth ex Steud. 참새피 *BS*_20180211
 746. *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. 수크령 *BS*_20180737
 ★747. *Phacelurus latifolius* (Steud.) Ohwi 모새털 *BS*_20180550
 748. *Phaenospisma globosum* Munro ex Benth. 산기장 *BS*_20180199
 749. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. 갈대 *BS*_20180335
 750. *Phragmites japonicus* Steud. 달뿌리풀 *BS*_20180471
 751. *Phyllostachys nigra* (Lodd. ex Lindl.) Munro var. *henonis* (Mitford) Stapf ex Rendle 숨대* *BS*_20180717
 752. *Poa annua* L. 새포아풀 *BS*_20180691
 ★753. *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. 갯쇠돌피 *BS*_20180372
 ★754. *Sacciolepis indica* (L.) Chase 줄뚝새 *BS*_20180316
 ★755. *Sacciolepis indica* (L.) Chase var. *oryzorum* (Makino) Ohwi 물뚝새 *BS*_20180559
 756. *Sasa borealis* (Hack.) Makino & Shibata 조릿대 *BS*_20180840
 757. *Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Nees ex Btise 쇠풀 *BS*_20180309
 758. *Setaria faberi* R. A. W. Herm. 가을강아지풀 *BS*_20180331
 759. *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult. 금강아지풀 *BS*_20180408
 ★760. *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult. subsp. *pallidifusca* (Schumacher) B. K. Simon 가는금강아지풀 *BS*_20180322
 761. *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. 강아지풀 *BS*_20180263
 ★762. *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. subsp. *pycnocoma* (Steud.) Tzvelev 수강아지풀 *BS*_20180727
 ★763. *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. var. *pachystachys* (Franch. & Sav.) Masamura & Nemoto 갯강아지풀 *BS*_20180288
 ★764. *Sorghum bicolor* (L.) Moench 수수* *BS*_20180734
 765. *Spodiopogon cotulifer* (Thunb.) Hack. 기름새 *BS*_20180415

Appendix 1. Continued.

766. *Spodiopogon sibiricus* Trin. 큰기름새 BS_20180913
 767. *Sporobolus fertilis* (Steud.) Clayton 쥐꼬리새풀 BS_20180870
 768. *Sporobolus piliferus* (Trin.) Kunth 나도잔디 BS_20180306
 769. *Themeda triandra* Forssk. 솔새 BS_20180210
 770. *Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmel. 들목새 BS_20180511
 771. *Zoysia japonica* Steud. 잔디 BS_20180827
 772. *Zoysia macrostachya* Franch. & Sav. 왕잔디 BS_20180795
- ARACEAE 천남성과**
 ★773. *Arisaema amurense* Maxim. 둥근잎천남성 BS_20180506
 774. *Arisaema ringens* (Thunb.) Schott 큰천남성 BS_20180933
 775. *Arisaema serratum* (Thunb.) Schott 점박이천남성 BS_20180833
 776. *Pinellia ternata* (Thunb.) Makino 반하 BS_20180591
 ★777. *Pinellia tripartita* (Blume) Schott 대반하 BS_20180477
- LEMNACEAE 개구리밥과**
 ★778. *Lemna perpusilla* Torr. 좁개구리밥 BS_20180845
 ★779. *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. 개구리밥 BS_20180343
- TYPHACEAE 부들과**
 780. *Typha angustifolia* L. 애기부들 BS_20180761
 ★781. *Typha latifolia* L. 큰잎부들 BS_20180931
 ★782. *Typha laxmannii* Lepech. 꼬마부들 BS_20180425
 783. *Typha orientalis* C. Presl 부들 BS_20180628
- CYPERACEAE 사초과**
 ★784. *Bolboschoenus fluviatilis* (Torr.) Soják 큰매자기 BS_20180920
 ★785. *Bolboschoenus planiculmis* (F. Schmidt) T. V. Egorova 좁매자기 BS_20180853
 ★786. *Bulbostylis densa* (Wall.) Hand.-Mazz. 꽃하늘지기 BS_20180246
 787. *Carex aphanolepis* Franch. & Sav. 골사초 BS_20180392
 788. *Carex ciliato-marginata* Nakai 털대사초 BS_20180941
 789. *Carex dimorpholepis* Steud. 이삭사초 BS_20180814
 ★790. *Carex genkaiensis* Ohwi 목포사초 BS_20180552
 791. *Carex gibba* Wahlenb. 나도별사초 BS_20180438
 ★792. *Carex gifuensis* Franch. 애기감동사초 BS_20180752
 793. *Carex humilis* Leyss. var. *nana* (H. Lév. & Vaniot) Ohwi 가는잎그늘사초 BS_20180323
 ★794. *Carex kobomugi* Ohwi 통보리사초 BS_20180079
 795. *Carex lenta* D. Don 줄사초 BS_20180865
 796. *Carex neurocarpa* Maxim. 팽이사초 BS_20180228
 797. *Carex okamotoi* Ohwi 지리대사초 BS_20180875
 ★798. *Carex phacota* Spreng. 비늘사초 BS_20180634
 ★799. *Carex pumila* Thunb. 좁보리사초 BS_20180081
 ★800. *Carex scabrifolia* Steud. 천일사초 BS_20180899
 801. *Carex siderosticta* Hance 대사초 BS_20180478
 802. *Carex tristachya* Thunb. 반들사초 BS_20180589
 803. *Cyperus amuricus* Maxim. 망둥사니 BS_20180593
 804. *Cyperus difformis* L. 알방동사니 BS_20180751
 ★805. *Cyperus haspan* L. 모기방동사니 BS_20180549
 806. *Cyperus iria* L. 참방동사니 BS_20180890
 807. *Cyperus microiria* Steud. 금방동사니 BS_20180411
 808. *Cyperus orthostachyus* Franch. & Sav. 쇠방동사니 BS_20180723
 ★809. *Cyperus pacificus* (Ohwi) Ohwi 흰방동사니 BS_20180986
 ★810. *Fimbristylis autumnalis* (L.) Roem. & Schult. 애기하늘지기 BS_20180213
 811. *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl 하늘지기 BS_20180966
 ★812. *Fimbristylis ferruginea* (L.) Vahl 갯하늘지기 BS_20180286
 813. *Fimbristylis littoralis* Gaudich. 바람하늘지기 BS_20180584
 814. *Fimbristylis tristachya* R. Br. var. *subbispicata* (Nees & Meyen) T. Koyama 꿀하늘지기 BS_20180284
 815. *Kyllinga brevifolia* Rottb. var. *leiolepis* (Franch. & Sav.) H. Hara 파 대가리 BS_20180955

Appendix 1. Continued.

816. *Schoenoplectiella triangulata* (Roxb.) J. D. Jung & H. K. Choi 송이 고랭이 BS_20180266
 ★817. *Schoenoplectus juncooides* (Roxb.) Palla 올챙이 고랭이 BS_20180790
 ★818. *Schoenoplectus tabernaemontani* (C. C. Gmel.) Palla 큰고랭이 BS_20180248
 819. *Scirpus wichurae* Boeck. 방울고랭이 BS_20180595
- ZINGIBERACEAE 생강과**
 820. *Zingiber mioga* (Thunb.) Roscoe 양하 BS_20180774
- ORCHIDACEAE 난초과**
 821. *Amitostigma gracile* (Blume) Schltr. 병아리난초 BS_20180620
 ★822. *Calanthe discolor* Lindl. 새우난초 BS_20180689
 823. *Cephalanthera erecta* (Thunb.) Blume 은난초 BS_20180808
 824. *Cephalanthera falcata* (Thunb.) Blume 금난초 BS_20180410
 825. *Cymbidium goeringii* (Rchb. f.) Rchb. f. 보춘화 BS_20180057
 ★826. *Liparis krameri* Franch. & Sav. 나나별이난초 BS_20180434
 827. *Liparis kumokiri* F. Maek. 옥잠난초 BS_20180787
 828. *Platanthera mandarinorum* Rchb. f. 산제비란 BS_20180672
 829. *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames 타래난초 BS_20180935