

안면도(충청남도)의 관속식물상

이동혁, 김현준, 장창석, 손동찬, 한준수, 박수현, 장계선, 오승환*

국립수목원 산림생물조사과

The Floristic Study of Is. Anmyeon (Chungcheongnam-do), Korea

Dong-Hyuk Lee, Hyun-Jun Kim, Chang-Seok Jang, Dong Chan Son, Jun-Soo Han,
Su-Hyun Park, Kae Sun Chang and Seung-Hwan Oh*

Division of Forest Biodiversity, Korea National Arboretum of the Korea Forest Service, Pocheon 11186, Korea

Abstract - To identify the flora of the vascular plants in the Anmyeon Island, field surveys were conducted from June, 2015 to August, 2016. Based on the collected specimens, the vascular plants of the Anmyeon Island were summarized as 717 taxa: 119 families, 400 genera, 632 species, 5 subspecies, 73 varieties and 7 formas. Among the 717 identified taxa, 17 rare plants designated by the Koren Forest Service according to the IUCN valuation species were described: 3 taxa of critically endangered species (CR), 1 taxa of endangered species (EN), 6 taxa of least concerned species (LC), 7 taxa of vulnerable species (VU). 99 taxa of floristic regional indicator plants specially designated by Ministry of Environment also were identified. In addition, 6 Korean endemic species such as *Forsythia koreana* Nakai and *Hamerocallis taeanensis* S.S.Kang & M.G.Chung, and 91 naturalized plants such as *Rumex acetocella* L., *Amaranthus lividus* L. and *Diodia teres* Walter etc. were described.

Key words - Anmyeon island, Flora, Plant distribution, Vascular plant

서 언

안면도는 한반도 중부지역인 태안반도 남쪽에 위치한 연육도로서 행정구역상 충청남도 태안군 안면읍과 고남면에 속하는 섬으로, 총 면적 119.2 km², 해안선길이 약 110 km, 인구 12,151 명에 이른다(Taean-gun, 2015). 황도, 외도등 28개의 유·무인도서를 포함하고 있는 안면도는 본래 육지와 연결된 안면곶이었으나, 조운(漕運)의 편의를 위해 조선 인조 때, 창기리와 남면 지역을 굴착하여 운하를 건설함에 따라 육지와 단절된 섬으로 우리나라에서 6번째로 넓은 섬이다(Kahng, 2004). 지리적으로 북위 36° 23' 30"~36° 36' 30", 동경 126° 19' 00"~126° 26' 30" 사이에 위치하고 있으며, 최근 30년(1981~2010)간 연평균 기온은 11.9°C, 월 최저기온은 -18.7°C, 월 최고기온은 37.3°C, 연교차는 48.2°C이며, 연평균강수량은 1,285.7 mm정도로서 중남부 분포형 및 온대아구에 속한다(Korea Meteorological Administration, 2017; Lee and Yim, 2002).

*교신저자: oshwan@korea.kr

Tel. +82-31-540-1071

안면도의 산지는 가야산맥의 지류가 북동쪽으로 뻗어나와 안면도의 주능선을 이루고 있으나, 신야리의 국사봉(108.9 m), 창기리의 국사봉(107.2 m)를 제외하면 대부분 100 m 미만의 저산성 구릉지 또는 평지로 이루어져 있다(Shin et al., 2009). 이에 따라, 고도에 의한 식물종의 차이는 적지만, 지형적으로 동서의 폭이 좁고 남북으로 길게 뻗은 안면도는 난대와 한대가 만나는 점이지대로서 남방계식물과 북방계식물이 혼생하여 비교적 높은 종다양성을 나타내며(Bang et al., 1999, Shin et al., 2013), 모감주나무 군락지(천연기념물 138호)를 비롯하여, 많은 난초과 식물, 먹년출, 태안원추리, 안면용등굴레 등과 같은 특산식물 및 희귀식물들이 다양하게 분포하고 있다(Song et al., 2000, 2014). 특히, 안면도 승언리에 위치한 소나무 천연림은 430 ha에 달하는 면적에 수령 100년 내외의 소나무가 군락을 이루고 있으며, 예로부터 경복궁과 같은 왕실의 주요 건축자재로 사용되었고, 조선시대에는 "황장봉산"으로 봉해져 특별 관리되었다(Bae, 2002). 또한 안면도의 서쪽해안은 태안해안국립공원으로 지정되어 현재에도 안면도의 자연환경은 비교적 잘 보존되어 있다. 하지만, 서쪽 모래해변을 따라 발달한 해수욕장

과 수려한 자연경관으로 인해 지속적으로 많은 관광객이 유입되고 있으며, 지역발전계획에 따라 건립된 다양한 레저 및 숙박 시설 등으로 인한 지속적인 식생의 훼손이 우려된다.

안면도에 대한 선행연구로는 Yu (1986)에 의해 외연도와 주변도서에 자생하는 521분류군, Jeon (1992)에 의해 407분류군 등이 보고되었으나, 주로 안면도 지역의 산림식생에 대한 생태학적 연구 및 특정 지역에 대한 식생연구(Bang *et al.*, 1999; Shin *et al.*, 2009; Song *et al.*, 2000)가 주로 이루어졌다. 이후, 증거표본을 포함한 충남 서해지역의 식물상조사(Moon *et al.*, 2012)와 Lee (2008)에 의해 안면도 지역에 대한 식물상조사가 수행되어진 바 있으며, 이를 통해 총 897분류군의 식물이 안면도에 자생하는 것으로 알려져 있다. 하지만 최근의 식물상조사(Moon *et al.*, 2012; Lee, 2008)를 제외한 기존의 대부분 연구에서는 증거표본의 제시없이 목록만 제시되어 있으며, 오동정 및 분포가 의심되는 종들이 포함되어 있어, 안면도의 정확한 관속식물상을 밝히는데 어려움이 있다.

본 연구에서는 현지조사를 통해 확보된 증거표본을 바탕으로 안면도의 관속식물상을 밝히고, 희귀 및 멸종위기식물 등 주요식물의 분포를 파악함으로써 종보존전략 수립의 기초자료를 제시하고자 한다.

재료 및 방법

조사지역인 안면도의 관속식물상을 파악하기 위하여, 산지, 논밭, 저수지, 해안가등 다양한 생육지에 대해, 2015년 6월부터 2016년 10월까지 총 15일에 걸쳐 현지조사를 수행하였다. 조사지역내에서 확인된 식물은 견조표본으로 제작하여, 국립수목원 산림생물표본관(KH)에 보관하였다. 또한 일부 개체수가 적은 희귀식물의 경우, 저자들에 의해 기준에 채집되어 국립수목원에 소장중인 증거표본들을 재동정하여 목록에 추가하였다. 채집된 식물의 동정은 Lee (1980, 2003), Lee (1996a, b), Lee (2006), Korea National Arboretum (2011)등의 식물도감을 이용하였다. 확인된 소산식물 목록은 Engler의 분류체계(Melchior, 1964)에 따라 작성하였고, 과 내의 속과 종은 알파벳순으로 정리하였다. 확인된 식물목록에 대해 한국특산식물(Oh, 2005), 희귀식물(Korea Forest Service, 2008), 식물구계 학적 특정식물종(Ministry of Environment, 2012)은 구분하여 별도의 표로 제시하였으며, 귀화식물(Park, 2009; Lee *et al.*, 2011)은 목록에 구분하여 표기하였다.

결과 및 고찰

안면도 관속식물의 종구성

본 연구에서 현지조사를 통해 수집된 표본을 근거로 한 안면도의 관속식물은 일부 식재된 종을 포함하여, 양치식물 6과 10속 24종 2변종 1품종의 27분류군, 나자식물은 4과 6속 8종의 8분류군, 피자식물 중 쌍자엽식물은 92과 284속 433종 4아종 42변종 2품종의 481분류군, 단자엽식물은 17과 100속 167종 1아종 29변종 4품종의 201분류군으로, 총 119과 400속 632종 5아종 73변종 7품종의 717분류군이 확인되었다(Table 1, Appendix 1). 이러한 결과는 한반도에 분포하는 관속식물 4,881분류군의 6.8%에 해당한다(Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea, 2007).

확인된 분류군중에서 벼과가 89분류군(12.0%)으로 가장 높은 비율을 차지하는 것으로 나타났고, 국화과(10.3%), 사초과(6.1%), 콩과(5.5%)등의 순으로 나타났으며, 상위 10개과의 비율은 전체 안면도 식물의 53.3%에 해당한다.

기존의 안면도 식물상 목록(897분류군)과 비교하면 본 연구 결과(717분류군)는 분류군수에서 큰 차이를 보인다. 이는, 기존 목록에서 제시된 갯활랑나물[*Thermopsis lupinoides* (L.) Link], 잔대[*Adenophora triphylla* var. *japonica* (Regel) H. Hara], 금떡쑥(*Gnaphalium hypoleucum* DC.)과 같이 분포가 의심되는 종들의 오동정으로 인한 분류군수의 차이 및 상대적으로 적은 조사일수, 관광산업 발달에 따른 개발에 의한 일부 자생지의 훼손등이 주된 요인으로 판단된다. 한편, 가장 최근에 증거표본을 근거로 보고된 안면도의 관속식물상 연구결과(120과 344속 469종 1아종 69변종 8품종의 547분류군; Lee, 2008)와 비교하였을 때, 본 연구에서 확인된 717분류군은 150여 분류군이상 높은 수치이다. 이는 본 연구의 조사기간이 비록 짧기는 하였지만, 식물다양성이 높은 자연휴양림 인근지역을 중심으로 해안, 습지, 암석지 등 안면도 일대의 다양한 식생을 나타내는 지역을 포괄적으로 포함한 결과로 판단되며, 벼과 및 양치식물 분류군들의 추가도 큰 요인으로 작용하였을 것으로 판단된다. 실제로, 왁살고사리, 비늘고사리, 흥지네고사리, 쟁개밀, 대새풀, 청수크령, 갯드렁새 등의 벼과 및 양치식물 60여분류군이 이전의 연구들과 비교하여 새롭게 확인되어 추가되었으며, 이들은 소산식물목록에 별도로 표기하였다(Appendix 1).

안면도의 산림은 승언리에 위치한 소나무 천연림을 바탕으로 소나무가 넓게 우점하고 있는 것으로 확인되었으며, 굴참나무, 졸참나무와 같은 참나무류가 넓게 분포하였고, 윤노리나무,

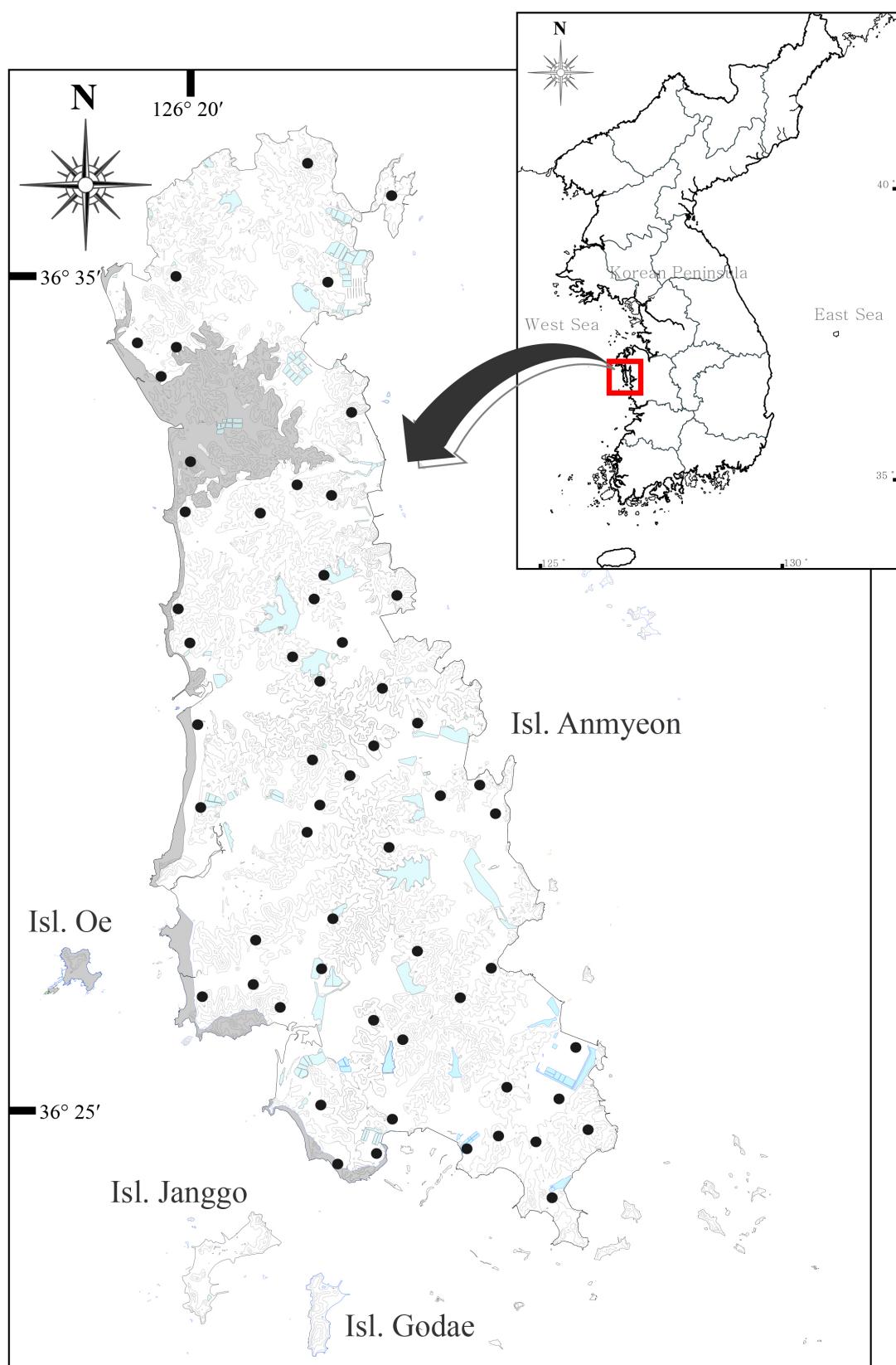


Fig. 1. Map of investigated area in the study.

산딸나무, 비목나무, 산검양꽃나무 등을 확인하였다. 하층부를 이루는 아교목 및 관목층으로는 진달래, 사스레피나무, 윤노리나무, 노린재나무, 참싸리와 조록싸리 등의 짜리류 등을 확인하였다. 초본층으로는 족도리풀, 노루귀, 현호색, 제비꽃, 쥐손이풀, 등골나물, 금강아지풀, 애기나리 등이 조사지역내에 넓게 자생하는 것을 확인하였으며, 지역적으로 형성된 저수지 주변에서는 어리연꽃, 마름, 수련, 이삭물수세미, 말즘 등의 수생식물을 확인할 수 있었다. 또한, 해안가 주변에서는 곰솔을 비롯하여, 소사나무, 모감주나무, 보리밥나무 등의 교목층과 함께 칠면초, 해홍나물, 갯완두, 모래지치, 갯방풍, 통보리사초 등의 출현비율이 높게 나타나, 해안식생이 잘 형성되어 있는 것을 확인할 수 있었다. 안면도의 해안식생은 크게 동쪽해안의 넓게 발달한 갯벌을 따라 퉁퉁마디, 나문재, 칠면초와 같은 염생식물이 분포하고, 서쪽의 해안사구에는 갯방풍, 갯완두, 해당화, 갯까치수염등이 주로 분포하는 것으로 확인되었으며, 총 20과 36속 38종 8변종 46분류군의 염생식물(halophyte) 및 사구식물(psammophyte)이 확인되었다(Appendix 1). 이러한 식물들은 염분이 높은 해안가의 특정한 환경에 적응하여 서식하는 식물들로 현재는 해안선을 따라 넓은 범위에 걸쳐 분포하고 있는 것으로 확인되었지만(Kim, 2010), 해수욕장내 지속적인 관광객의 유입 및 해안 침식등에 의한 자생지훼손이 우려됨에 따라, 지속적인 관리가 필요할 것이다. 조사지역 중에서 소나무 천연림

이 위치한 승언리 일대에는 으름난초, 보춘화를 포함한 많은 난초과 식물을 비롯하여, 먹년출, 빼꾹나리 등이 넓게 분포하여 식물 다양성이 가장 높은 지역으로 판단된다.

특산식물

조사지역내에서 한반도 특산식물은 키버들, 각시족도리풀, 금오족도리풀, 개나리, 태안원추리, 넓은잎각시붓꽃의 총 6분류군이 확인되었다(Table 2). 본 연구에서 확인된 6분류군은 기존의 연구(12분류군; Lee, 2008)에 비해 상대적으로 비해 적은 수치를 나타내고 있으나, 이는 주변국에 분포하는 종들(빼꾹나리, 먹년출, 소사나무)이 다수 포함되어진 결과로 판단된다.

태안원추리는 Kang & Chung (1997)에 의해 태안에서 채집된 개체를 대상으로 꽃의 색, 지하부의 형태, 화피통부의 형태 등에 의해 근연분류군들과 구분되어 신종으로 기재된 분류군이다. 최근 한국산 원추리속에 대한 연구에서는 화경이 얕게 분지하고, 잎과 화피통부의 길이가 긴 특징으로 근연종인 애기원추리와는 별개의 종으로 취급하였으나(Hwang and Kim, 2012), 학자에 따라 한반도에 넓게 분포하는 백운산원추리(*Hemerocallis hakuunensis* Nakai)의 이명으로 처리하기도 하였다(Chang, 2015). 본 연구에서는 주로 안면도 해안가를 따라 자생하는 것으로 확인되었다. 넓은잎각시붓꽃은 Sim & Kim (1992)에 의해 충청남도 정읍에서 채집된 개체를 바탕으로 신종으로 기재한 분류

Table 1. Summary on the floristics of the Is. Anmyeon

	Fam.	gen.	sp.	subsp.	var.	for.	total	ratio
Pteridophyta	6	10	24	-	2	1	27	3.8
Gymnospermae	4	6	8	-	-	-	8	1.1
Angiospermae	109	384	600	5	71	6	682	95.1
Dicotyledons	92	284	433	4	42	2	481	66.9
Monocotyledons	17	100	167	1	29	4	201	28.2
Total	119	400	632	5	73	7	717	100.0

Table 2. List of endemic plants in Is. Anmyeon

No.	Family	Scientific name
1	Aristolochiaceae	<i>Asarum glabratum</i> (C.S. Yook & J.G. Kim) B.U. Oh 각시족도리풀
2	Aristolochiaceae	<i>Asarum patens</i> (K. Yamaki) B.U. Oh 금오족도리풀
3	Iridaceae	<i>Iris rossii</i> var. <i>latifolia</i> J.K. Sim & Y.S. Kim 넓은잎각시붓꽃
4	Liliaceae	<i>Hemerocallis taeanensis</i> S.S. Kang & M.G. Chung 태안원추리
5	Salicaceae	<i>Salix koriyanagi</i> Kimura 키버들
6	Oleaceae	<i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai 개나리 [식재]

군이다. 잎의 상반부가 길고 넓으며, 잎의 표면과 이면에 뚜렷한 3개의 세맥이 있고, 하반부가 갑자기 좁아지는 형태적 특징으로 국내에 넓게 분포하는 각시붓꽃(*Iris rossii* Baker)과 구분되지 만, 기본종에 통합되어 처리되기도 한다. 본 조사지역에서는 안면도 북동쪽에 위치한 작은 유인도서인 황도에서 확인되었다.

희귀 및 멸종위기식물

본 조사지역에서 확인된 산림청 지정 희귀 및 멸종위기식물종은 10과 17분류군으로 조사되었으며, 이를 등급별로 구분하면, 멸종위기종(CR)에 해당하는 식물은 으름난초(*Galeola septentrionalis* Rchb.f.)를 포함한 3분류군, 위기종(EN)은 비비추난초(*Tipularia japonica* Matsum.) 1분류군, 취약종(VU)은 호랑가시나무(*Ilex cornuta* Lindl. & Paxton), 새우난초(*Calanthe discolor* Lindl.), 벼들금불초(*Inula salicina* var. *asiatica* Kitam.)를 포함한 7분류군, 그리고 약관심종(LC)은 뼈꽃나리(*Tricyrtis macropoda* Miq.), 갯방풍(*Glehnia littoralis* F.Schmidt ex Miq.) 등 6분류군이 확인되었다(Table 3). 본 조사에서 확인된 희귀식물 중, 측백나무, 목련, 왕벚나무, 과남풀 등은 식재된 것으로 큰 의미는 갖지 않는 것으로 판단된다. 확인된 식물종 중에서 난초과 식물이 4분류군으로 높은 비율을 차지

하고 있었으며, 이들은 주로 자연휴양림 주변의 숲 속에서 분포가 확인되었다. 그 중, 으름난초는 한국을 포함하여 중국과 일본등지에 분포하는 종으로, 우리나라에서는 제주도를 포함한 남쪽지역에 주로 분포하지만 자생지내 개체수는 극히 적다. 이번 조사에서도 소수의 개체만 확인하였으며, 자생지는 탐방객의 지속적인 유입으로 인한 훼손이 우려된다. 또한 국내에서는 안면도에만 드물게 자생하는 것으로 알려진 먹년출도 함께 확인되었으며, 뼈꽃나리 또한 큰 군락을 이루어 분포하고 있었다. 먹년출은 중국, 일본등에 분포하며, 우리나라에는 안면도 소나무림에서 제한적으로 자라는 덩굴성 목본으로, 이번 조사에서는 소나무 천연림 인근에서 수개체를 확인하였다. 이번조사에서 확인된 먹년출의 자생지는 비교적 양호하였고, 기존의 연구에서도 비교적 높은 유전적다양성이 확인되어(Song, 2014), 이들 집단의 급격한 쇠퇴에 대한 우려는 적지만, 제한된 분포면적과 무성번식을 하는 특성은 잠재적인 위협요인으로서 주변 경쟁식물의 수관정리와 함께, 특정개체의 선별을 통한 자생지외 보존이 필요할 것이다. 이와 같이, 좁은 지역내에서 희귀식물의 높은 비율은 승언리내 소나무 천연림이 오랜 기간동안 보호되어 왔고, 현재도 자연휴양림으로 지정되어 주변식생이 비교적 잘 보존된 것으로 판단된다. 하지만 개체군이 확인된 조사지점

Table 3. List of rare and endangered plants in Is. Anmyeon

No.	Family	Scientific name	Degree
1	Magnoliaceae	<i>Magnolia kobus</i> DC. 목련 [식재]	
2	Orchidaceae	<i>Galeola septentrionalis</i> Rchb.f. 으름난초	CR
3	Rosaceae	<i>Prunus yedoensis</i> Matsum. 왕벚나무 [식재]	
4	Orchidaceae	<i>Tipularia japonica</i> Matsum. 비비추난초	EN
5	Aquifoliaceae	<i>Ilex cornuta</i> Lindl. & Paxton 호랑가시나무	
6	Compositae	<i>Inula salicina</i> var. <i>asiatica</i> Kitam. 벼들금불초	
7	Orchidaceae	<i>Calanthe discolor</i> Lindl. 새우난초	
8	Orchidaceae	<i>Cephalanthera erecta</i> var. <i>subaphylla</i> (Miyabe & Kudo) Ohwi 꼬마은난초	VU
9	Orobanchaceae	<i>Orobanche coerulescens</i> Stephan 초종용	
10	Rhamnaceae	<i>Berchemia racemosa</i> var. <i>magna</i> Makino 먹년출	
11	Sapindaceae	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxmann 모감주나무	
12	Boraginaceae	<i>Lithospermum arvense</i> L. 개지치	
13	Cupressaceae	<i>Thuja orientalis</i> L. 측백나무 [식재]	
14	Gramineae	<i>Phacelurus latifolius</i> (Steud.) Ohwi 모새달	
15	Gentianaceae	<i>Gentiana triflora</i> var. <i>japonica</i> (Kusn.) H. Hara 과남풀 [식재]	
16	Liliaceae	<i>Tricyrtis macropoda</i> Miq. 뼈꽃나리	
17	Umbelliferae	<i>Glehnia littoralis</i> F.Schmidt ex Miq. 갯방풍	

Table 4. List of 5th to 3rd grade taxa of specially designated plants by phytogeographical distribution of Is. Anmyeon

No.	Family	Scientific name	Degree
1	Magnoliaceae	<i>Magnolia kobus</i> DC. 목련 [식재]	V
2	Orchidaceae	<i>Galeola septentrionalis</i> Rchb.f. 으름난초	
3	Orobanchaceae	<i>Orobanche coerulescens</i> Stephan 초종용	
4	Rhamnaceae	<i>Berchemia racemosa</i> var. <i>magna</i> Makino 먹년줄	
5	Rosaceae	<i>Prunus yedoensis</i> Matsum. 왕벚나무 [식재]	
6	Aceraceae	<i>Acer pictum</i> subsp. <i>mono</i> (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무	
7	Aspleniaceae	<i>Athyrium iseanum</i> Rosenst. 가는잎개고사리	
8	Aspleniaceae	<i>Asplenium otophorum</i> (Miq.) Koidz. 골개고사리	
9	Cruciferae	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh. 애기장대	
10	Cupressaceae	<i>Thuja orientalis</i> L. 측백나무 [식재]	
11	Gramineae	<i>Festuca rubra</i> L. 왕김의털	
12	Leguminosae	<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC. 등 [식재]	IV
13	Liliaceae	<i>Ophiopogon jaburan</i> (Kunth) Lodd. 맥문아재비	
14	Polygonaceae	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau 갓마디풀	
15	Polygonaceae	<i>Polygonum bellardii</i> All. 큰옥매듭풀	
16	Scrophulariaceae	<i>Limnophila indica</i> (L.) Druce 민구와말	
17	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris beddomei</i> (Baker) Ching 가는잎처녀고사리	
18	Woodsiaceae	<i>Athyrium wardii</i> (Hook.) Makino 넓은잎개고사리	
19	Aceraceae	<i>Acer palmatum</i> Thunb. 단풍나무	
20	Aquifoliaceae	<i>Ilex cornuta</i> Lindl. & Paxton 호랑가시나무	
21	Aristolochiaceae	<i>Asarum glabratum</i> (C.S. Yook & J.G. Kim) B.U. Oh 각시족도리풀	
22	Chenopodiaceae	<i>Salsola collina</i> Pall. 솔장다리	
23	Cupressaceae	<i>Juniperus chinensis</i> L. 향나무 [식재]	
24	Cyperaceae	<i>Carex laticeps</i> C.B. Clarke ex Franch. 갯보리사초	
25	Cyperaceae	<i>Carex maculata</i> Boott 무늬사초	
26	Cyperaceae	<i>Carex phacota</i> Spreng. 비늘사초	
27	Cyperaceae	<i>Carex rugulosa</i> Kük. 큰천일사초	
28	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris gymnophylla</i> (Baker) C.Chr. 금죽제비고사리	
29	Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus glabra</i> Thunb. 보리장나무	
30	Ericaceae	<i>Vaccinium bracteatum</i> Thunb. 모새나무	
31	Gramineae	<i>Brachyelytrum erectum</i> var. <i>japonicum</i> Hack. 담상이삭풀	
32	Gramineae	<i>Elymus mollis</i> Trin. 갯그령	
33	Gramineae	<i>Lophatherum sinensis</i> Rendle 텔조릿대풀	III
34	Gramineae	<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf. 갯쇠돌피	
35	Leguminosae	<i>Rhynchosia acuminatifolia</i> Makino 큰여우콩	
36	Liliaceae	<i>Aletis spicata</i> (Thunb.) Franch. 주꼬리풀	
37	Liliaceae	<i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr. 천문동	
38	Liliaceae	<i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>maximowiczii</i> (Regel) Baker 중나리	
39	Orchidaceae	<i>Calanthe discolor</i> Lindl. 새우난초	
40	Orchidaceae	<i>Tipularia japonica</i> Matsum. 비비추난초	
41	Pontederiaceae	<i>Monochoria korsakowii</i> Regel & Maack 물옥잠	
42	Rosaceae	<i>Rhodotypos scandens</i> (Thunb.) Makino 병아리꽃나무	
43	Rubiaceae	<i>Mitchella undulata</i> Siebold & Zucc. 호자덩굴	
44	Sapindaceae	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxmann 모감주나무	
45	Scrophulariaceae	<i>Limnophila sessiliflora</i> (Vahl) Blume 구와말	
46	Umbelliferae	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb. 병풀	
47	Umbelliferae	<i>Glehnia littoralis</i> F.Schmidt ex Miq. 갯방풍	
48	Verbenaceae	<i>Vitex negundo</i> var. <i>incisa</i> (Lam.) C.B. Clarke 좀목형	

은 휴양림 외부의 임도 주변에 위치해 있고 별도의 보호시설은 설치되어 있지 않아, 담암 및 불법채취 등과 같은 많은 인위적 간섭에 의한 피해가 우려되므로 이에 대한 적절한 조치가 요구된다. 이와 함께, 초종용, 갯방풍 등은 여름철 관광객의 유입이 집중되는 해수욕장 및 숙박단지 주변에서 확인되어, 자생지 주변 해안식생에 대한 관리방안도 함께 수반되어야 할 것이다. 또한, 안면읍 중장리 수변부 일대에서 확인된 뿌리대사초의 경우, 한국과 일본에 분포하는 식물로서 국내에서는 현재까지 안면도에서만 분포하는 것으로 확인된 식물로, 본 분류군에 대한 국내·외 분포 및 근연분류군과의 검토 후, 법정보호종의 지정 및 자생지 보호와 같은 후속조치를 고려할 필요가 있다.

식물구계학적 특정식물종

환경부에서 지정한 식물구계학적 특정식물종은 103분류군이 확인되었으며, 정밀조사종에 해당하는 5등급종은 으름난초, 초종용, 먹년출, 목련, 왕벗나무 등 5분류군, 4등급종은 가는잎 개고사리, 왕김의털, 민구와말, 골개고사리 등 14분류군, 3등급 종은 호랑가시나무, 무늬사초, 보리장나무 등 30분류군이 확인되었다(Table 4). 이중에서 식재된 것으로 판단되는 목련, 왕벗나무를 제외한 5등급에 해당하는 분류군들은 특정환경에 제한적으로 서식하며, 환경변화에 민감하게 반응하는 특징을 가지므로, 이들에 대한 지속적인 확인이 필요하다. 또한 안면읍 승언리에 위치한 모감주나무 군락지는 9,567 m² 면적에 대해 천연기념물로 지정되어 있다. 한국 중·남부지역의 해안가를 비롯하여 중국, 일본등지에 분포하는 모감주나무는 동북아시아에서 해류에 의한 종자산포를 연구하는데 중요한 자원이다.

귀화식물

본 연구에서 확인된 안면도에 분포하는 귀화식물은 닭의령굴, 애기수영, 개비름, 미국쥐손이, 붉은토끼풀 등 91분류군으로 정리되었다. 본 조사지역의 귀화율(Naturalized Index: 귀화식물의 종수/출현식물의 총 종수 × 100)은 12.69%, 도시화지수(Urbanization Index: 귀화식물의 종수/남한 귀화식물 총 종수 × 100)은 25.92%로 확인되었다. 이는 안면도를 포함한 충남 서해 6개 도서지역에서 확인된 46분류군에 비해 거의 2배 가까운 높은 수치이며(Moon *et al.*, 2012), 안면도 북쪽에 위치한 덕적도 및 인근지역의 67분류군(Kim *et al.*, 2015), 비슷한 면적의 강화도의 64분류군(Kim and Kim, 2013)보다도 높은 수치이다. 이러한 귀화식물의 높은 비율은 관광시설의 증가 및 이에 따라 안면도를 방문하는 관광객의 지속적인 유입과 밀접한 관련이 있을 것으로

판단된다. 특히, 돼지풀, 서양금흔초 등 해수욕장, 임도 및 경작지주변을 따라 빈번하게 분포하는 생태계교란식물에 대하여 이들의 정확한 자생지 현황파악과 함께 방제작업이 필요할 것이다.

적 요

충청남도 태안군에 위치한 안면도에 대한 식물상을 파악하기 위하여 2015년 6월부터 2016년 10월까지 현지조사를 수행하였다. 현지조사를 통해 확보된 석엽표본을 바탕으로 안면도의 관속식물 119과 400속 632종 5아종 73변종 7품종 등 총 717분류군이 확인되었다. 확인된 관속식물 중, IUCN 평가기준에 따른 산림청 지정 희귀식물은 멸종위기종(CR) 3분류군, 위기종(EN) 1분류군, 약관심종(LC) 6분류군, 취약종(VU) 7분류군 총 17분류군이 확인되었다. 식물구계학적 특정식물은 V등급에 먹년출, 초종용 등 5분류군, IV등급에 맥문아재비, 왕김의털 등 13분류군, III등급에 모감주나무, 병풀 등 30분류군을 포함하여 총 99분류군이 확인되었다. 조사지역내에서 특산식물은 개나리와 태안원추리등의 6분류군이 확인되었으며, 귀화식물은 애기수영, 개비름, 백령풀 등을 포함한 91분류군이 확인되었다.

사 사

본 논문은 국립수목원 한반도 수목지 발간 연구 과제(KNA1-1-18, 15-3)의 일환으로 수행되었습니다.

References

- Bae, J.S. 2002. A study on the system and the development of pine policy in the Late Chosun era. The Constitution of Korean Forest Economics Society 10(2):22-50 (in Korean).
- Bang, K.J., D.K. Lee, H.K. Kang and J.Y. Kim. 1999. A study on the management planning of the forest for the vegetation survey. J. Korean Env. Res. & Reveg. Tech. 2(4):27-34 (in Korean).
- Chang, C.-S., H. Kim and K.S. Chang. 2014. Provisional Checklist of Vascular Plants for the Korea Peninsula Flora (KPF). Designpost, Seoul, Korea.
- Hwang, Y. and M. Kim. 2012. A taxonomic study of *Hemerocallis* (Liliaceae) in Korea. Korean J. Pl. Taxon. 42(4):294-306 (in Korean).
- Jeon, C.J. 1992. Ecological Study on the Forest Vegetation in Anmyeon-do islet. Department of Education, MS Thesis,

- Konkuk Univ., Korea (in Korean).
- Kahng, T.G. 2004. The coastal landforms and landscaoes in the west side of Anmyeon Island in the South Chungcheong province. Journal of the Geomorphological Association of Korea 11(3):75-84 (in Korean).
- Kang, S.S. and M.G. Chung. 1997. *Hemerocallis taeamensis* (Liliaceae), a new species from Korea. Syst. Bot. 22(3):427-431
- Kim, D.G. 2010. Native tree species of tolerance to saline soil and salt spray drift at the coastal forests in the West-Sea, Korea. Kor. J. Environ. Ecol. 24(2):209-221 (in Korean).
- Kim, H.J., S.J. Ji, S.Y. Jung, S.H. Park, S.G. Lee, C.W. Lee and K.S. Chang. 2015. Flora of vascular plants in Deokjeokdo (Ongjin-gun) and its adjacent regions, Korea. Korean J. Plant Res. 28(4):487-510 (in Korean).
- Kim, J.H. and S.Y. Kim. 2013. The vascular plants in Mt. Gilsangsan (Ganghwa-Isl.), Korea. Kor. J. Environ. Ecol. 27(3):280-304 (in Korean).
- Korea Meteorological Administration. 2017. Korea Meteorological Administration hompage, (<http://www.kma.go.kr>).
- Korea National Arboretum. 2008. Rare Plants Data Book in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Korea National Arboretum. 2011. Illustrarated Grasses of Korea (Revised and enlarged edition). Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea. 2007. A Synonymic List of Vascular Plants in Kores. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Lee, C.Y. 2008. A Floristic Study of Vascular Plants on Anmyeondo (Chungnam Province). Department of Biology, Ms.D. Thesis, Mokwon University., Korea (in Korean).
- Lee, T.B. 1980. Illustrated Flora of Korea. Hyangmunsa, Seoul, Korea (in Korean).
- Lee, T.B. 2003. Coloured Flora of Korea, Vol I, II. Hayangmunsa, Seoul, Korea (in Korean).
- Lee, W.T. 1996a. Coloured Standard Illustrations of Korean Plants. Academy Publishing Co., Seoul, Korea (in Korean).
- Lee, W.T. 1996b. Lineamenta Florae Koreae. Academy Publishing Co., Seoul, Korea (in Korean).
- Lee, W.T. and Y.J. Lim. 2002. Plant geography with special reference to Korea. Kangwon National Universtiy Press, Chuncheon, Korea (in Korean).
- Lee, Y.M., S.H. Park, S.Y. Jung, S.H. Oh and J.C. Yang. 2011. Study on the current status of naturalized plants in South Korea. Korean J. Pl. Taxon 41(1):87-101 (in Korean).
- Lee, Y.N. 2006. New Flora of Korea, Vol. I, II. Kyohak Publishing Co., Ltd, Seoul, Korea (in Korean).
- Melchior, H. 1964. An Engler's Syllabus der pflanzenfamilien. Band II. Gebruder Borntraeger, Berlin, Germany.
- Ministry of Environment. 2012. A Guide to the Fourth National Natural Environment Research. Ministry of Environment, Incheon, Korea (in Korean).
- Moon, A.R., H.J. Kim, J.M. Park, S.H. Kang and C.G. Jang. 2012. The study for the flora of 6 islands area in the Western Sea of Chungnam Province. Korean J. Plant Res. 25(1):105-122 (in Korean).
- Oh, B.U., D.G. Jo, K.S. Kim and C.G. Jang. 2005. Endemic Vascular Plants in the Korean Peninsula (1st step result). Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Park, S.H. 2009. New Illustrations and Photographs of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak, Seoul, Korea (in Korean).
- Shin, J.K., C.W. Yun and H.M. Yang. 2009. Community classification for actual vegetation of Anmyeon Island in Chungcheongnam-do Province, Korea. Journal of the Environmental Sciences 18(12):1427-1436 (in Korean).
- Shin, H.S., H.J. Kim, S.H. Han, S.Y. Ko, H.J. Kang, S.H. Lee, S.Y. Lee, C.B. Kim, Y.T. Bae, J.K. Shin and C.W. Yun. 2013. Classification of west coastal dune vegetation and comparison of the inorganic constituents for the soil and present plants. Jour. Korean For. Soc. 102(3):345-354 (in Korean).
- Sim, J.K. and Y.S. Kim. 1992. New taxa of Iridaceae from Korea. Korean J. Pl. Taxon. 22(1):1-5 (in Korean).
- Song, H.K., G.S. Park, S. Yee, M.J. Lee and Y.U. Ji. 2000. The study of vegetation structure and soil characteristics in *Koelreuteria paniculata* communities of Anmyeondo and Gunhung-myon, Taean-gun. Korean J. Environ. Biol. 18(1): 69-75 (in Korean).
- Song, J.H., H.I. Lim, K.H. Jang, K.N. Hong and J.G. Han. 2014. Genetic diversity and spatial genetic structure of *Berchemia racemosa* var. *magna* in Anmyeon Island. Kor. J. Hort. Sci. Technol. 32(1):84-90 (in Korean).
- Taean-gun. 2015. Taean Statistical Yearbook. Taean-Gun, Korea (in Korean).
- Yu, K.W. 1986. A Floristic Study of Vascular Plants on Wonsan-do. Department of Education, MS Thesis, KyungHee Univ., Korea (in Korean).

(Received 19 May 2017 ; Revised 17 July 2017 ; Accepted 21 August 2017)

Appendix 1. List of vascular plants on Is. Anmyeon

Equisetaceae 속새과

- 1 *Equisetum arvense* L. 쇠뜨기 *P160118* [3, 7]*
 2 *Equisetum ramossissimum* Desf. 개속새 *ESJeon42909* [7]*

Lycopodiaceae 석송과

- 3 *Lycopodium serratum* Thunb. 뱀톱 *Park151058* [3]*

Osmundaceae 고비과

- 4 *Osmunda cinnamomea* var. *forkiensis* Copel. 펭고비 *Park151030* [3, 7]*

- 5 *Osmunda japonica* Thunb. 고비 *Park151032* [3, 4, 7]

Pteridaceae 고사리과

- 6 *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex Hell. 고사리 *Park151388* [1, 2, 4, 5, 8]

Dryopteridaceae 면마과

- 7 *Araucaniodes borealis* Seriz. 왈살고사리 *Park151279* [3]*

- 8 *Athyrium iseaneum* Rosenst. 가는잎개고사리 *ParkSH51543* [7]*

- 9 *Athyrium niponicum* (Mett.) Hance 개고사리 *Park152474* [1]

- 10 *Athyrium wardii* (Hook.) Makino 넓은잎개고사리 *Park153361* [3, 4]*

- 11 *Deparia coniliifera* (Franch. & Sav.) M.Kato 좀진고사리 *ParkSH51542* [7]*

- 12 *Deparia japonica* (Thunb.) M.Kato 진고사리 *Park151198* [3, 4, 7]

- 13 *Deparia pseudoconiliifera* (Serizawa) Serizawa 나도좀진고사리 *ParkSH52217* [7]*

- 14 *Deparia pycnosora* (H.Christ) M.Kato 텔고사리 *Park152472* [1, 3]*

- 15 *Dryopteris bissetiana* (Baker) C.Chr. 산족제비고사리 *P160243* [3, 7]*

- 16 *Dryopteris chinensis* (Baker) Koidz. 가는잎족제비고사리 *H1610307* [3, 4, 7]*

- 17 *Dryopteris erythrosora* (D.C.Eaton) Kuntze 흥지네고사리 *H1610308* [3]*

- 18 *Dryopteris erythrosora* f. *viridisora* (Nakai & H.Ito) H.Ito 청자네고사리 *Park151281* [3]*

- 19 *Dryopteris gymnocephala* (Baker) C.Chr. 금족제비고사리 *ParkSH51548* [7]*

- 20 *Dryopteris lacera* (Thunb.) Kuntze 비늘고사리 *Park153037* [10]*

- 21 *Dryopteris sacrosancta* Koidz. 애기족제비고사리 *Park151094* [3]

- 22 *Thelypteris beddomei* (Baker) Ching 가는잎처녀고사리 *Park151289* [3, 4]*

- 23 *Thelypteris glanduligera* (Kunze) Ching 사다리고사리 *Park153257* [4, 7]*

- 24 *Thelypteris japonica* (Baker) Ching 지네고사리 *Park153475* [3, 4, 7] **Aspleniaceae 꼬리고사리과**

- 25 *Asplenium incisum* Thunb. 꼬리고사리 *Park152616* [2, 3, 8]

- 26 *Asplenium otophorum* (Miq.) Koidz. 골개고사리 *ParkSH52223* [7]*

- 27 *Asplenium yokoscense* (Franch. & Sav.) H.Christ 뱀고사리 *Park153359* [4]

Pinaceae 소나무과

- 28 *Pinus densiflora* Siebold & Zucc. 소나무 *P160116* [8, 10]

- 29 *Pinus thunbergii* Parl. 곰솔 *P160177* [2, 3, 4]

Taxodiaceae 낙우송과

- 30 *Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don 삼나무 *Park151139* [C] [3, 4]

Cupressaceae 측백나무과

- 31 *Chamaecyparis obtusa* (Siebold & Zucc.) Endl. 편백 *Park151296* [C] [4, 10]

- 32 *Juniperus chinensis* L. 향나무 *P160269* [C] [4]

- 33 *Juniperus rigida* Siebold & Zucc. 노간주나무 *Park151405* [3, 8]

- 34 *Thuja orientalis* L. 측백나무 *Park152713* [C] [6, 7]

Cephalotaxaceae 개비자나무과

- 35 *Cephalotaxus koreana* Nakai 개비자나무 *P160282* [3]*

Juglandaceae 가래나무과

- 36 *Juglans regia* L. 호두나무 *Park151213* [C] [7]
 37 *Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc. 굴피나무 *Park151411* [1, 4, 6]

Salicaceae 벼드나무과

- 38 *Populus alba* L. 은백양 *Park153381* [3]
 39 *Salix gilgiana* Seem. 내버들 *P160113* [2, 10]*
 40 *Salix koriyanagi* Kimura 키버들 *P160206* [2]*

Betulaceae 자작나무과

- 41 *Alnus firma* Siebold & Zucc. 사방오리 *P160188* [C] [7]
 42 *Alnus sibirica* Fisch. ex Turcz. 물오리나무 *Park153419* [7]
 43 *Carpinus turczanicinowii* Hance 소사나무 *Park152640* [1, 2, 7]

Fagaceae 참나무과

- 44 *Castanea crenata* Siebold & Zucc. 밤나무 *Park152695* [C] [2, 6, 8]
 45 *Quercus aliena* Blume 갈참나무 *Park152350* [1, 2, 3, 4, 6]
 46 *Quercus dentata* Thunb. 떡갈나무 *Park152976* [4]
 47 *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. 신갈나무 *P160375* [3, 6]
 48 *Quercus serrata* Thunb. 줄참나무 *Park151004* [1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10]
 49 *Quercus variabilis* Blume 굴참나무 *Park151231* [1, 4, 6, 8]

Ulmaceae 느릅나무과

- 50 *Celtis sinensis* Pers. 팽나무 *Park151377* [3, 10]
 51 *Hemiptelea davidii* (Hance) Planch. 시무나무 *Park151367* [10]*
 52 *Ulmus davidiana* var. *japonica* (Rehder) Nakai 느릅나무 *H1610241* [4]
 53 *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 느티나무 *P160105* [C] [8, 10]

Moraceae 뽕나무과

- 54 *Cudrania tricuspidata* (Carr.) Bureau ex Lavallee 꾸지뽕나무 *Park151228* [1, 4, 7, 8, 10]
 55 *Morus alba* L. 뽕나무 *Park151374* [10]
 56 *Morus bombycina* Koidz. 산뽕나무 *Park151086* [3]

Cannabaceae 삼과

- 57 *Humulus japonicus* Siebold & Zucc. 환삼덩굴 *Park153414* [4, 7, 10]

Urticaceae 쪽기풀과

- 58 *Boehmeria longispica* Steud. 애모시풀 *Park152488* [3, 4, 6]
 59 *Pilea mongolica* Wedd. 모시풀통이 *Park153173* [3]*

Santalaceae 단향과

- 60 *Thespesia chinensis* Turcz. 제비꽃 *Park151051* [3, 4]

Polygonaceae 마디풀과

- 61 *Fallopia dentata* (L.) Holub 큰닭의덩굴 *H1610163* [N] [6, 10]*
 62 *Fallopia dumetorum* (L.) Holub 닭의덩굴 *Park152535* [N] [2, 7]
 63 *Persicaria lapathifolia* (L.) Gray 흰여뀌 *Park152656* [2, 3, 7, 10]*
 64 *Persicaria longiseta* (Bruijn) Kitag. 개여뀌 *Park152843* [4, 5, 7, 10]*
 65 *Persicaria perfoliata* (L.) H.Gross 며느리배꼽 *Park152229* [2, 4, 10]
 66 *Persicaria posumbu* var. *laxiflora* (Meisn.) H. Hara 장대여뀌 *Park153442* [7]*

- 67 *Persicaria sagittata* (L.) H.Gross ex Nakai 미꾸리낚시 *H1610199* [7]

- 68 *Persicaria senticosa* (Meisn.) H.Gross ex Nakai 며느리밀씻개 *Park153126* [7]

- 69 *Persicaria thunbergii* (Siebold & Zucc.) H.Gross ex Nakai 고마리 *Park153183* [3, 5]

- 70 *Persicaria trigonocarpa* (Makino) Nakai 가는개여뀌 *Park152896* [9]*

- 71 *Polygonum arenastrum* Boreau 깃마디풀 *Park152570* [H] [2]*

- 72 *Polygonum aviculare* L. 마디풀 *H1610231* [3, 5]

- 73 *Polygonum bellardii* All. 큰옥매듭풀 *Park153269* [4]*

- 74 *Rumex acetosella* L. 애기수영 *P160333* [N] [3, 8]

Appendix 1. Continued

- 75 *Rumex crispus* L. 소리쟁이 *Park150994* [N] [1, 3, 4]
- 76 *Rumex japonicus* Houtt. 참소리쟁이 *Park153473* [3, 4, 7, 9]
- 77 *Rumex obtusifolius* L. 돌소리쟁이 *Park151065* [N] [3]*
- Phytolaccaceae 자리공과**
- 78 *Phytolacca americana* L. 미국자리공 *Park151265* [N] [1, 2, 3, 4, 7, 10]
- Molluginaceae 석류풀과**
- 79 *Mollugo pentaphylla* L. 석류풀 *Park152541* [2, 3, 4, 10]
- 80 *Mollugo verticillata* L. 큰석류풀 *Park152345* [N] [1]*
- Aizoaceae 번행초과**
- 81 *Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze 번행초 *H1610158* [H] [10]
- Portulacaceae 쇠비름과**
- 82 *Portulaca oleracea* L. 쇠비름 *Park151252* [2, 4, 10]
- Caryophyllaceae 석죽과**
- 83 *Arenaria serpyllifolia* L. 벼룩이자리 *Park151218* [7]
- 84 *Cerastium glomeratum* Thuill. 유럽점나도나물 *Park151250* [N] [3, 10]*
- 85 *Pseudostellaria heterophylla* (Miq.) Pax ex Pax & Hoffm. 개별꽃 *P160181* [3, 7]
- 86 *Sagina maxima* A.Gray 큰개미자리 *ParkSH51012* [7]*
- 87 *Silene aprica* var. *oldhamiana* (Miq.) C.Y.Wu 갯장구채 *Park151423* [H] [2, 4, 8, 10]*
- 88 *Silene armeria* L. 끈끈이대나물 *Park151244* [N] [10]*
- 89 *Spergularia marina* (L.) Griseb. 갯개미자리 *Park151311* [H] [2, 3]*
- 90 *Stellaria alsine* var. *undulata* (Thunb.) Ohwi 벼룩나물 *P160205* [2, 3]
- 91 *Stellaria aquatica* (L.) Scop. 쇠별꽃 *Park151056* [3]
- 92 *Stellaria media* (L.) Vill. 별꽃 *P160108* [3, 7, 8, 10]
- Chenopodiaceae 명아주과**
- 93 *Atriplex gmelinii* C.A.Mey. 가는겟는쟁이 *Park152966* [H] [4, 8]
- 94 *Chenopodium album* L. 흰명아주 *Park153337* [N] [2, 4]
- 95 *Chenopodium ficifolium* Smith 좀명아주 *Park151253* [N] [4, 10]
- 96 *Chenopodium glaucum* L. 취명아주 *Park152278* [N] [2, 3, 4]*
- 97 *Chenopodium koraiense* Nakai 참명아주 *Park153007* [8]*
- 98 *Kochia scoparia* var. *littorea* Makino 갯엽싸리 *Park152276* [H] [2]*
- 99 *Salicornia europaea* L. 통통마디 *Park152741* [P] [3, 4]
- 100 *Salsola collina* Pall. 솔장다리 *Park152292* [P] [2]
- 101 *Salsola komarovii* Iljin 수송나물 *Park152294* [P] [2, 7, 8]
- 102 *Suaeda australis* (R.Br.) Moq. 방석나물 *Park152956* [P] [4]*
- 103 *Suaeda glauca* (Bunge) Bunge 나문재 *Park153042* [P] [1, 2, 8, 10]
- 104 *Suaeda japonica* Makino 칠면초 *S-4063* [P] [6]
- 105 *Suaeda maritima* (L.) Dumort. 해홍나물 *H1610125* [P] [1, 3, 4]
- Amaranthaceae 비름과**
- 106 *Achyranthes fauriei* H.Lév. & Vaniot 텔쇠무름 *Park152312* [1, 2, 4, 9]*
- 107 *Achyranthes japonica* (Miq.) Nakai 쇠무름 *H1610201* [5, 7, 10]
- 108 *Amaranthus hybridus* L. 긴털비름 *Park152335* [N] [1, 4]*
- 109 *Amaranthus lividus* L. 개비름 *Park153318* [N] [4, 6]
- 110 *Amaranthus patulus* Bertol. 가는털비름 *Park153322* [N] [2, 3, 4]*
- 111 *Amaranthus viridis* L. 청비름 *Park153371* [N] [3]
- Magnoliaceae 목련과**
- 112 *Magnolia denudata* Desr. 백목련 *P160323* [C] [8]*
- 113 *Magnolia kobus* DC. 목련 *Park151212* [C] [7]*
- 114 *Magnolia sieboldii* K.Koch 힘박꽃나무 *Park152793* [7]*
- Lauraceae 녹나무과**
- 115 *Lindera erythrocarpa* Makino 비목나무 *Park153462* [3, 7]
- 116 *Lindera obtusiloba* Blume 생강나무 *Park153220* [1, 2, 3, 6, 7, 8]
- Ranunculaceae 미나리아재비과**
- 117 *Clematis apiifolia* DC. 사위질빵 *Park152856* [1, 3, 4, 6, 7, 9, 10]
- 118 *Clematis terniflora* var. *mandshurica* (Rupr.) Ohwi 으아리 *Park152881* [1, 2, 3, 4, 6, 7, 10]
- 119 *Hepatica asiatica* Nakai 노루귀 *P160224* [3, 7]
- 120 *Pulsatilla koreana* (Yabe ex Nakai) Nakai ex Nakai 할미꽃 *P160302* [1]
- 121 *Ranunculus cantoniensis* DC. 텔개구리미나리 *Park151181* [3, 4, 7]*
- 122 *Ranunculus sceleratus* L. 개구리자리 *P160256* [1, 7]
- 123 *Semiaquilegia adoxoides* (DC.) Makino 개구리발톱 *P160276* [3, 7]
- 124 *Thalictrum kemense* var. *hypoleucum* (Siebold & Zucc.) Kitag. 좀꿩의다리 *Park152339* [1]*
- Lardizabalaceae 으름덩굴과**
- 125 *Akebia quinata* (Houtt.) Decne. 으름덩굴 *P160387* [2, 3, 10]
- Menispermaceae 맹기과**
- 126 *Cocculus trilobus* (Thunb.) DC. 맹맹이덩굴 *Park151429* [2, 4, 6, 7, 8, 9, 10]
- Nymphaeaceae 수련과**
- 127 *Nymphaea tetragona* Georgi 수련 *Park151306* [3, 7]
- Chloranthaceae 흘아비꽃대과**
- 128 *Chloranthus fortunei* (A.Gray) Solms 옥녀꽃대 *P160201* [1, 3, 4, 7]*
- 129 *Chloranthus japonicus* Siebold 흘아비꽃대 *Park151073* [3]
- Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과**
- 130 *Ascarum glabratum* (C.S.Yook & J.G.Kim) B.U.Oh 각시족도리풀 *P160280* [3, 7]*
- 131 *Ascarum patens* (K.Yamaki) B.U.Oh 금오족도리풀 *ParkSH50993* [7]*
- 132 *Ascarum sieboldii* Miq. 족도리풀 *Park151278* [3, 4, 6]*
- Actinidiaceae 다래나무과**
- 133 *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래 *Park153432* [7, 10]
- Theaceae 차나무과**
- 134 *Camellia japonica* L. 동백나무 *Park152689* [3, 6]
- 135 *Eurya japonica* Thunb. 사스레피나무 *Park151380* [10]
- Guttiferae 물레나물과**
- 136 *Hypericum erectum* Thunb. 고추나물 *Park152247* [1, 2, 7, 10]
- Papaveraceae 양귀비과**
- 137 *Chelidonium majus* var. *asiaticum* (Hara) Ohwi 애기똥풀 *Park153477* [7]
- 138 *Papaver rhoes* L. 개양귀비 *Park151106* [N] [3]*
- Fumariaceae 현호색과**
- 139 *Corydalis remota* Fisch. ex Maxim. 현호색 *P160175* [3, 7]
- 140 *Corydalis speciosa* Maxim. 산괴불주머니 *P160184* [7]
- 141 *Corydalis turtschaninovii* Besser 조선현호색 *P160314* [1, 3, 6]*
- Cruciferae 심자화과**
- 142 *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. 애기장대 *P160272* [4]*
- 143 *Arabis glabra* Bernh. 장대나물 *Park151226* [4]
- 144 *Arabis hirsuta* (L.) Scop. 텔장대 *Park151275* [3]*
- 145 *Brassica juncea* (L.) Czern. 깃 *Park153431* [N] [6, 7, 8, 10]*
- 146 *Brassica napus* L. 유채 *P160195* [C] [3, 7]*
- 147 *Capsella bursa-pastoris* (L.) L.W.Medicus 냉이 *H1610234* [4, 8, 10]
- 148 *Cardamine fallax* L. 좀狎냉이 *P160242* [1, 3]*
- 149 *Cardamine flexuosa* With. 횡새냉이 *P160367* [3, 4, 8]
- 150 *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl 재쑥 *P160324* [3, 8]*
- 151 *Draba nemorosa* L. 꽂다지 *P160220* [1]
- 152 *Lepidium apetalum* Willd. 다틱냉이 *H1610210* [N] [4, 7]
- 153 *Lepidium perfoliatum* L. 대부도냉이 s.n. [N] [3]*
- 154 *Lepidium virginicum* L. 콩다닥냉이 *Park150988* [N] [2, 3, 4, 7]
- 155 *Rorippa indica* (L.) Hiern 개갓냉이 *Park151184* [3, 7]
- 156 *Rorippa palustris* (Leys.) Besser 속속이풀 *Park151305* [3, 4, 8, 9]
- 157 *Thlaspi arvense* L. 말냉이 *P160356* [N] [3, 10]

Appendix 1. Continued

- Platanaceae 벼름나무과**
- 158 *Platanus occidentalis* L. 양벼름나무 *Park151373* [C] [10]*
- Crassulaceae 돌나물과**
- 159 *Sedum bulbiferum* Makino 말똥비름 *H1610135* [4]*
- 160 *Sedum sarmentosum* Bunge 돌나물 *Park151104* [3]
- Saxifragaceae 범의귀과**
- 161 *Ribes fasciculatum* var. *chinense* Maxim. 까마귀밥나무 *P160191* [1, 7]*
- Rosaceae 장미과**
- 162 *Agrimonia pilosa* Ledeb. 짚신나물 *H1610095* [2, 3, 4, 7, 10]
- 163 *Crataegus pinnatifida* Bunge 산사나무 *Park153212* [7]
- 164 *Duchesnea indica* (Andr.) Focke 뱀딸기 *Park152877* [3, 4, 7, 8, 10]
- 165 *Malus baccata* (L.) Borkh. 야광나무 *Park153055* [1, 3, 8, 10]
- 166 *Potentilla fragarioides* var. *major* Maxim. 양지꽃 *P160111* [3, 10]
- 167 *Potentilla freyniana* Bornm. 세잎양지꽃 *P160121* [3, 4, 8]
- 168 *Pourthiaea villosa* (Thunb.) Decne. 윤노리나무 *P160123* [2, 3]
- 169 *Prunus japonica* var. *nakaii* (H.Lév.) Rehder 이스라자 *P160173* [3, 8]
- 170 *Prunus persica* (L.) Batsch 복사나무 *P160196* [C] [4, 7, 10]*
- 171 *Prunus serrulata* var. *pubescens* (Makino) Nakai 잔털벗나무 *P160212* [2, 3, 4, 7, 8, 10]*
- 172 *Prunus yedoensis* Matsum. 왕벗나무 *P160092* [C] [3, 6, 10]
- 173 *Pyrus calleryana* var. *fauriei* (C.K.Schneid.) Rehder 콩배나무 *Park153290* [4]*
- 174 *Pyrus pyrifolia* (Burm.f.) Nakai 돌배나무 *Park152969* [4, 7]
- 175 *Rhodotypos scandens* (Thunb.) Makino 병아리꽃나무 *P160362* [1, 3]
- 176 *Rosa multiflora* Thunb. 꿀레꽃 *Park151419* [1, 4, 6]
- 177 *Rosa rugosa* Thunb. 해당화 *Park151351* [H] [2, 8]
- 178 *Rosa wichuraiana* Crep. ex Franch. & Sav. 돌가시나무 *Park152989* [8]*
- 179 *Rubus corchorifolius* L.f. 수리딸기 *P160139* [3, 6, 7, 10]
- 180 *Rubus coreanus* Miq. 복분자딸기 *Park150991* [3, 6, 7]
- 181 *Rubus crataegifolius* Bunge 산딸기 *Park151299* [10]
- 182 *Rubus oldhamii* Miq. 줄딸기 *Park151287* [3]*
- 183 *Rubus parvifolius* L. 명석딸기 *Park152943* [4, 9]
- 184 *Rubus phoenicolasius* Maxim. 곰딸기 *Park151075* [3, 10]*
- 185 *Sanguisorba officinalis* L. 오이풀 *Park152410* [1, 2, 4, 6, 7, 1]
- 186 *Sorbus alnifolia* (Siebold & Zucc.) K.Koch 팔배나무 *Park152457* [1, 2, 3, 4, 8, 10]
- 187 *Spiraea prunifolia* f. *simpliciflora* Nakai 조팝나무 *P160132* [3]
- 188 *Stephanandra incisa* (Thunb.) Zabel 국수나무 *Park151010* [1, 3, 6, 7]
- Leguminosae 콩과**
- 189 *Aeschynomene indica* L. 자귀풀 *Park152249* [2, 4, 7]
- 190 *Albizia julibrissin* Durazz. 자귀나무 *Park152955* [2, 4]
- 191 *Amorpha fruticosa* L. 죽제비싸리 *Park153278* [N] [3, 4, 6, 7, 8, 10]
- 192 *Amphicarpa bracteata* subsp. *edgeworthii* (Benth.) H.Ohashi 새콤 *Park152332* [1, 7]
- 193 *Chamaecrista nomame* (Siebold) H.Ohashi 차풀 *Park153213* [2, 4, 7, 8, 10]
- 194 *Crotalaria sessiliflora* L. 활나물 *Park153260* [4]
- 195 *Desmodium podocarpum* var. *oxyphyllum* (DC.) H.Ohashi 도둑놈의갈고리 *Park153189* [3]
- 196 *Dunbaria villosa* (Thunb.) Makino 여우풀 *Park152322* [2, 4]
- 197 *Glycine soja* Siebold & Zucc. 돌콩 *Park152330* [1, 2, 3, 4, 7, 8, 9]
- 198 *Indigofera bungeana* Walp. 큰낭아초 *H1610186* [N] [6, 7]*
- 199 *Indigofera kirilowii* Maxim. ex Palib. 땅비싸리 *Park151178* [7]
- 200 *Kummerowia stipulacea* (Maxim.) Makino 등근매듭풀 *Park152274* [2, 4, 7]
- 201 *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. 매듭풀 *Park152316* [1, 2, 4, 6, 7, 8]
- 202 *Lathyrus japonicus* Willd. 갓완두 *Park152517* [H] [2, 4, 6, 7]
- 203 *Lespedeza bicolor* Turcz. 싸리 *Park152486* [1, 2, 4, 6, 9, 10]
- 204 *Lespedeza cuneata* G.Don 비수리 *Park152901* [2, 4, 5, 6, 8, 9, 10]
- 205 *Lespedeza cyrtobotrya* Miq. 참싸리 *Park153314* [1, 3, 4, 5, 8]
- 206 *Lespedeza maximowiczii* C.K.Schneid. 조록싸리 *Park153352* [3, 4, 6, 7, 8, 10]
- 207 *Lespedeza pilosa* (Thunb.) Siebold & Zucc. 꽁이싸리 *H1610165* [2, 10]
- 208 *Lespedeza tomentosa* (Thunb.) Siebold ex Maxim. 개싸리 *Park152288* [2]
- 209 *Lespedeza virgata* (Thunb.) DC. 좀싸리 *Park152348* [1]
- 210 *Lotus corniculatus* var. *japonica* Regel 벌노랑이 *Park151428* [1, 3, 4, 6, 10]*
- 211 *Maackia amurensis* Rupr. 달辱나무 *H1610167* [8]
- 212 *Medicago lupulina* L. 잔개자리 *P160258* [N] [3]
- 213 *Melilotus suaveolens* Ledeb. 전동싸리 *Park152438* [N] [1, 8]
- 214 *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 철 *Park153165* [1, 2, 7, 8]
- 215 *Rhynchosia acuminatifolia* Makino 큰여우콩 *Park153383* [3]*
- 216 *Robinia pseudoacacia* L. 아까시나무 *Park151295* [N] [2, 10]
- 217 *Trifolium dubium* Sibth. 애기노랑토끼풀 *Park151382* [N] [8]*
- 218 *Trifolium pratense* L. 붉은토끼풀 *Park152579* [N] [2, 9, 10]
- 219 *Trifolium repens* L. 토끼풀 *Park152579* [N] [3, 4]
- 220 *Vicia amoena* Fisch. ex DC. 갈퀴나물 *Park152326* [2]
- 221 *Vicia amurensis* Oett. 벌완두 *ParkSH51627* [7]*
- 222 *Vicia angustifolia* var. *segetilis* (Thuill.) K.Koch. 살갈퀴 *Park150982* [7, 8, 10]
- 223 *Vicia hirsuta* (L.) Gray 새완두 *P160221* [1]
- 224 *Vicia nipponica* Matsum. 네잎갈퀴나물 *H1610161* [10]
- 225 *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. 열치기완두 *Park151235* [4, 10]
- 226 *Vicia unijuga* A.Braun 나비나물 *Park151068* [3, 4, 6, 7]
- 227 *Vicia venosa* var. *cuspidata* Maxim. 광릉갈퀴 *Park153170* [3, 4, 7, 10]*
- 228 *Vigna angularis* var. *nipponensis* (Ohwi) Ohwi & H.Ohashi 새팥 *Park153272* [2, 3, 4, 7]*
- 229 *Wisteria floribunda* (Willd.) DC. 등 *ParkSH51017* [C] [7]
- Oxalidaceae 패이밥과**
- 230 *Oxalis corniculata* L. 패이밥 *Park151118* [3, 7, 8]
- 231 *Oxalis stricta* L. 선풍이밥 *Park151192* [1, 2, 3, 4, 7, 10]*
- Geraniaceae 쥐손이풀과**
- 232 *Geranium carolinianum* L. 미국쥐손이 *Park151258* [N] [10]*
- 233 *Geranium sibiricum* L. 쥐손이풀 *Park152585* [1, 3, 6, 7, 8]
- 234 *Geranium thunbergii* Siebold & Zucc. 이질풀 *Park152385* [1, 3, 4, 7]
- 235 *Geranium wilfordii* Maxim. 세잎쥐손이 *Park153224* [7, 10]*
- Euphorbiaceae 대극과**
- 236 *Acalypha australis* L. 깨풀 *Park152815* [1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10]
- 237 *Euphorbia ebracteolata* Hayata 붉은대극 *P160313* [1]*
- 238 *Euphorbia helioscopia* L. 등대풀 *P160219* [1]
- 239 *Euphorbia humifusa* Willd. ex Schiltl. 땅빈대 *Park152358* [1, 3, 9]
- 240 *Euphorbia pekinensis* Rupr. 대극 *ParkSH51631* [6, 7]
- 241 *Euphorbia supina* Raf. 애기땅빈대 *H1610225* [N] [1, 2, 4, 6, 10]
- 242 *Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. Arg. 예덕나무 *Park151399* [2, 8]*
- 243 *Phyllanthus ussuriensis* Rupr. & Maxim. 여우주머니 *Park152233* [2, 4]*
- 244 *Sapium japonicum* (Siebold & Zucc.) Pax & Hoffm. 사람주나무 *Park152449* [1, 4]
- 245 *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehder 광대싸리 *Park152477* [1]
- Daphniphyllaceae 굴거리나무과**
- 246 *Daphniphyllum macropodum* Miq. 굴거리나무 *Park153191* [3]*
- Rutaceae 운향과**
- 247 *Dictamnus dasycarpus* Turcz. 백선 *P160308* [1]
- 248 *Orixa japonica* Thunb. 상산 *Park151326* [1, 8]*

Appendix 1. Continued

- 249 *Zanthoxylum piperitum* (L.) DC. 초피나무 Park152442 [1, 3, 4, 7, 10]
 250 *Zanthoxylum schinifolium* Siebold & Zucc. 산초나무 Park153410 [1, 2, 3, 4, 6, 7, 8]
- Simaroubaceae 소태나무과**
- 251 *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle 가죽나무 P160135 [N] [3]
 252 *Picrasma quassoides* (D.Don) Benn. 소태나무 Park151083 [3, 4]
- Polygalaceae 원지과**
- 253 *Polygala japonica* Houtt. 애기풀 P160283 [3, 7]
- Anacardiaceae 옻나무과**
- 254 *Rhus javanica* L. 붉나무 H1610265 [1, 2, 3, 4, 7, 8]
 255 *Rhus sylvestris* Siebold & Zucc. 산검양옻나무 Park150997 [2, 3, 4, 6, 7, 8]
 256 *Rhus tricocarpa* Miq. 개옻나무 Park151093 [3, 7]
- Aceraceae 단풍나무과**
- 257 *Acer palmatum* Thunb. 단풍나무 Park151182 [7]
 258 *Acer pictum* subsp. *mono* (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무 Park151078 [3, 6, 7]
 259 *Acer tataricum* subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm. 신나무 Park153288 [3, 4]
 260 *Acer triflorum* Kom. 복자기 P160271 [C] [4]
- Sapindaceae 무환자나무과**
- 261 *Koelreuteria paniculata* Laxmann 모감주나무 Park151240 [1, 4]
- Hippocastanaceae 철엽수과**
- 262 *Aesculus turbinata* Blume 철엽수 P160273 [C] [4]*
- Sabiaceae 나도밤나무과**
- 263 *Meliosma myriantha* Siebold & Zucc. 나도밤나무 Park151061 [3, 4, 7]
 264 *Meliosma oldhamii* Maxim. 합다리나무 Park153074 [3, 7]
- Aquifoliaceae 감탕나무과**
- 265 *Ilex cornuta* Lindl. & Paxton 호랑가시나무 P160174 [3]
 266 *Ilex macropoda* Miq. 대팻집나무 Park151211 [4, 6, 7]
- Celastraceae 노박덩굴과**
- 267 *Celastrus orbiculatus* Thunb. 노박덩굴 Park151044 [3, 7, 8]
 268 *Euonymus alatus* (Thunb.) Siebold 화살나무 Park153116 [1, 3, 7]
 269 *Euonymus hamiltonianus* Wall. 참빗살나무 H1610123 [10]
 270 *Euonymus japonicus* Thunb. 사철나무 H1610162 [1, 2, 8, 10]
 271 *Euonymus macropterus* Rupr. 나래회나무 s.n. [3]*
 272 *Euonymus oxyphyllus* Miq. 참회나무 Park151321 [4, 7, 8]
- Staphyleaceae 고추나무과**
- 273 *Euscaphis japonica* (Thunb.) Kanitz 말오줌때 Park153437 [3, 4, 6, 7, 9, 10]
- Rhamnaceae 갈매나무과**
- 274 *Berchemia racemosa* var. *magna* Makino 벽년출 Park151015 [3]
 275 *Rhamnella franguloides* (Maxim.) Weberb. 까마귀배개 Park153435 [4]*
 276 *Rhamnus yoshinoi* Makino 짹자래나무 Park152978 [2, 4]*
- Vitaceae 포도과**
- 277 *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. 개머루 Park152226 [1, 2, 4, 7, 10]
 278 *Parthenocissus tricuspidata* (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴 Park151370 [10]
 279 *Vitis amurensis* Rupr. 왕머루 Park151355 [2]
 280 *Vitis ficifolia* var. *sinuata* (Regel) H.Hara 까마귀머루 Park153486 [2, 3, 7]
 281 *Vitis flexuosa* Thunb. 새머루 Park151331 [4, 7, 8]
- Tiliaceae 꿩나무과**
- 282 *Grewia parviflora* Bunge 장구밤나무 Park152714 [6, 7, 8, 10]
- Malvaceae 아욱과**
- 283 *Abutilon theophrasti* Medicus 어저귀 Park152853 [N] [1, 3, 4]
- 284 *Hibiscus triomum* L. 수박풀 Park152595 [N] [6]
 285 *Sida spinosa* L. 공단풀 Park152362 [N] [1]*
- Elaeagnaceae 보리수나무과**
- 286 *Elaeagnus glabra* Thunb. 보리장나무 P160288 [3]
 287 *Elaeagnus macrophylla* Thunb. 보리밥나무 Park151334 [1, 2, 8]
 288 *Elaeagnus umbellata* Thunb. 보리수나무 P160137 [6, 8]
- Violaceae 제비꽃과**
- 289 *Viola acuminata* Ledeb. 졸방제비꽃 Park150980 [7]
 290 *Viola albida* var. *chaerophylloides* (Regel) F.Maek. ex Hara 남산제비꽃 Park151186 [2, 3, 7, 10]
 291 *Viola japonica* Langsd. ex Ging. 웨제비꽃 P160322 [1, 2, 3, 6]*
 292 *Viola lactiflora* Nakai 흰꽃제비꽃 Park151167 [3]
 293 *Viola mandshurica* W.Becker 제비꽃 P160094 [1, 3, 6, 10]
 294 *Viola phalacrocarpa* Maxim. 털제비꽃 S-2861 [6]
 295 *Viola rossii* Hemsl. 고깔제비꽃 Park151099 [3]
 296 *Viola tokubuchiana* var. *takedana* (Makino) F.Maek. 민둥뫼제비꽃 Park151209 [7]*
 297 *Viola verecunda* A.Gray 콩제비꽃 Park151164 [3, 8]
 298 *Viola yedoensis* Makino 호제비꽃 P160321 [1, 3, 8]
- Cucurbitaceae 박과**
- 299 *Schizopepon bryoniaefolius* Maxim. 산외 Park152949 [9]
 300 *Trichosanthes kirilowii* Maxim. 하늘타리 Park152983 [6, 8]
- Lythraceae 부처꽃과**
- 301 *Lythrum anceps* (Kochne) Makino 부처꽃 Park153499 [7]
 302 *Lythrum salicaria* L. 텸부처꽃 Park152807 [7]
- Trapaceae 마름과**
- 303 *Trapa japonica* Flerow 마름 Park152946 [3, 9]
- Onagraceae 바늘꽃과**
- 304 *Ludwigia prostrata* Roxb. 여뀌바늘 Park152592 [6]
 305 *Oenothera biennis* L. 달맞이꽃 Park152284 [N] [2, 7]
- Haloragaceae 개미밥과**
- 306 *Myriophyllum spicatum* L. 이삭물수세미 P160120 [3, 8]
- Alangiaceae 박쥐나무과**
- 307 *Alangium platanifolium* var. *trilobum* (Miq.) Ohwi 박쥐나무 Park151210 [7]*
- Cornaceae 총총나무과**
- 308 *Cornus kousa* F.Buerger ex Miquel 산딸나무 Park152704 [6]
 309 *Cornus macrophylla* Wall. 곰의말재나무 Park152821 [3, 4]
 310 *Cornus walteri* F.T.Wangerin 밀채나무 Park151292 [3]
- Araliaceae 두릅나무과**
- 311 *Aralia cordata* var. *continentalis* (Kitag.) Y.C.Chu 독활 Park152228 [2, 4, 10]
 312 *Aralia elata* (Miq.) Seem. 두릅나무 Park152266 [2, 3, 10]
 313 *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. & Maxim.) S.Y.Hu 오갈피나무 P160237 [3]
- Umbelliferae 산행과**
- 314 *Hedera rhombea* (Miq.) Bean 송악 P160197 [7]
 315 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. 음나무 P160354 [1, 3]
- Centella asiatica (L.) Urb. 병풀 Park152764 [7]***
- 318 *Cnidium japonicum* Miq. 갯사상자 Park153271 [H] [2, 4]
- 319 *Glehnia littoralis* F.Schmidt ex Miq. 갯방풍 Park151393 [H] [8]
- 320 *Hydrocotyle maritima* Honda 선피막이 Park150955 [7]*
- 321 *Hydrocotyle ranimiflora* Maxim. 큰피막이 Park153142 [7]
- 322 *Oenanthe javanica* (Blume) DC. 미나리 Park153282 [3, 4, 7]
- 323 *Osmorrhiza aristata* (Thunb.) Makino & Yabe 긴사상자 P160249 [3]
- 324 *Ostericum grosseserratum* (Maxim.) Kitag. 신감채 Park153417 [4, 7, 10]*

Appendix 1. Continued

- 325 *Peucedanum terebinthaceum* (Fisch.) Fisch. ex DC. 기름나물 *H1610017* [6]
- 326 *Torilis japonica* (Houtt.) DC. 사상자 *Park152846* [4]*
- 327 *Torilis scabra* (Thunb.) DC. 개사상자 *Park151017* [3]*
- Pyrolaceae 노루발과**
- 328 *Pyrola japonica* Klenze ex Alef. 노루발 *H1610094* [7]
- Ericaceae 진달래과**
- 329 *Rhododendron mucronulatum* Turcz. 진달래 *Park151406* [2, 6, 8, 9, 10]
- 330 *Vaccinium bracteatum* Thunb. 모새나무 *Park150962* [7, 8]*
- 331 *Vaccinium oldhamii* Miq. 정금나무 *Park152543* [2, 3, 4, 6, 7, 9]
- Primulaceae 앵초과**
- 332 *Androsace umbellata* (Lour.) Merr. 불맞이 *P160292* [1]
- 333 *Lysimachia clethroides* Duby 큰까치수염 *Park150992* [3, 4, 6, 7]
- 334 *Lysimachia mauritiana* Lam. 깃까치수염 *Park151431* [H] [2, 4]
- 335 *Primula sieboldii* E.Morren 앵초 *P160261* [3, 7]*
- Plumbaginaceae 깃질경이과**
- 336 *Limonium tetragonum* (Thunb.) Bullock 깃질경 *H1610132* [H] [2, 3, 4, 8, 10]
- Ebenaceae 감나무과**
- 337 *Diospyros lotus* L. 고욤나무 *Park151433* [4]
- Styracaceae 때죽나무과**
- 338 *Styrax japonicus* Siebold & Zucc. 때죽나무 *Park152569* [2, 3, 4, 6, 7, 9]
- 339 *Styrax obassia* Siebold & Zucc. 쪽동백나무 *Park151203* [7]
- Symplocaceae 노린재나무과**
- 340 *Symplocos chinensis* f. *pilosa* (Nakai) Ohwi 노린재나무 *Park153433* [4, 7]
- 341 *Symplocos tanakana* Nakai 겹노린재나무 *Park152562* [1, 2, 3, 4, 6, 7]
- Oleaceae 물푸레나무과**
- 342 *Forsythia koreana* (Rehder) Nakai 개나리 *Park151378* [C] [10]
- 343 *Fraxinus rhynchophylla* Hance 물푸레나무 *Park151420* [2, 4]
- 344 *Ligustrum obtusifolium* Siebold & Zucc. 쥐똥나무 *Park152463* [1, 3, 4, 6, 10]
- Gentianaceae 용담과**
- 345 *Gentiana triflora* var. *japonica* (Kusn.) H. Hara 과남풀 *H1610170* [C] [1]*
- 346 *Gentiana zollingeri* Faw. 큰구슬봉이 *P160241* [3]*
- Menyanthaceae 조름나물과**
- 347 *Nymphoides indica* (L.) Kuntze 어리연꽃 *S-2449* [2]
- Asclepiadaceae 박주가리과**
- 348 *Cynanchum paniculatum* (Bunge) Kitag. 산해박 *Park152371* [1]
- 349 *Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino 박주가리 *Park152603* [2, 3, 4]
- Rubiaceae 꼭두서니과**
- 350 *Diodia teres* Walter 백령풀 *Park152604* [N] [H] [2, 7]
- 351 *Galium pogonanthum* Franch. & Sav. 산갈퀴 *Park151107* [3, 7]*
- 352 *Galium spurium* var. *echinospermon* (Wallr.) Hayek 갈퀴덩굴 *Park151255* [3, 6, 7, 10]
- 353 *Galium trachyspermum* A.Gray 네잎갈퀴 *Park153469* [7]
- 354 *Mitchella undulata* Siebold & Zucc. 호자덩굴 *Park153197* [3]*
- 355 *Paeonia scandens* (Lour.) Merr. 계요등 *Park152890* [2, 3, 6, 7, 9, 10]
- 356 *Rubia akane* Nakai 꼭두서니 *Park152450* [1, 4]
- 357 *Rubia cordifolia* var. *pratensis* Maxim. 갈퀴꼭두서니 *Park152483* [1, 2, 3, 4]
- Convolvulaceae 메꽃과**
- 358 *Calystegia hederacea* Wall. 애기메꽃 *Park151018* [3, 6, 10]
- 359 *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schultb. 갯매꽃 *Park151413* [H] [2, 4, 8]
- 360 *Convolvulus arvensis* L. 서양매꽃 *Park151369* [N] [10]*
- 361 *Cuscuta australis* R.Br. 실새삼 *H1610053* [5]
- 362 *Cuscuta japonica* Choisy 새삼 *Park152654* [3, 7]
- 363 *Cuscuta pentagona* Engelm. 미국실새삼 *Park152888* [N] [3, 10]*
- 364 *Ipomoea hederacea* Jacq. 미국나팔꽃 *H1610073* [N] [1, 4, 5, 7]*
- 365 *Ipomoea purpurea* Roth 둥근잎나팔꽃 *Park152584* [N] [3, 5, 6]*
- 366 *Pharbitis nil* (L.) Choisy 나팔꽃 *H1610212* [7]
- 367 *Quamoclit coccinea* Moench 둥근잎유홍초 *Park153193* [N] [3]*
- Boraginaceae 지치과**
- 368 *Argusia sibirica* (L.) Dandy 모래지치 *Park151345* [H] [2]
- 369 *Bothriospermum tenellum* (Hornem.) Fisch. & C.A.Mey. 꽂받이 *P160361* [3, 10]
- 370 *Lithospermum arvense* L. 가지치 s.n. [1, 7]*
- 371 *Lithospermum zollingeri* A.DC. 반디지치 *S-1773* [1, 6, 7, 8]
- 372 *Trigonotis peduncularis* (Trevir.) Benth. ex Hemsl. 꽂마리 *Park152245* [2, 3, 8, 10]
- Verbenaceae 마편초과**
- 373 *Callicarpa dichotoma* (Lour.) K.Koch 좀작살나무 *Park152475* [1, 3]*
- 374 *Callicarpa japonica* Thunb. 작살나무 *Park153151* [3, 4, 6, 7, 10]
- 375 *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 누리장나무 *Park152667* [3, 4, 6, 7, 10]
- 376 *Vitex negundo* var. *incisa* (Lam.) C.B.Clarke 졸목형 *Park152489* [6]*
- 377 *Vitex rotundifolia* L.f. 순비기나무 *Park152629* [H] [2]
- Labiateae 꿀풀과**
- 378 *Agastache rugosa* (Fisch. & Mey.) Kuntze 배초향 *H1610266* [1, 7]
- 379 *Ajuga decumbens* Thunb. 금창초 *P160210* [2]
- 380 *Ajuga multiflora* Bunge 조개나물 *ParkSH50976* [7]
- 381 *Amethystea caerulea* L. 개차즈기 *H1610323* [3]
- 382 *Clinopodium chinense* var. *parviflorum* (Kudo) Hara 총총이꽃 *Park153430* [4, 7, 10]*
- 383 *Clinopodium micranthum* (Regel) Hara 두매총총이 *Park152882* [4]*
- 384 *Isodon inflexus* (Thunb.) Kudo 산박하 *H1610032* [1, 3, 4, 6, 7, 10]
- 385 *Isodon japonicus* (Burm.) Hara 방아풀 *H1610303* [6, 7]
- 386 *Lamium amplexicaule* L. 광대나물 *Park151262* [8, 10]
- 387 *Lamium purpureum* L. 자주광대나물 *P160200* [N] [7]*
- 388 *Leonurus japonicus* Houtt. 의모초 *Park152356* [1, 3, 4, 7, 9]
- 389 *Leonurus macranthus* Maxim. 송장풀 *Park152646* [4, 7]
- 390 *Lycopus lucidus* Turcz. ex Benth. 쉽싸리 *Park153452* [3, 7]
- 391 *Lycopus maackianus* (Maxim. ex Herder) Makino 애기쉽싸리 *Park152778* [7]*
- 392 *Lycopus ramosissimus* (Makino) Makino 개쉽싸리 *Park153488* [7]*
- 393 *Mentha piperascens* (Malinov.) Holmes 박하 *Park152858* [4]*
- 394 *Mosla punctulata* (J.F.Gmelin) Nakai 들깨풀 *H1610019* [1]
- 395 *Prunella vulgaris* var. *lilacina* Nakai 꿀풀 *Park151000* [3, 7]
- 396 *Salvia plebeia* R.Br. 배암차즈기 *Park151233* [4, 10]
- 397 *Scutellaria indica* L. 골무꽃 *Park150949* [7, 8]
- 398 *Scutellaria strigillosa* Hemsl. 침골무꽃 *Park151358* [H] [2]
- 399 *Teucrium japonicum* Houtt. 개과향 *Park153331* [4]
- Solanaceae 가지과**
- 400 *Datura meteloides* Dunal 텔독말풀 *Park152359* [N] [1]*
- 401 *Physalis angulata* L. 땅꽈리 *Park153023* [N] [10]*
- 402 *Solanum americanum* Mill. 미국까마중 *Park153061* [N] [2, 10]*
- 403 *Solanum carolinense* L. 도깨비가지 *Park152891* [N] [3]*
- 404 *Solanum lyratum* Thunb. 배풀등 *Park153096* [2, 3, 4, 7]
- 405 *Solanum nigrum* L. 까마중 *Park152397* [2, 4, 6, 7, 10]
- Scrophulariaceae 현삼과**
- 406 *Limnophila indica* (L.) Druce 민구와말 *Park*, 안면도 2000-001 [6]*

Appendix 1. Continued

- 407 *Limnophila sessiliflora* (Vahl) Blume 구와말 S-2717 [6]
 408 *Lindernia dubia* (L.) Pennell 미국외풀 Park152754 [N] [4]
 409 *Lindernia procumbens* (Krock.) Borbas 밭뚝외풀 Park152250 [2]
 410 *Mazus pumilus* (Burm.f.) Steenis 주름잎 P160151 [8, 10]
 411 *Melampyrum roseum* Maxim. 꽃며느리밥풀 H1610024 [2, 4, 6, 7]
 412 *Veronica arvensis* L. 선개불알풀 Park151121 [N] [1, 3, 7]*
 413 *Veronica didyma* var. *lilacina* (H. Hara) T.Yamaz. 개불알풀 P160217 [1, 3, 7]
 414 *Veronica persica* Poir. 큰개불알풀 P160383 [N] [4, 7, 8, 10]
Acanthaceae 쥐꼬리망초과
 415 *Justicia procumbens* L. 쥐꼬리망초 H1610183 [1, 2, 3, 4, 6, 7, 10]
Orobanchaceae 열당과
 416 *Orobanche coeruleascens* Stephan 초종용 Park151346 [2]*
Phrymaceae 파리풀과
 417 *Phryma leptostachya* var. *asiatica* H.Hara 파리풀 Park152307 [1, 2, 4, 7]
Plantaginaceae 질경이과
 418 *Plantago asiatica* L. 질경이 Park152270 [2, 3, 4, 7, 9]
 419 *Plantago major* var. *japonica* (Franch. & Sav.) Miyabe 왕질경이 Park151221 [H] [4]
Caprifoliaceae 인동과
 420 *Lonicera harai* Makino 길마가지나무 Park151081 [1, 3, 7]
 421 *Lonicera japonica* Thunb. 인동덩굴 Park152261 [2, 3, 7]
 422 *Lonicera japonica* var. *repens* (Siebold) Rehder 텔인동 Park152525 [2, 3, 4, 8]*
 423 *Sambucus williamsii* var. *coreana* (Nakai) Nakai 짹총나무 P160202 [1, 3, 7, 10]*
 424 *Viburnum carlesii* Hemsl. 분꽃나무 ParkSH51014 [3, 7,]
 425 *Viburnum dilatatum* Thunb. 가막살나무 Park151274 [3]
 426 *Viburnum erosum* Thunb. 떨찧나무 Park152553 [1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10]
Valerianaceae 마타리과
 427 *Patrinia scabiosaeifolia* Fisch. ex Trevir. 마타리 Park153115 [1, 2, 3, 4, 6, 7]
 428 *Patrinia villosa* (Thunb.) Juss. 똑갈 s.n. [1, 2, 4, 6, 7]
Campanulaceae 초롱꽃과
 429 *Adenophora divaricata* Franch. & Sav. 넓은잔대 H.J.Kim8581 [10]
 430 *Adenophora polyantha* Nakai 수원잔대 H1610146 [10]
 431 *Adenophora stricta* Miq. 당잔대 H1610082 [10]
 432 *Adenophora triphylla* (Thunb.) A.DC. 총총잔대 Park153217 [7]
 433 *Asyneuma japonicum* (Miq.) Briq. 영아자 Park153180 [3]
 434 *Codonopsis lanceolata* (Siebold & Zucc.) Trautv. 더덕 Park151100 [3]
 435 *Codonopsis ussuriensis* (Rupr. & Maxim.) Hemsl. 소정불알 Park152763 [7]*
 436 *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A.DC. 도라지 Park153114 [C] [1, 3]
Compositae 국화과
 437 *Ainsliaea apiculata* Sch.Bip. 좀딱취 Park150976 [3, 4, 7]
 438 *Ambrosia artemisiifolia* L. 돼지풀 Park152315 [N] [2, 4, 9]
 439 *Artemisia argyi* H.Lév. & Vaniot 횡해쑥 Park153045 [10]*
 440 *Artemisia capillaris* Thunb. 사월쑥 H1610127 [H] [2, 7, 10]
 441 *Artemisia feddei* H.Lév. & Vaniot 뻣쑥 Park151227 [4, 9]
 442 *Artemisia gmelini* Weber ex Stechm. 더위지기 Park151187 [7]*
 443 *Artemisia japonica* Thunb. 제비쑥 Park152353 [1]
 444 *Artemisia keiskeana* Miq. 맑은대쑥 Park152431 [1, 2, 7]
 445 *Artemisia princeps* Pamp. 쑥 H1610050 [5, 6, 10]
 446 *Artemisia stolonifera* (Maxim.) Kom. 넓은잎외잎쑥 Park153140 [7]
 447 *Aster meyendorffii* (Regel & Maack) Voss 개쑥부쟁이 H1610016 [5, 6, 10]
 448 *Aster pilosus* Willd. 미국쑥부쟁이 H1610121 [N] [10]*
 449 *Aster scaber* Thunb. 참취 H1610169 [1, 4, 6, 7, 10]
 450 *Aster subulatus* Michx. 비짜루국화 H161027 [N] [3, 4, 5, 10]*
 451 *Aster subulatus* var. *sandwicensis* A.G.Jones 큰비짜루국화 Park152282 [N] [2, 10]*
 452 *Aster tripolium* L. 갯개미취 H1610239 [H] [4]
 453 *Atractylodes ovata* (Thunb.) DC. 삽주 H1610164 [10]
 454 *Bidens bipinnata* L. 도깨비바늘 H1610223 [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10]
 455 *Bidens biternata* (Lour.) Merr. & Sherff ex Sherff 텔도깨비바늘 S-4050 [6]*
 456 *Bidens tripartita* L. 가막사리 H1610064 [3, 5]
 457 *Breea segeta* (Willd.) Kitam. 조뱅이 Park151249 [10]
 458 *Carpesium cernuum* L. 좀담배풀 Park152572 [1, 2, 6, 7]*
 459 *Carpesium divaricatum* Siebold & Zucc. 긴담배풀 Park152391 [2, 3, 4, 7]
 460 *Carpesium glossophyllum* Maxim. 천일담배풀 Park153280 [4, 7]*
 461 *Carpesium triste* Maxim. 두메담배풀 S-2788 [6]*
 462 *Centipeda minima* (L.) A.Br. & Asch. 중대가리풀 Park153289 [3, 4]
 463 *Chrysanthemum leucanthemum* L. 불란서국화 Park151319 [N] [8]*
 464 *Cirsium japonicum* var. *maackii* (Maxim.) Matsum. 엉겅퀴 Park153418 [3, 6, 7]
 465 *Conyza canadensis* (L.) Cronquist 망초 Park152800 [N] [1, 2, 4, 6, 7, 10]
 466 *Coryza sumatrensis* E.Walker 큰망초 Park153336 [N] [2, 3, 4, 8, 10]*
 467 *Coreopsis lanceolata* L. 큰금계국 H1610104 [N] [10]*
 468 *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S.Moore 주홍서나물 Park152303 [N] [2]
 469 *Crepidiastrum denticulatum* (Houtt.) Pak & Kawano ○고들빼기 H1610133 [6, 10]
 470 *Crepidiastrum sonchifolium* (Bunge) Pak & Kawano 고들빼기 Park152540 [1, 2, 3]
 471 *Dendranthema boreale* (Makino) Ling ex Kitam. 산국 H1610028 [6, 10]
 472 *Eclipta prostrata* (L.) L. 한련초 H1610065 [1, 2, 3, 4, 5, 6, 10]
 473 *Erechtites hieracifolia* Raf. 붉은서나물 Park152309 [N] [2, 7]
 474 *Erigeron annuus* (L.) Pers. 개망초 Park152938 [N] [2, 3, 4, 8, 9, 10]
 475 *Erigeron strigosus* Muhl. 주걱개망초 Park150968 [N] [7]*
 476 *Eupatorium japonicum* Thunb. 등골나물 Park152402 [2, 4, 6, 7, 10]
 477 *Eupatorium lindleyanum* DC. 골등골나물 Park152251 [2]
 478 *Eupatorium makinoi* var. *oppositifolium* (Koidz.) Kawahara & Yahara 별등골나물 Park152352 [1, 2, 3, 4, 6, 7, 9]
 479 *Gnaphalium affine* D.Don 떡쑥 H1610116 [3, 7, 8, 10]
 480 *Gnaphalium japonicum* Thunb. 풀솜나물 Park150966 [6, 7, 8]
 481 *Helianthus tuberosus* L. 뚱딴지 ESJeon 53257 [N] [4, 5, 7]
 482 *Hemistepta lyrata* Bunge 지침개 Park151260 [10]
 483 *Hypochaeris radicata* L. 서양금흔초 Park151316 [N] [2, 4, 7, 8, 9]*
 484 *Inula britannica* var. *japonica* (Thunb.) Franch. & Sav. 금불초 Park153040 [10]
 485 *Inula salicina* var. *asiatica* Kitam. 벌들금불초 Park152422 [1, 2]
 486 *Ixeridium dentatum* (Thunb.) Tzvelev 씀바귀 P160303 [1, 3, 7]
 487 *Ixeris debilis* (Thunb.) A.Gray 벤음쌈바귀 Park151381 [8]*
 488 *Ixeris polycephalia* Cass. 별쌈바귀 P160209 [2]*
 489 *Lactuca indica* L. 왕고들빼기 Park151291 [1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10]
 490 *Lactuca raddeana* Maxim. 산쌈바귀 Park152799 [7]
 491 *Lactuca scariola* L. 가시상추 Park152663 [N] [7]*
 492 *Leibnitzia anandria* (L.) Turcz. 솜나물 Park152682 [6, 8]
 493 *Petasites japonicus* (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위 P160162 [3, 8]
 494 *Picris hieracioides* var. *koreana* Kitam. 쇠서나물 H1610328 [7]
 495 *Rudbeckia hirta* L. 수잔루드베리아 Park151046 [N] [4]*

Appendix 1. Continued

- 496 *Saussurea maximowiczii* Herd 벼들분취 *Park152801* [7]*
 497 *Senecio vulgaris* L. 개쑥갓 *Park153343* [N] [3, 4, 6, 8, 10]
 498 *Sigesbeckia glabrescens* (Makino) Makino 진득찰 *H1610264* [10]*
 499 *Sigesbeckia pubescens* (Makino) Makino 털진득찰 *H1610099* [10]
 500 *Solidago virgaurea* subsp. *asiatica* Kitam. ex Hara 미역취
 H1610295 [5, 6, 7]
 501 *Sonchus asper* (L.) Hill 큰방가지똥 *Park151194* [N] [1, 2, 3, 4, 7, 10]
 502 *Sonchus brachyotus* DC. 사데풀 *Park152580* [1, 2, 4, 5, 7, 8]
 503 *Sonchus oleraceus* L. 방가지똥 *H1610259* [N] [3, 10]
 504 *Syneilesis palmata* (Thunb.) Maxim. 우산나물 *Park151323* [2, 4, 8]
 505 *Tagetes minuta* L. 만수국아재비 *Park152273* [N] [2]
 506 *Taraxacum laevigatum* DC. 붉은씨서양민들레 *P160363* [N] [3]*
 507 *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz. 텔민들레 *P160376* [1, 8, 10]*
 508 *Taraxacum officinale* Weber 서양민들레 *P160379* [N] [1, 2, 3, 4, 8, 10]
 509 *Tephroseris kirilowii* (Turcz. ex DC.) Holub 솜방망이 *P160305* [1]
 510 *Xanthium canadense* Mill. 큰도꼬마리 *Park153046* [N] [3, 10]*
 511 *Xanthium strumarium* L. 도꼬마리 *H1610148* [N] [10]
 512 *Youngia japonica* (L.) DC. 뾰리뱅이 *Park151185* [3, 7, 8, 10]
- Alismataceae 택사과**
- 513 *Alisma canaliculatum* A.Br. & Bouche 택사 *Park151204* [7]*
 514 *Sagittaria sagittifolia* subsp. *leucopetala* (Miq.) Hartog 벗풀
 Park152601 [4, 6, 9]*
- Juncaginaceae 지채과**
- 515 *Triglochin maritima* L. 지채 *Park152999* [H] [8]
- Potamogetonaceae 가래과**
- 516 *Potamogeton crispus* L. 말름 *P160119* [3]*
 517 *Potamogeton pusillus* L. 실말 *Park152914* [9]*
- Najadaceae 나자스말과**
- 518 *Najas marina* L. 민나자스말 *Park152911* [9]*
- Liliaceae 백합과**
- 519 *Aletis spicata* (Thunb.) Franch. 쥐꼬리풀 *Park150945* [7]
 520 *Allium macrostemon* Bunge 산달래 *Park151416* [3, 4]*
 521 *Allium sacciferum* Maxim. 잡산부추 *H1610124* [10]
 522 *Allium thunbergii* G.Don 산부추 *H1610015* [6]
 523 *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr. 천문동 *Park152963* [2, 4]
 524 *Asparagus oligoclonos* Maxim. 방울비짜루 *P160306* [1]
 525 *Asparagus schoberioides* Kunth 비짜루 *P160311* [1, 3, 4]
 526 *Convallaria keiskei* Miq. 은방울꽃 *ParkSH51019* [7]
 527 *Disporum smilacinum* A.Gray 애기나리 *Park150958* [4, 7, 9]
 528 *Disporum uniflorum* Baker 윤판나물 *P160295* [1]*
 529 *Hemerocallis taeanensis* S.S.Kang & M.G.Chung 태안원추리
 Park150948 [1, 7, 8]*
- 530 *Lilium amabile* Palib. 텔중나리 *Park151193* [7]*
 531 *Lilium lancifolium* Thunb. 참나리 *Park152637* [4, 7, 8]
 532 *Lilium leichtlinii* var. *maximowiczii* (Regel) Baker 중나리
 Park152893 [9]
- 533 *Liriope platyphylla* F.T.Wang & T.Tang 맥문동 *Park152991* [1, 2, 6, 7, 8]
 534 *Liriope spicata* (Thunb.) Lour. 개맥문동 *Park153222* [2, 3, 7]
 535 *Ophiopogon jaburan* (Kunth) Lodd. 맥문아재비 *Park152235* [2]
 536 *Polygonatum cryptanthum* H.Lév. & Vaniot 목포용동굴레 S-2637 [7]*
 537 *Polygonatum desoulayi* Kom. 안면용동굴레 *P160100* [3, 10]*
 538 *Polygonatum humile* Fisch. ex Maxim. 각시동굴레 *P160349* [3]
 539 *Polygonatum inflatum* Kom. 통동굴레 *Park151176* [7]
 540 *Polygonatum involucratum* (Franch. & Sav.) Maxim. 용동굴레
 Park150943 [7]
 541 *Polygonatum odoratum* var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi 등골레
 Park150975 [3, 6, 7, 8, 9]
- 542 *Polygonatum thunbergii* Morr. & Decne. 산등골레 *ParkSH51568* [7]*
 543 *Scilla scilloides* (Lindl.) Druce 무릇 *Park152426* [1, 2, 7, 10]
 544 *Smilacina japonica* A.Gray 풀솜대 *P160244* [3, 7]
 545 *Smilax china* L. 청미래덩굴 *P160287* [1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10]
 546 *Smilax nipponica* Miq. 선밀나물 *ParkSH50987* [7]
 547 *Smilax riparia* var. *ussuriensis* (Regel) Hara & T.Koyama 밀나물
 Park151109 [3]
 548 *Smilax sieboldii* f. *intermis* (Nakai) Hara 민청가시덩굴 *Park152693*
 [4, 6]*
 549 *Tricyrtis macropoda* Miq. 빼꼼나리 *Park153467* [3, 4, 7]
 550 *Tulipa edulis* (Miq.) Baker 산자고 *P160097* [1, 7, 10]*
- Amaryllidaceae 수선화과**
- 551 *Lycoris albiflora* Koidz. 흰상사화 *Park152256* [C] [2]*
- Dioscoreaceae 마과**
- 552 *Dioscorea batatas* Decne. 마 *H1610025* [4, 6]
 553 *Dioscorea septemloba* Thunb. 국화마 *Park152556* [2]
- Pontederiaceae 물옥잠과**
- 554 *Monochoria korsakowii* Regel & Maack 물옥잠 *Park152600* [6, 9]
 555 *Monochoria vaginalis* var. *plantaginea* (Roxb.) Solms 물달개비
 Park153298 [3, 4, 9]*
- Iridaceae 붓꽃과**
- 556 *Iris rossii* Baker 각시붓꽃 *P160165* [3, 8]
 557 *Iris rossii* var. *latifolia* J.K.Sim & Y.S.Kim 넓은잎각시붓꽃
 P160298 [1]
- Juncaceae 골풀과**
- 558 *Juncus diastrophanthus* Buchenau 별날개골풀 *Park151140* [3, 7]
 559 *Juncus effusus* var. *decipiens* Buchenau 골풀 *Park151031* [3, 6, 7]
 560 *Juncus gracillimus* (Buchenau) V.I.Krecz. & Gontsch. 물골풀
 Park153256 [4, 9]*
- 561 *Juncus setchuensis* var. *effusoides* Buchenau 푸른갯골풀
 Park153241 [H] [3, 4, 7]*
- 562 *Juncus tenuis* Willd. 길골풀 *Park151222* [4, 8]*
 563 *Luzula capitata* (Miq.) Miq. 꿩의밥 *P160124* [1, 3]
- Commelinaceae 닭의장풀과**
- 564 *Aneilema keisak* Hassk. 사마귀풀 *Park152748* [4]
 565 *Commelina communis* L. 닭의장풀 *Park153263* [2, 3, 4, 5, 6, 7]
- Gramineae 벼과**
- 566 *Agropyron ciliare* (Trin.) Franch. 속털개밀 *Park150995* [3, 7]*
 567 *Agropyron repens* (L.) P.Beauv. 구주개밀 *Park151340* [N] [2]*
 568 *Agropyron tsukushense* var. *transiens* (Hack.) Ohwi 개밀
 Park152835 [4, 7]
 569 *Agrostis clavata* Trin. 산겨이삭 *Park150957* [7]*
 570 *Agrostis clavata* var. *nukabo* Ohwi 겨이삭 *Park150990* [3, 7]*
 571 *Alopecurus aequalis* Sobol. 똑새풀 *Park151219* [7, 10]*
 572 *Arundinella hirta* (Thunb.) Koidz. 새 *Park152428* [2, 4]
 573 *Arundinella hirta* var. *ciliata* Koidz. 텔새 *Park152409* [1, 2, 4, 6, 7, 8, 10]*
 574 *Avena fatua* L. 메귀리 *Park151269* [N] [10]
 575 *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fernald 개피 *Park150985* [2, 4, 7]
 576 *Brachelytrum erectum* var. *japonicum* Hack. 담상이삭풀
 ParkSH52209 [7]*
 577 *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv. 숲개밀 *Park152770* [7]*
 578 *Bromus japonicus* Thunb. 참새귀리 *Park150993* [1, 3, 7]
 579 *Bromus rigidus* Roth 긴자락법새귀리 *Park151385* [N] [2, 8]*
 580 *Bromus secalinus* L. 큰참새귀리 *Park151417* [N] [2, 4]*
 581 *Bromus tectorum* L. 텔법새귀리 *Park151354* [N] [2, 7]*
 582 *Bromus unioloides* Kunth 큰이삭풀 *P160344* [N] [2, 3]*
 583 *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth 실새풀 *H1610005* [3, 5, 6, 7, 10]
 584 *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth 산조풀 *Park152578* [H] [2, 3, 4, 9]

Appendix 1. Continued

- 585 *Cleistogenes hakeleii* (Honda) Honda 대새풀 *Park152954* [4]*
 586 *Cymbopogon tortilis* var. *goeringii* (Steud.) Hand.-Mazz. 개술새
H1610003 [2, 4, 6, 7, 9]*
 587 *Cynodon dactylon* (L.) Pers. 우산잔디 *Park152596* [2, 6]*
 588 *Dactylis glomerata* L. 오리새 *P160326* [N] [3, 8]*
 589 *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel. 바랭이 *H1610193* [2, 3, 5, 7, 9, 10]
 590 *Echinochloa colona* (L.) Link. 열대피 *Park152314* [2, 4]*
 591 *Echinochloa crusgalli* (L.) P.Beauv. 돌피 *Park152232* [2, 3, 4, 5,
 6, 9, 10]
 592 *Echinochloa crusgalli* var. *oryzicola* (Vasinger) Ohwi 물피
Park152591 [6]
 593 *Echinochloa crusgalli* var. *praticola* Ohwi 좀돌피 *Park153372* [3]*
 594 *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 왕바랭이 *Park153035* [2, 3, 4, 5, 7, 10]
 595 *Elymus dahuricus* Turcz. ex Griseb. 갯보리 *Park151415* [H] [2, 4]
 596 *Elymus mollis* Trin. 갯그령 *Park151360* [H] [2, 7, 8]
 597 *Eragrostis curvula* Nees 능수참새그령 *Park152329* [N] [1]*
 598 *Eragrostis ferruginea* (Thunb.) P.Beauv. 그령 *Park152378* [1, 3, 4,
 5, 6]
 599 *Eragrostis pilosa* (L.) P.Beauv. 큰비노리 *S-2319* [6]
 600 *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth 나도개피 *Park152573* [2]
 601 *Eulalia speciosa* (Debeaux) Kuntze 개여새 *Park152366* [1]
 602 *Festuca arundinacea* Schreb. 큰김의털 *Park153398* [N] [3, 7]
 603 *Festuca myuros* L. 들목새 *Park151119* [N] [7, 10]
 604 *Festuca parviflora* Steud. 김의털아재비 *Park151077* [3]
 605 *Festuca rubra* L. 왕김의털 *Park151302* [6]*
 606 *Hemarthria sibirica* (Gand.) Ohwi 쇠치기풀 *Park152588* [6]
 607 *Holcus lanatus* L. 흰털새 *Park151293* [N] [10]*
 608 *Imperata cylindrica* var. *koenigii* (Retz.) Pilg. 뒤 *Park151048* [4]
 609 *Isachne globosa* (Thunb.) Kuntze 기장대풀 *Park152783* [7]
 610 *Ischaemum antephorooides* (Steud.) Miq. 갯쇠보리 *Park152647* [H]
 [2, 7]
 611 *Ischaemum crassipes* (Steud.) Thell. 쇠보리 *Park153266* [H] [4]
 612 *Leersia japonica* Makino 나도겨풀 *Park152782* [7]*
 613 *Leptochloa fusca* Kunth 갯드렁새 *Park152756* [N] [H] [2, 4]*
 614 *Lolium multiflorum* Lam. 쥐보리 *Park151324* [N] [8]*
 615 *Lophatherum gracile* Brongn. 조릿대풀 *Park153154* [3, 7]
 616 *Lophatherum sinensis* Rendle 텔조릿대풀 *Park152788* [3, 4, 6, 7]*
 617 *Melica onoei* Franch. & Sav. 쌀새 *Park153073* [3, 7]
 618 *Misanthus sinensis* Andersson 참여새 *H1610008* [2, 4, 6, 7, 9, 10]
 619 *Misanthus sinensis* var. *purpurascens* (Andersson) Rendle 엱새
H1610040 [5]
 620 *Opismenus undulatifolius* (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀 *Park153208*
 [3, 7]
 621 *Opismenus undulatifolius* var. *japonicus* (Steud.) Koidz.
 민주름조개풀 *Park152424* [1, 2, 7]*
 622 *Panicum dichotomiflorum* Michx. 미국개기장 *Park153057* [N] [1,
 2, 3, 4, 9, 10]
 623 *Parapholis incurva* (L.) C.E.Hubb. 뿔이식풀 *Park151312* [N] [3]*
 624 *Paspalum thunbergii* Kunth ex Steud. 참새피 *Park152257* [2, 4, 7]
 625 *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. 수크령 *Park152380* [1, 4,
 7, 10]
 626 *Pennisetum alopecuroides* var. *viridescens* (Miq.) Ohwi 청수크령
Park152476 [1]*
 627 *Phaceturus latifolius* (Steud.) Ohwi 모새달 *Park153296* [4, 9, 10]*
 628 *Phaceturus latifolius* f. *angustifolius* (Debeaux) Kitag.
 가는잎모새달 *S-2316* [6]*
 629 *Phalaris arundinacea* L. 갈풀 *Park151115* [7, 8]*
 630 *Phragmites communis* Trin. 갈대 *Park152724* [3, 4, 5, 9]
 631 *Phragmites japonica* Steud. 달뿌리풀 *Park152903* [9]
- 632 *Phyllostachys bambusoides* Siebold & Zucc. 왕대 *P160103* [3, 4, 10]*
 633 *Poa annua* L. 새포아풀 *P160328* [3, 7]
 634 *Poa pratensis* L. 왕포아풀 *P160341* [N] [3, 7]*
 635 *Poa sphondyloides* Trin. 포아풀 *Park151234* [4]
 636 *Polypogon fugax* Nees ex Steud. 쇠돌피 *Park152254* [2]*
 637 *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. 갯쇠돌피 *Park151410* [H] [4, 8]*
 638 *Pseudosasa japonica* (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino 이대
Park152370 [1, 3]
 639 *Puccinellia nipponica* Ohwi 갯꾸러미풀 *Park151310* [H] [3]*
 640 *Secale cereale* L. 호밀 *Park151314* [2, 3]*
 641 *Setaria × pycnocoma* (Steud.) Henrard ex Nakai 수강아지풀
Park152948 [9]*
 642 *Setaria faberii* Herrm. 가을강아지풀 *Park153344* [2, 4, 6, 7, 9, 10]*
 643 *Setaria glauca* (L.) P.Beauv. 금강아지풀 *Park153389* [2, 3, 4, 5, 7,
 9, 10]
 644 *Setaria pallidefusca* (Schumach.) Stapf & C.E.Hubb.
 가는금강아지풀 *Park152234* [2, 4, 9]*
 645 *Setaria viridis* (L.) P.Beauv. 강아지풀 *Park152387* [1, 6]
 646 *Setaria viridis* var. *pachystachys* (Franch. & Sav.) Makino &
 Nemoto 갯강아지풀 *Park152481* [H] [1, 2, 7, 9]
 647 *Spodipogon cotulifer* (Thunb.) Hack. 기름새 *Park153172* [3]
 648 *Spodipogon sibiricus* Trin. 큰기름새 *H1610282* [4]
 649 *Sporobolus fertilis* (Steud.) Clayton 쥐꼬리새풀 *H1610310* [2, 4, 6,
 7, 9]
 650 *Stipa pekinensis* Hance 나래새 *Park152786* [4, 7]*
 651 *Themeda triandra* var. *japonica* (Willd.) Makino 솔새 *H1610190*
 [1, 2, 7, 8]
 652 *Trisetum bifidum* (Thunb.) Ohwi 잡자리피 *Park151002* [3]*
 653 *Zoysia japonica* Steud. 잔디 *Park151202* [1, 7]
 654 *Zoysia sinica* Hance 갯잔디 *Park151409* [H] [2, 8]
- Araceae 천남성과**
 655 *Arisaema amurense* f. *serratum* (Nakai) Kitag. 천남성 *P160185* [7]
 656 *Arisaema peninsulare* Nakai 점박이천남성 *Park153349* [3, 4]
 657 *Arisaema ringens* (Thunb.) Schott 큰천남성 *Park151172* [7]*
- Lemnaceae 개구리밥과**
 658 *Spirodela polyrhiza* (L.) Sch. 개구리밥 *Park152602* [6]
- Typhaceae 부들과**
 659 *Typha angustifolia* L. 애기부들 *Park153400* [3, 7]
 660 *Typha latifolia* L. 큰잎부들 *Park150984* [7]*
 661 *Typha laxmanni* Lepech. 꼬마부들 *Park153492* [7]*
 662 *Typha orientalis* C.Presl 부들 *Park152913* [4, 7, 9]
- Cyperaceae 사초과**
 663 *Bulbostylis barbata* (Rottb.) Kunth 모기풀 *Park153226* [4, 7]*
 664 *Carex bostrychostigma* Maxim. 길뚝사초 *Park151102* [3]
 665 *Carex breviculmis* R.Br. 청사초 *P160391* [4, 7, 10]*
 666 *Carex breviculmis* var. *fibrillosa* Kük. 갯청사초 *Park151348* [H] [2]*
 667 *Carex dimorpholepis* Steud. 이삭사초 *Park151398* [8]*
 668 *Carex dispalata* Boott 삿갓사초 *Park151391* [8]
 669 *Carex forficula* Franch. & Sav. 산뚝사초 *P160265* [3, 4]*
 670 *Carex gibba* Wahlenb. 나도별사초 *Park151268* [10]*
 671 *Carex ischnostachya* Steud. 염주사초 *Park151016* [3]*
 672 *Carex japonica* Thunb. 개찌버리사초 *Park151123* [3, 7]*
 673 *Carex jackiana* var. *macroglossa* (Franch. & Sav.) Kuk. 보리사초
Park151063 [3]
 674 *Carex kobomugi* Ohwi 통보리사초 *Park151396* [H] [2, 8]
 675 *Carex lanceolata* Boott 그늘사초 *P160340* [3]
 676 *Carex laticeps* C.B.Clarke ex Franch. 갯보리사초 *P160297* [H] [1]*
 677 *Carex maculata* Boott 무늬사초 *Park151216* [7]*
 678 *Carex maximowiczii* Miq. 왕비늘사초 *Park151108* [3, 7]*

Appendix 1. Continued

-
- 679 *Carex mitrata* var. *aristata* Ohwi 격락겨사초 P160117 [1, 3]*
 680 *Carex neurocarpa* Maxim. 팽이사초 Park151387 [8]*
 681 *Carex pediformis* var. *pedunculata* Maxim. 왕그늘사초 P160355
 [3, 10]*
 682 *Carex phacota* Spreng. 비늘사초 Park151201 [7]*
 683 *Carex polyschoena* H.Lév. & Vaniot 가지청사초 Park151264 [3, 7,
 8, 10]*
 684 *Carex pumila* Thunb. 좀보리사초 Park151395 [H] [2, 8]
 685 *Carex rhizopoda* Maxim. 뿌리대사초 Park151097 [3]*
 686 *Carex rugulosa* Kük. 큰천일사초 Park151215 [7]*
 687 *Carex scabrifolia* Steud. 천일사초 Park151307 [H] [3]
 688 *Carex tristachya* Thunb. 반들사초 P160259 [3, 8]*
 689 *Cyperus difformis* L. 알방동사니 Park152599 [2, 3, 4, 6, 9]
 690 *Cyperus iria* L. 침방동사니 Park152231 [1, 2, 3, 4, 5, 7, 9]*
 691 *Cyperus microiria* Steud. 금방동사니 Park152361 [1, 2, 4, 7, 10]
 692 *Cyperus nipponicus* Franch. & Sav. 푸른방동사니 Park153261 [3,
 4, 7]*
 693 *Cyperus polystachyos* Rottb. 갯방동사니 Park152917 [H] [2, 4, 9]*
 694 *Cyperus serotinus* Rottb. 너도방동사니 Park152587 [6]*
 695 *Eleocharis acicularis* f. *longiseta* (Svenson) T.Koyama 쇠털꼴
 Park152715 [4]*
 696 *Eleocharis kurogawae* Ohwi 올방개 Park152750 [4]*
 697 *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl 하늘지기 Park152918 [9]
 698 *Fimbristylis ferruginea* var. *sieboldii* (Miq.) Ohwi 갯하늘지기
 Park153367 [H] [3]*
 699 *Fimbristylis miliacea* (L.) Vahl 바람하늘지기 Park153081 [2, 3, 4]*
- 700 *Fimbristylis tristachya* var. *subbispicata* (Nees & Meyen)
 T.Koyama 꽂하늘지기 Park152765 [4, 7]*
 701 *Kyllinga brevifolia* Rottb. 파대가리 Park152746 [2, 4, 7, 9]
 702 *Scirpus juncoides* var. *hotaru* (Ohwi) Ohwi 올챙이고랭이
 Park153385 [3]
 703 *Scirpus lacustris* var. *creber* (Fern.) T.Koyama 큰고랭이
 Park150974 [7]
 704 *Scirpus maritimus* L. 매자기 Park151313 [3]*
 705 *Scirpus planiculmis* F.Schmidt 좀매자기 Park153277 [3, 4]*
 706 *Scirpus triangulatus* Roxb. 송이고랭이 Park152811 [7]*
 707 *Scirpus triquetus* L. 세모고랭이 Park152593 [6]
- Orchidaceae 난초과**
- 708 *Calanthe discolor* Lindl. 새우난초 P160266 [3, 4]
 709 *Cephalanthera erecta* (Thunb.) Blume 은난초 Park150952 [7]
 710 *Cephalanthera erecta* var. *subaphylla* (Miyabe & Kudo) Ohwi
 꼬마은난초 ParkSH50977 [7]*
 711 *Cymbidium goeringii* (Rchb.f.) Rchb.f. 보춘화 P160245 [3]
 712 *Galeola septentrionalis* Rchb.f. 으름난초 NGH60386 [7]
 713 *Liparis japonica* (Miq.) Maxim. 키다리난초 ParkSH51549 [7]*
 714 *Liparis kumokiri* F.Maek. 옥잠난초 Park151091 [3]*
 715 *Platanthera mandarinorum* var. *brachycentron* (Franch. & Sav.)
 Koidz. ex Ohwi 산재비란 Park151200 [7]*
 716 *Tipularia japonica* Matsum. 비비추난초 Park151113 [3]*
 717 *Tulotis ussuriensis* (Regel & Maack) H.Hara 제비잠자리난
 Park150950 [7]*
-

^zRepresentative collection site (1: Taean-gun, Anmyeon-eup, Hwangdo-ri, 2: Taean-gun, Anmyeon-eup, Changgi-ri, 3: Taean-gun, Anmyeon-eup, Jungjang-ri, 4: Taean-gun, Anmyeon-eup, Jeongdang-ri, 5: Taean-gun, Anmyeon-eup, Janggok-ri, 6: Taean-gun, Anmyeon-eup, Sinya-ri, 7: Taean-gun, Anmyeon-eup, seungeol-ri, 8: Taean-gun, Gonam-myeon, Janggok-ri, 9: Taean-gun, Gonam-myeon, Nudong-ri, 10: Taean-gun, Gonam-myeon, Gonam-ri).

*Newly found in this study.

[N]: Naturalized plants, [C]: Cultivated plants, [H]: Halophyte, [P]: Psammophytes.