Korean J. Plant Res. 28(4):487-510(2015)
http://dx.doi.org/10.7732/kjpr.2015.28.4.487

Print ISSN 1226-3591
Online ISSN 2287-8203

Original Research Article

덕적도(옹진군) 및 인근 도서지역의 관속식물상

김현준, 지성진, 정수영, 박수현, 이슬기, 이찬우, 장계선*

국립수목원 산림생물조사과

Flora of Vascular Plants in Deokjeokdo (Ongjin-gun) and Its Adjacent Regions, Korea

Hyun-Jun Kim, Seong-Jin Ji, Su-Young Jung, Su Hyun Park, Sle-Gee Lee, Chan-Woo Lee and Kae Sun Chang*

Division of Forest Biodiversity and Herbarium, Korea National Arboretum of the Korea Forest Service, Pocheon 487-829, Korea

Abstract - This study was carried out to inventory the vascular plant flora in Deokjeokdo and its adjacent regions (Mungapdo, Soyado), Ongjin-gun, South Korea, from April to October 2014. Based on the voucher specimens, vascular plants in this area consisted of 108 families, 362 genera, 578 species, 5 subspecies, 66 varieties and 4 forms, totally 653 taxa. In the flora of this area, 5 taxa of Korean endemic plants were found distributed in the sites, including *Hepatica insularis* Nakai and *Asarum glabrata* (C.S.Yook & J.G.Kim) B.U.Oh. Korean rare and endangered plants found in this area were 1 taxa of Critical Endangered Species (CR) and 5 taxa of Vulnerable Species (VU). The floristic regional indicator plants found in this area were 67 taxa comprising 3 taxa of grade V, 2 taxa of grade IV, 12 taxa of grade III, 3 taxa of grade II and 47 taxa of grade I. Naturalized plants consisted of 67 taxa, such as *Chenopodium album* L. and *Erigeron annuus* (L.) Pers. were recognized widely distributed in the area.

Key words - Deokjeokdo, Mungapdo, Soyado, Endemic plants, Rare plants, Naturalized plants

서 언

덕적군도는 인천에서 남서쪽으로 65 ㎞, 태안반도의 북서쪽 30 ㎞에 위치하며, 42개 도서(8개 유인, 34개 무인)로 형성되어 있다. 본 조사지역은 덕적군도 내 덕적도를 중심으로 문갑도, 소야도이며, 행정구역상 인천광역시 옹진군 덕적면에 속한다 (Ongjin country office, 2015). 지리적으로 북위 37° 10' 23 " ~ 37° 17' 33", 동경 126° 05' 05" ~ 126° 11' 40"에 위치하며, 면적은 덕적도 20.87 ㎢, 문갑도 3.49 ㎢, 소야도 3.03 ㎢이다. 식물상 구성인자를 바탕으로 Lee and Yim (2002)이 제안한 한반도의 식물구계학적 위치로는 남해안아구의 북단에 해당된다. 이 지역의 최근 30년간(1981~2010년) 기후특성을 살펴보면, 연평균값은 평균기온 12.1℃, 평균최고기온 16.4℃, 평균최저기온은 8.7℃, 강수량 1234.4 ㎜, 습도 68.6%로 나타났다(Korea Meteorological Administration, 2015). 덕적군도 내 덕적도는 국수봉(314 m)을 비롯하여 해발고도 200 m 이상의 산지로 이루어져 있으며, 해안은 대부분 해식애, 해안사구, 모래해안이 잘 분포하고 있다. 문갑도는 깃대봉(276 m)을 중심으로 산지가 발달되어 있고, 해안지역은 해식애와 모래해안이 발달하였다. 또한 소야도는 국사봉(156 m)과 왕재산(142 m)으로 이루어져 있으며, 해안은 대부분 해식애로 이루어져 있다(Yoon and Park, 2009).

조사지역의 선행연구로는 자연보호중앙협의회의 주관으로 이루어진 덕적군도의 자연실태종합조사에 의해 Lee *et al.* (1982)이 덕적도, 문갑도, 소야도에 분포하는 관속식물 300분류군을 기록하였으며, Hyun and Park (2009a, 2009b, 2009c)은 제3차 전국자연환경조사를 통해 덕적도, 문갑도, 소야도 일대에서 454분류군을 목록으로 제시하였다. 한편 증거표본을 명시한 문헌으로, Beck *et al.* (2010)은 덕적도 식물상 연구에서 535분

*교신저자: natu17@korea.kr
Tel. +82-31-540-1074

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

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

류군을 보고하였다. 이들 문헌을 종합하면 본 조사지역 내 확인된 식물은 약 800분류군이 분포하는 것으로 확인되나, 배추(*Brassica rapa* var. *glabra* Regel), 상추(*Lactuca sativa* L.), 시금치(*Spinacia oleracea* L.), 콩(*Glycine max* (L.) Merr.) 등 재배식물과 섬바디(*Dystaenia takesimana* (Nakai) Kitag.), 눈괴불주머니(*Corydalis ochotensis* Turcz.), 산파(*Allium maximowiczii* Regel) 등 분포여부가 불확실한 분류군이 다수 포함되어 있다. 또한 Beck *et al.* (2010)을 제외하고, 증거표본의 제시가 없기 때문에 목록을 추가로 검토하는데 어려움이 있다.

따라서 본 연구는 기존 문헌의 식물목록을 검토하고, 현지조사를 통해 증거표본을 확보하여 이에 기초한 정확한 관속식물상을 검토하며, 산림식물에 대한 식물다양성 조사를 통해 주요 식물들의 효율적인 관리와 종다양성 보존을 위한 기초자료를 수집하고자 하였다.

재료 및 방법

덕적도를 중심으로 문갑도, 소야도의 관속식물 분포를 조사하기 위해 2014년 4월부터 2014년 10월까지 17일에 걸쳐 현지조사를 실시하였다(Table 1; Fig. 1). 정확한 동정을 위해 꽃, 열매,

Table 1. Dates and routes of the investigations

No.	Data	Locality	Investigations
1	Apr. 07. 2014	Soyado	A: Keunmal → Makkkeut → Mt. Wangjaesan → Jimdaeggeut B: Keunmal → Teotgol → Guksa-bong → Jungnogol → Ttaeppuru beach → Keunmal
2	Apr. 08. 2014	Deokjeokdo	Sunset tower → Neungdong Jagal Madang → 162 peak → Sojae beach
		Mungapdo	Mungap beach → Hanwolli beach → Gitdae-bong → Mungap church
		Soyado	Narutgae ferry pier → Guksa-bong → Mabeburi → Narutgae ferry pier
3	Apr. 09. 2014	Deokjeokdo	A: Jinmal → Unju-bong → Bigo-bong → Jinmal B: Beotgae → Rest area → Guksu-bong → Beotgae reservoir C: Seopori forest bathing area → Seopo reservoir → Sannaeeeum Trail → Beotage sea wall
		Mungapdo	Mungap church → Cheonyeobawi → Halmiyeomburi → Mungap branch office
4	Apr. 10. 2014	Deokjeokdo	Batjireum beach → Bijo-bong → Seopori beach
5	May 26. 2014	Soyado	A: Keunmal → Makkkeut → Mt. Wangjaesan → Jimdaeggeut B: Keunmal → Teotgol → Guksa-bong → Jungnogol → Ttaeppuru beach → Keunmal
6	May 27. 2014	Deokjeokdo	Sunset tower → Neungdong Jagal Madang → 162 peak → Sojae beach
		Mungapdo	Mungap beach → Hanwolli beach → Gitdae-bong → Mungap church
		Soyado	A: Narutgae ferry pier → Guksa-bong → Narutgae ferry pier B: Teotgol → Mabeburi → Narutgae ferry pier
7	May 28. 2014	Deokjeokdo	Beotgae reservoir → Mountain trail → Guksu-bong → Jakeunsukgea
		Mungapdo	Mungap branch office → Cheonyeobawi → Eoruburi
8	May 29. 2014	Deokjeokdo	A: Buk1-ri → Keunsukgae → Breakwater B: Jin2-ri village → Yigae beach → Mokseom C: Buk1-ri → Mountain trail → Base station steel tower → Jin2-ri D: Seopori village → Unju-bong → Seopori village E: Jakeunima → Batnaeeum trail
9	May 30. 2014	Deokjeokdo	Keunima → Bijo-bong → Keunima
10	Jul. 21. 2014	Deokjeokdo	Dou ferry pier → Jeongjubawie → Yigae beach → Jin2-ri → Eureumsil trail → Keunsukgae
		Soyado	Keunmal → Mokbadak → Keunmal

Table 1. Continued

No.	Data	Locality	Investigations
11	Jul. 22. 2014	Deokjeokdo	Dou ferry pier → Dou trail → Deokjeok high school
		Mungapdo	Eoruburi → Mountain trail → Cheonyeobawi → Mungap church
		Soyado	Teotgol → Mabeburi → Narutgae ferry pier
12	Jul. 23. 2014	Deokjeokdo	Beotgae reservoir → Sea wall → Sannaeeeum Trail
		Mungapdo	Mungap branch office → Mungap beach → Hanwolli beach
13	Jul. 24. 2014	Deokjeokdo	A: Beotage rest area → Yongdam B: Seopori beach → Seopori ferry pier
14	Sep. 29. 2014	Soyado	A: Keunmal → Mokbadak → Keunmal B: Keunmal → Mt. Wangjaesan → Makkkeut → Jimdaeggeut → Ttaeppuru beach → Keunmal C: Teotgol → Guksa-bong → Jungnogol
15	Sep. 30. 2014	Deokjeokdo	A: Dou ferry pier → Dokkeutburi B: Sunset tower → Neungdong Jagal Madang → 162 peak → Sojae beach C: Seopori forest bathing area → Seopori ferry pier D: Beotgae reservoir → Mountain trail → Guksu-bong → Jakeunsukgea
		Mungapdo	Mungap beach → Hanwolli beach → Gitdae-bong → Mungap church
		Soyado	Narutgae ferry pier → Guksa-bong → Mabeburi → Narutgae ferry pier
16	Oct. 01. 2014	Deokjeokdo	A: Jin2-ri village → Base station steel tower B: Seopori village → Unju-bong → Seopori village C: Seopori breakwater → Seopo reservoir → Seopori village
		Mungapdo	Mungap branch office → Cheonyeobawi → Eoruburi
17	Oct. 02. 2014	Deokjeokdo	Jinmal → 200 peak → Junmal

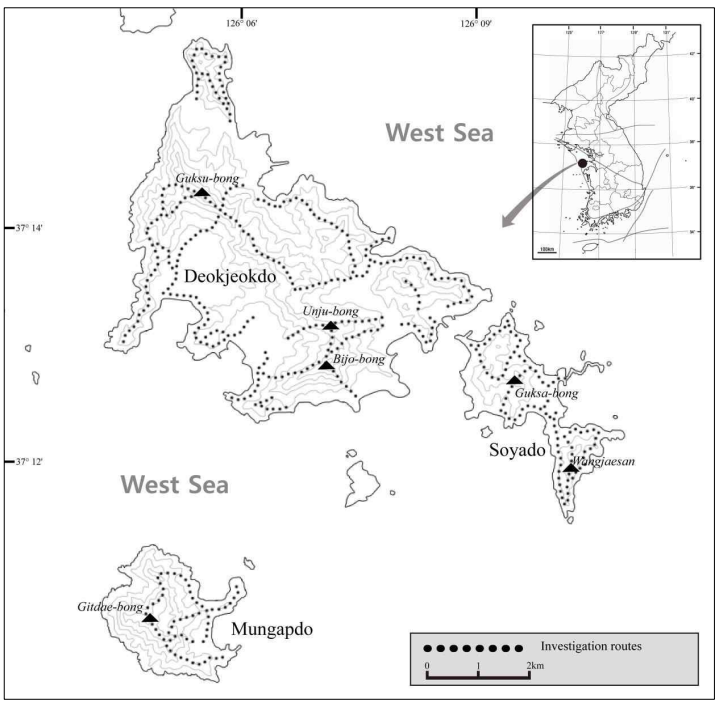

Fig. 1. Map of investigated area in the study.

포자 등 생식기관이 있는 개체만을 채집하였다. 채집된 식물들은 건조표본으로 제작하고, 각 표본마다 채집번호와 좌표를 부여하여 국립수목원 산림생물표본관(KH)에 보관하였다. 분류군의 동정은 Lee (1980, 2003), Park (1995, 2001, 2009), Lee (1996), Korea National Arboretum (2008a, 2011), Lee (2006) 등의 도감 및 Park ed. (2007)의 식물지 등을 이용하였다.

동정된 식물 목록은 Engler의 분류체계(Melchior, 1964)에 따라 배열하였고, 과 내에서는 학명의 알파벳순으로 정리하였으며, 학명과 국명은 국가표준식물목록(Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea, 2007)를 따라 표기하였다. 주요 자원식물인 특산식물, 희귀식물, 식물구계학적 특정종 등은 Oh *et al.* (2005), Korea National Arboretum (2008b), Ministry of Environment (2012) 등에 따라 구분하였으며, 귀화식물 현황은 Lee *et al.* (2011), Jung (2014)의 문헌을 참고하였다.

결과 및 고찰

증거표본에 의한 관속식물의 종구성

본 연구에서 밝혀진 덕적군도 내 덕적도, 문갑도, 소야도의 관속식물은 108과 362속 578종 5아종 66변종 4품종의 총 653분류군으로 확인되었으며, 양치식물 8과 13속 21분류군(3.2%), 나자식물 2과 2속 3분류군(0.5%), 피자식물의 쌍자엽식물 84과 260속 439분류군(67.2%), 단자엽식물 14과 87속 190분류군(29.1%)으로 나타났다(Table 2). 이는 한반도의 관속식물 4,881분류군(Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea, 2007)의 13.4%를 차지하였다. 과별로 구분하면 벼과 83분류군, 국화과 74분류군, 사초과 46분류군, 콩과 34분류군, 백합과 32분류군, 장미과 24분류군, 마디풀과 21분류군, 꿀풀과 18분류군, 석죽과 16분류군, 십자화과 15분류군, 미나리아재비과 14분류군, 면마과 13분류군 등의 순으로 조사되었다.

도서별 관속식물의 종구성을 살펴보면, 덕적도는 101과 324속 491종 5아종 54변종 4품종 554분류군, 문갑도는 69과 181속 254종 2아종 27변종 2품종 285분류군, 소야도는 81과 244속 325종 3아종 48변종 3품종 379분류군으로 나타났다(Table 3).

덕적군도 내 덕적도, 문갑도, 소야도의 대표적인 산림식생은 곰솔(*Pinus thunbergii* Parl.), 소나무(*Pinus densiflora* Siebold & Zucc.), 굴피나무(*Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc.), 상수리나무(*Quercus acutissima* Carruth.), 소사나무(*Carpinus turczaninowii* Hance)가 우점하였으며, 교목층은 주로 졸참나무(*Quercus serrata* Thunb.), 굴참나무(*Quercus variabilis* Blume), 고로쇠나무(*Acer pictum* subsp. *mono* (Maxim.) Ohashi), 밤나무(*Castanea crenata* Siebold & Zucc.) 등이 넓게 분포하였다. 그 하층부를 이루는 아교목 및 관목층에는 팥배나무(*Sorbus alnifolia* (Siebold & Zucc.) K.Koch), 분꽃나무(*Viburnum carlesii* Hemsl.), 보리수나무(*Elaeagnus umbellata* Thunb.), 누리장나무(*Clerodendrum trichotomum* Thunb.), 장구밤나무(*Grewia parviflora* Bunge), 초피나무(*Zanthoxylum piperitum* (L.) DC.), 붉나무(*Rhus javanica* L.), 개옻나무(*Rhus tricocarpa*

Table 2. Summary on the floristics of Deokjeokdo and its adjacent regions

Taxa	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For	Total	Ratio (%)
Pteridophyta	8	13	20	0	1	0	21	3.2
Gymnospermae	2	2	3	0	0	0	3	0.5
Angiospermae	98	347	555	5	65	4	629	96.3
Dicotyledons	84	260	394	4	41	0	439	67.2
Monocotyledons	14	87	161	1	24	4	190	29.1
Total	108	362	578	5	66	4	653	100

Table 3. Comparison on the floras of Deokjeokdo, Mungapdo and Soyado

Locality	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For	Total
Deokjeokdo	101	324	491	5	54	4	554
Mungapdo	69	181	254	2	27	2	285
Soyado	81	244	325	3	48	3	379

Miq.) 등의 출현비율이 높게 나타났으며, 초본층으로 남산제비꽃(*Viola albida* var. *chaerophylloides* (Regel) F.Maek. ex Hara), 큰까치수염(*Lysimachia clethroides* Duby), 삽주(*Atractylodes ovata* (Thunb.) DC.), 비짜루(*Asparagus schoberioides* Kunth), 큰천남성(*Arisaema ringens* (Thunb.) Schott), 노루발(*Pyrola japonica* Klenze ex Alef.), 금난초(*Cephalanthera falcata* (Thunb.) Blume), 뚝갈(*Patrinia villosa* (Thunb.) Juss.), 참나리(*Lilium lancifolium* Thunb.), 가지청사초(*Carex polyschoena* H.Lév. & Vaniot) 등이 비교적 흔하게 넓은 지역에 걸쳐 생육하고 있었다. 또한 덕적도 서포리, 문갑도 한월리, 소야도 때뿌루 해변 등 해안가에 발달한 염습지 및 갯바위에서는 갯질경(*Limonium tetragonum* (Thunb.) Bullock), 물골풀(*Juncus gracillimus* (Buchenau) V.I.Krecz. & Gontsch.), 갯잔디(*Zoysia sinica* Hance), 해국(*Aster sphathulifolius* Maxim.), 순비기나무(*Vitex rotundifolia* L.f.), 갯장구채(*Silene aprica* var. *oldhamiana* (Miq.) C.Y.Wu), 통보리사초(*Carex kobomugi* Ohwi) 등의 염생식물들이 관찰되었다. 그러나 덕적도의 경우 산림 내 산악자전거 코스 개발 및 해안가 산책로 확장으로 일부 산림이 훼손된 상태이며, 소야도의 경우는 섬 남단의 염소방목으로 인하여 초본층의 종다양성 파괴가 심각한 실정이다.

새로이 확인된 분류군

덕적도, 문갑도, 소야도 식물상과 관련한 이전의 연구들과 비교 검토한 결과(Lee *et al.*, 1982; Hyun and Park 2009a; Hyun and Park 2009b; Hyun and Park 2009c; Beck *et al.*, 2010), 본 연구를 통해 새로이 분포가 확인된 분류군은 진고사리(*Deparia japonica* (Thunb.) M.Kato), 모시물통이(*Pilea mongolica* Wedd.), 털쇠무릎(*Achyranthes fauriei* H.Lév. & Vaniot), 부령소리쟁이(*Rumex patientia* L.), 좁쌀냉이(*Cardamine fallax* L.), 선괭이밥(*Oxalis stricta* L.) 등 193분류군이며, 이들은 소산식물목록의 일련번호 앞에 ★로 표시하였다(Appendix 1). 특히, 숲개밀(*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv.), 김의털아재비(*Festuca parvigluma* Steud.), 수강아지풀(*Setaria* × *pycnocoma* (Steud.) Henrard ex Nakai) 등 벼과 29분류군, 길뚝사초(*Carex bostrychostigma* Maxim.), 대사초(*Carex siderosticta* Hance), 쇠방동사니(*Cyperus orthostachyus* Franch. & Sav.) 등 사초과 25분류군이 새로이 확인되었다. 또한 유럽전호(*Anthriscus caucalis* M.Bieb.), 울산도깨비바늘(*Bidens pilosa* L.), 털빕새귀리(*Bromus tectorum* L.) 등 귀화식물 25분류군도 본 조사를 통해 새로이 분포가 확인되었다.

한편, 천마(*Gastrodia elata* Blume), 개정향풀(*Trachomitum lancifolium* (Russanov) Pobed.), 시호(Bupleurum falcatum L.), 왜박주가리(*Tylophora floribunda* Miq.) 등 기존 문헌에 기록된 일부 분류군은 본 조사에서 관찰되지 않았으며, 이는 조사경로 및 일정의 차이로 판단된다. 따라서 미조사 경로 및 시기에 추후보완조사가 필요하다고 생각된다.

특산식물

조사지역에서 생육이 확인된 653분류군 중 특산식물(Oh *et al.*, 2005)은 외대으아리(*Clematis brachyura* Maxim.), 새끼노루귀(*Hepatica insularis* Nakai), 각시족도리풀(*Asarum glabrata* (C.S.Yook & J.G.Kim) B.U.Oh), 서울제비꽃(*Viola seoulensis* Nakai), 갯겨이삭(*Puccinellia coreensis* Honda) 등 총 5분류군이 분포하는 것으로 확인되었으며, 기존 연구 자료를 포함하면 총 13분류군으로 나타났다(Table 4). 그러나 조사지역의 문헌 기록 중 울릉도에 제한적으로 분포하는 섬바디(*Dystaenia takesimana* (Nakai) Kitag.)와 경남, 전남의 남부 해안가 및 제주도에 주로 분포하는 개족도리풀(*Asarum maculatum* Nakai)은 오동정으로 판단된다(Park, 2007; So and Kim, 2008). 도서별 특산식물은 덕적도 3분류군, 문갑도 3분류군, 소야도 2분류군이 확인되었다. 외대으아리는 문갑도의 깃대봉에서 진고개로 연결되는 능선부에서 생육하고 있었으며, 각시족도리풀은 덕적도의 진2리 이개마을에서 비조봉 정상으로 가는 사면에서 소수의 개체를 확인하였다. 또한 덕적도의 능동자갈마당, 비조봉, 벗개저수지, 소야도의 국사봉에 생육하는 서울제비꽃은 다소 많은 개체를 확인하였으나, 접근하기 쉬운 저지대에 주로 분포하고 있어 인위적인 훼손이 우려된다.

희귀식물

희귀식물(Korea National Arboretum, 2008b) 목록에 따라 조사된 식물상을 검토한 결과, 멸종위기종(CR)에 해당하는 식물은 들통발(*Utricularia pilosa* Makino) 등 1분류군, 취약종(VU)은 세뿔석위(*Pyrrosia hastata* (Thunb. ex Houtt.) Ching), 버들금불초(*Inula salicina* var. *asiatica* Kitam.), 쇠채(*Scorzonera albicaulis* Bunge) 등 5분류군이 확인되었으며, 기존 선행연구 자료와 종합하면 총 18분류군으로 나타났다(Table 5). 그러나 증거표본이 있는 문헌기록(Beck *et al.* 2010) 중 본 조사지역에 분포여부가 불확실한 긴개별꽃(*Pseudostellaria japonica* Paxn), 두메개고사리(*Asplenium spinulosum* (Maxim.) Milde), 외잎쑥(*Artemisia viridissima* (Kom.) Pamp.)은 재검토가 필요한 것

Table 4. List of the endemic plants in Deokjeokdo and its adjacent regions

Family name	Scientific name and Korean name	1[z]	2[y]	3[x]	This study[w]		
					D	M	S
Salicaceae	*Populus tomentiglandulosa* T.B.Lee 은사시나무	○					
Salicaceae	*Salix pseudolasiogyne* H.Lev. 능수버들	○					
Polygonaceae	*Aconogonon microcarpum* (Kitag.) H. Hara 참개싱아			○			
Ranunculaceae	*Clematis brachyura* Maxim. 외대으아리					○	
Ranunculaceae	*Hepatica insularis* Nakai 새끼노루귀		○		○	○	○
Aristolochiaceae	*Asarum glabrata* (C.S.Yook & J.G.Kim) B.U.Oh 각시족도리풀				○		
Aristolochiaceae	*Asarum maculatum* Nakai 개족도리풀			○			
Rosaceae	*Pourthiaea villosa* var. *brunnea* (H.Lev.) Nakai 떡윤노리나무	○					
Violaceae	*Viola seoulensis* Nakai 서울제비꽃	○		○	○		○
Umbelliferae	*Dystaenia takesimana* (Nakai) Kitag. 섬바디	○					
Caprifoliaceae	*Weigela subsessilis* (Nakai) L.H.Bailey 병꽃나무		○				
Iridaceae	*Iris koreana* Nakai 노랑붓꽃			○			
Gramineae	*Puccinellia coreensis* Honda 갯겨이삭					○	

[z]1: Lee *et al*. (1982), [y]2: Hyun and Park (2009a, 2009b, 2009c), [x]3: Beck *et al*. (2010), [w]D: Deokjeokdo, M: Mungapdo, S: Soyado.

Table 5. List of the rare plants in Deokjeokdo and its adjacent regions

Family name	Scientific name and Korean name	1[z]	2[y]	3[x]	This study[w]			Degree
					D	M	S	
Caryophyllaceae	*Pseudostellaria japonica* Paxn 긴개별꽃			○				
Apocynaceae	*Trachomitum lancifolium* (Russanov) Pobed. 개정향풀			○				CR
Lentibulariaceae	*Utricularia pilosa* (Makino) Makino 들통발				○			
Iridaceae	*Iris koreana* Nakai 노랑붓꽃			○				
Dryopteridaceae	*Asplenium spinulosum* (Maxim.) Milde 두메개고사리			○				
Polypodiaceae	*Pyrrosia hastata* (Thunb. ex Houtt.) Ching 세뿔석위	○	○	○	○			
Umbelliferae	*Bupleurum falcatum* L. 시호	○	○					
Asclepiadaceae	*Tylophora floribunda* Miq. 왜박주가리		○					
Rubiaceae	*Galium boreale* L. 긴잎갈퀴		○					
Labiatae	*Mosla japonica* (Benth.) Maxim. 산들깨			○				
Compositae	*Artemisia viridissima* (Kom.) Pamp. 외잎쑥			○				
Compositae	*Inula salicina* var. *asiatica* Kitam. 버들금불초	○			○	○		VU
Compositae	*Prenanthes ochroleuca* (Maxim.) Hemsl. 왕씀배			○				
Compositae	*Scorzonera albicaulis* Bunge 쇠채	○			○	○		
Compositae	*Scorzonera austriaca* subsp. *glabra* (Rupr.) Lipsch. & Krasch. ex Lipsch. 떡쇠채	○	○		○	○		
Compositae	*Senecio argunensis* Turcz. 쑥방망이			○				
Compositae	*Senecio nemorensis* L. 금방망이	○	○	○		○	○	
Orchidaceae	*Gastrodia elata* Blume 천마		○	○				

[z]1: Lee *et al*. (1982), [y]2: Hyun and Park (2009a, 2009b, 2009c), [x]3: Beck *et al*. (2010), [w]D: Deokjeokdo, M: Mungapdo, S: Soyado.

으로 판단된다. 해안습지에 주로 자라는 들통발은 서포리 해안습지에서 확인되었으며, 주변의 삼림욕장 개발로 인한 훼손이 우려된다. 또한 세뿔석위는 덕적도 국사봉 능선부에서 소수 개체만 발견되었으며, 버들금불초는 덕적도의 능동자갈마당, 문갑도의 어르부리에서 처녀바위 방향 등산로 주변에서 다수의 개체가 조사되었다. 대부분의 희귀식물이 등산로 및 해안산책로 주변에 분포하고 있어 인위적인 훼손이 우려되며, 이에 대한 보전 대책 마련이 필요하다고 판단된다.

식물구계학적 특정식물

식물구계학적 특정식물(Ministry of Environment, 2012)은 Table 6과 같다. V등급종은 낙지다리(*Penthorum chinense* Pursh), 금방망이(*Senecio nemorensis* L.) 등 3분류군, IV등급종은 이삭마디풀(*Polygonum polyneuron* Franch. & Sav.), 왕김의털(*Festuca rubra* L.) 등 2분류군, III등급으로는 금족제비고사리(*Dryopteris gymophylla* (Baker) C.Chr.), 큰꿩의비름(*Hylotelephium spectabile* (Boreau) H.Ohba), 가침박달(*Exochorda serratifolia* S.Moore), 낚시돌풀(*Hedyotis biflora* var. *parvifolia* Hook. & Arn.) 등 12분류군이 확인되었다. 이 중 금방망이는 문갑도의 깃대봉 정상부 능선, 소야도의 죽노골 소나무 및 소사나무군락에서 소수개체가 생육하는 것을 확인하였다. 강원도, 경북, 충북에 주로 분포하며 경기도 해안에 제한적으로 자생하는 가침박달(Kim *et al.*, 2014)은 문갑도 선착장 남쪽사면에서 관찰되었다. 또한 멱쇠채는 덕적도 능동자갈마당의 해안가, 문갑도 정상부 능선 소나무군락에 소수개체가 확인되었다.

귀화식물

조사지역 내 확인된 귀화식물은 소리쟁이(*Rumex crispus* L.), 미국자리공(*Phytolacca americana* L.), 유럽점나도나물(*Cerastium glomeratum* Thuill.), 흰명아주(*Chenopodium album* L.), 털빕새귀리(*Bromus tectorum* L.) 등 총 67분류군이 확인되었다(Table 7). 최근 Jung (2014)은 이입시기에 따라 1기(1500~1931년), 2기(1932~1960년), 3기(1962~현재)로 구분하였으며, 분포범위를 고려한 침입등급을 광분포종(WS), 심각한 확산종(SS), 확산 위험종(SR), 확산 우려종(SC), 확산 진

Table 6. List of the V to III degree taxa of Korean floristic regional plant in Deokjeokdo and its adjacent regions

Family name	Scientific name and Korean name	Habit[z]	Degree
Crassulaceae	*Penthorum chinense* Pursh 낙지다리	D	V
Lentibulariaceae	*Utricularia pilosa* Makino 들통발*[y]	D	
Compositae	*Senecio nemorensis* L. 금방망이	M, S	
Polygonaceae	*Polygonum polyneuron* Franch. & Sav. 이삭마디풀*	D	IV
Gramineae	*Festuca rubra* L. 왕김의털*	D, S	
Dryopteridaceae	*Dryopteris gymophylla* (Baker) C.Chr. 금족제비고사리*	D	III
Crassulaceae	*Hylotelephium spectabile* (Boreau) H.Ohba 큰꿩의비름	D	
Rosaceae	*Exochorda serratifolia* S.Moore 가침박달*	M	
Leguminosae	*Indigofera pseudotinctoria* Matsum. 낭아초*	D	
Rubiaceae	*Hedyotis biflora* var. *parvifolia* Hook. & Arn. 낚시돌풀*	D	
Convolvulaceae	*Calystegia dahuricus* (Herb.) Choisy 선메꽃*	S	
Scrophulariaceae	*Limnophila sessiliflora* (Vahl) Blume 구와말*	D	
Adoxaceae	*Adoxa moschatellina* L. 연복초	D, M, S	
Compositae	*Scorzonera austriaca* subsp. *glabra* (Rupr.) Lipsch. & Krasch. ex Lipsch. 멱쇠채	D, M	
Liliaceae	*Asparagus oligoclonos* Maxim. 방울비짜루	D, S	
Gramineae	*Elymus mollis* Trin. 갯그령	D, M, S	
Gramineae	*Puccinellia coreensis* Honda 갯겨이삭*	M	

[z]D: Deokjeokdo, M: Mungapdo, S: Soyado, [y]*: Newly found in this study.

Table 7. List of naturalized plants in Deokjeokdo and its adjacent regions

Family name	Scientific name and Korean name	Habit[z]	Introduced period[y]			Invasion degree[x]
			1st	2nd	3rd	
Polygonaceae	*Rumex crispus* L. 소리쟁이	D, M, S			○	WS
	Rumex obtusifolius L. 돌소리쟁이	D			○	SC
Phytolaccaceae	*Phytolacca americana* L. 미국자리공	D			○	WS
Caryophyllaceae	*Cerastium glomeratum* Thuill. 유럽점나도나물*[w]	M			○	SC
	Silene armeria L. 끈끈이대나물	D, M	○			SR
Chenopodiaceae	*Chenopodium album* L. 흰명아주*	D, M, S		○		SR
	Chenopodium ficifolium Smith 좀명아주	D, M	○			WS
	Chenopodium glaucum L. 취명아주	D		○		SS
Amaranthaceae	*Amaranthus patulus* Bertol. 가는털비름*	D, M, S			○	SR
	Amaranthus hybridus L. 긴털비름*	S			○	CS
Papaveraceae	*Papaver rhoeas* L. 개양귀비*	D	○			CS
Cruciferae	*Brassica juncea* (L.) C	D, M, S	○			SS
	Lepidium virginicum L. 콩다닥냉이	D, M, S			○	SS
Rosaceae	*Potentilla supina* L. 개소시랑개비	D, M		○		SS
Leguminosae	*Amorpha fruticosa* L. 족제비싸리	D, S		○		WS
	Medicago lupulina L. 잔개자리	D, M		○		SC
	Medicago minima Bartal. 좀개자리*	M			○	CS
	Medicago sativa L. 자주개자리	D		○		SR
	Melilotus suaveolens Ledeb. 전동싸리	D, S		○		SR
	Robinia pseudoacacia L. 아까시나무	D	○			WS
	Trifolium repens L. 토끼풀	D	○			WS
	Vicia dasycarpa Ten. 각시갈퀴나물*	D			○	CS
Euphorbiaceae	*Euphorbia supina* Raf. 애기땅빈대	D		○		SS
Malvaceae	*Abutilon theophrasti* Medicus 어저귀	D	○			SR
Cucurbitaceae	*Sicyos angulatus* L. 가시박*	S		○		SC
Onagraceae	*Oenothera biennis* L. 달맞이꽃	D, M, S	○			WS
Umbelliferae	*Anthriscus caucalis* M.Bieb. 유럽전호*	D			○	CS
Convolvulaceae	*Ipomoea lacunosa* L. 애기나팔꽃*	D			○	CS
	Ipomoea purpurea Roth 둥근잎나팔꽃	D, M, S	○			SR
	Quamoclit coccinea Moench 둥근잎유홍초	D	○			SR
Boraginaceae	*Symphytum officinale* L. 컴프리	D			○	SC
Scrophulariaceae	*Veronica arvensis* L. 선개불알풀	D		○		WS
	Veronica persica Poir. 큰개불알풀	D, S			○	WS
Compositae	*Ambrosia artemisiifolia* L. 돼지풀	D, S			○	WS
	Aster pilosus Willd. 미국쑥부쟁이*	D			○	SS
	Aster subulatus var. *sandwicensis* A.G.Jones 큰비짜루국화*	D, S			○	CS
	Bidens frondosa L. 미국가막사리	D			○	WS

Table 7. Continued

Family name	Scientific name and Korean name	Habit[z]	Introduced period[y]			Invasion degree[x]
			1st	2nd	3rd	
	Bidens pilosa L. 울산도깨비바늘*	D, S			○	SC
	Conyza canadensis (L.) Cronquist 망초	D, S	○			WS
	Conyza sumatrensis E.Walker 큰망초*	D, S		○		CS
	Coreopsis tinctoria Nutt. 기생초	D, S	○			SC
	Cosmos bipinnatus Cav. 코스모스	D, M, S	○			SR
	Eclipta alba (L.) Hass. 가는잎한련초*	D			○	SR
	Erechtites hieracifolia Raf. 붉은서나물	D, S		○		WS
	Erigeron annuus (L.) Pers. 개망초	D, M, S	○			WS
	Erigeron strigosus Muhl. 주걱개망초*	D, M			○	SC
	Galinsoga ciliata (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비	D, S			○	WS
	Helianthus tuberosus L. 뚱딴지	D, M, S	○			SC
	Hypochaeris radicata L. 서양금혼초*	D			○	SC
	Lactuca scariola L. 가시상추*	D, S			○	CS
	Rudbeckia bicolor Nutt. 원추천인국	M			○	SR
	Senecio vulgaris L. 개쑥갓	D, M, S		○		SS
	Sonchus asper (L.) Hill 큰방가지똥	D, M, S		○		SS
	Sonchus oleraceus L. 방가지똥	D, M		○		SS
	Taraxacum laevigatum DC. 붉은씨서양민들레*	D, M, S			○	CS
	Taraxacum officinale Weber 서양민들레	D, M, S		○		WS
	Bromus tectorum L. 털빕새귀리*	D, M, S			○	SC
	Dactylis glomerata L. 오리새	D		○		WS
	Eragrostis curvula Nees 능수참새그령*	D			○	SC
	Festuca arundinacea Schreb. 큰김의털*	D, M			○	SS
	Festuca myuros L. 들묵새*	D, M, S			○	SC
Gramineae	*Leptochloa fusca* Kunth 갯드렁새*	D			○	CS
	Lolium perenne L. 호밀	D			○	SS
	Panicum dichotomiflorum Michx. 미국개기장	D, S			○	SS
	Poa compressa L. 좀포아풀	M			○	SC
	Poa pratensis L. 왕포아풀	D, S		○		SS
	Sorghum halepense (L.) Pers. 시리아수수새*	D			○	CS

[z]D: Deokjeokdo, M: Mungapdo, S: Soyado, [y]Introduced period: 1st (1500-1931), 2nd (1932-1960), 3rd (1962-2014), [x]Invasion degree: WS (Widespread species), SS (Serious spread species), SR (Spread risk species), SC (Spread concern species), CS (Continue spreading species), w*: Newly found in this study.

행종(CS)으로 총 5등급으로 구분하였다. 이를 근거로 조사지역의 이입시기별 귀화식물을 살펴보면 1기 15분류군(22.4%), 2기 18분류군(26.9%), 3기 34분류군(50.7%)로 나타났으며, 침입등급별로는 광분포종 17분류군, 심각한 확산종 13분류군, 확산 위험종 11분류군, 확산 우려종 14분류군, 확산 진행종 12분류군으로 조사되었다. 조사결과, 최근에 유입된 귀화식물 및 전국적으로 분포하는 광분포종 비율이 높게 나타났다. 이는 인천항과 대부도항에서 정기적으로 운항되는 여객선과 관광객의 증가 때문

인 것으로 판단된다. 특히, 대부도 일대에 분포가 확인된 귀화식물 91분류군(Jang *et al.*, 2013; Lim *et al.*, 2014) 중 50분류군이 일치하는 결과가 나타나 대부도를 통한 귀화식물 유입이 일부 나타난 것으로 생각된다.

또한 도서별 귀화식물 종구성을 살펴보면, 덕적도 61분류군, 문갑도 27분류군, 소야도 32분류군으로 나타났으며, 귀화율(Naturalized Index: 귀화식물의 종수/출현식물의 총 종수×100) 및 도시화지수(Urbanization Index: 귀화식물의 종수/남한 귀화식물 총 종수×100)는 덕적도 11.0%(NI), 19.0%(UI), 문갑도 9.5%(NI), 8.4%(UI), 소야도 8.4%(NI), 10.0%(UI)로 나타났다. 귀화율은 세 개섬이 유사한 비율을 보였으며, 도시화지수는 덕적도가 높게 조사되었다. 이는 문갑도, 소야도에 비해 면적이 넓고, 인구수가 많으며, 내륙과의 교류가 왕성한 결과로 여겨진다.

한편, 생태계교란 야생식물인 돼지풀(*Ambrosia artemisiifolia* L.), 미국쑥부쟁이(*Aster pilosus* Willd.), 서양금혼초(*Hypochaeris radicata* L.), 가시박(*Sicyos angulatus* L.)이 덕적도 및 소야도의 민가 및 등산로 주변에서 확인되었으며, 이들에 대한 생육 및 분포특성을 파악하여 주기적인 방제작업 등과 같은 대책 마련이 필요할 것으로 판단된다.

적 요

본 연구는 덕적군도(인천광역시 옹진군) 내 덕적도, 문갑도, 소야도에 대하여 2014년 4월부터 동년 10월까지 17일에 걸쳐 관속식물 분포를 조사하였다. 전체 조사된 분류군은 108과 362속 578종 5아종 66변종 4품종으로 총 653분류군이 자생하는 것으로 확인되었다. 주요 식물로 특산식물이 5분류군, 희귀식물 중 멸종위기종이 1분류군, 취약종이 5분류군이 확인되었다. 식물구계학적 특정식물 중 5등급이 3분류군, 4등급이 2분류군, 3등급이 12분류군으로 조사되었다. 또한 귀화식물은 67분류군이 확인되었다.

사 사

본 연구는 국립수목원 연구개발사업 '한반도 산림생물 표본 인프라 고도화(과제번호: KNA 1-1-5, 11-2)'에 의해 수행되었습니다.

References

Beck, E.H., A.R. Moon, J.M. Park and C.G. Jang. 2010. The study for flora of vascular plants of Deokjeokdo (Incheon). Korean J. Environ. Biol. 28(3):158-171 (in Korean).

Hyun, J.O. and H.K. Park. 2009a. Flora of Deokjeok, 3rd National Natural Environment Survey. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea. p. 12 (in Korean).

_____ and _____. 2009b. Flora of Mungap, 3rd National Natural Environment Survey. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea. p. 16 (in Korean).

_____ and _____. 2009c. Flora of Seonyu, 3rd National Natural Environment Survey. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea. p. 9 (in Korean).

Jang, J., S.H. Park, K.S. Chang, S.J. Ji, S.Y. Jung, H.J. Lee, H.S. Hwang and Y.M. Lee. 2013. Diversity of vascular plants in Daebudo and its adjacent regions, Korea. J. Asis-Pacific Biodiversity 6(2):261-280.

Jung, S.Y. 2014. A study on the distribution characteristics of Invasive Alien Plant (IAP) in South Korea. Department of Bioresource Sciences, Ph.D Thesis, Andong National Univ., Korea. p. 82 (in Korean).

Kim, K.A., K.S. Cheon and K.O. Yoo. 2014. Environmental characteristics of *Exochorda serratifolia* S.Moore habitats. Korean J. Plant Res. 27(2):155-173 (in Korean).

Korea Meteorological Administration. 2015. Korea Meteorological Administration homepage, (http://www.kma.go.kr).

Korea National Arboretum. 2008a. Illustrated Pteridophyta of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 547 (in Korean).

_____. 2008b. Rare Plants Data Book in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 332 (in Korean).

_____. 2011. Illustrated Grasses of Korea (Revised and enlarged edition). Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 600 (in Korean).

_____ and The Plant Taxonomic Society of Korea. 2007. A Synonymic List of Vascular Plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 534 (in Korean).

Lee, T.B. 1980. Illustrated Flora of Korea. Hyangmunsa, Seoul, Korea. p. 990 (in Korean).

_____. 2003. Coloured Flora of Korea. Vol. I, II. Hyangmunsa, Seoul, Korea. p. 914, p. 910 (in Korean).

_____, E.S. Kim and C.S. Chang. 1982. Vegetation of Deogjeog Archipelago, The Deogjeog Archipelago, Report on the Survey of Natural Environment in Korea. Jayeonboho-

junganghyeobuihoe, Incheon, Korea. pp. 87-116 (in Korean).
Lee, W.C. 1996. Standard Illustrated of Korean Plants. Academy Publishing Co., Seoul, Korea. p. 624 (in Korean).
_____ and Y.J. Yim. 2002. Plant geography with special reference to Korea. Kangwon National Universtiy Press, Chuncheon, Korea. p. 412 (in Korean).
Lee, Y.M., S.H. Park, S.Y. Jung, S.H. Oh and J.C. Yang. 2011. Study on the current status of naturalized plants in South Korea. Korean. J. Pl. Taxon. 41:87-101 (in Korean).
Lee, Y.N. 2006. New Flora of Korea. Vol. I, II. Kyohaksa, Seoul, Korea. p. 974, p. 885 (in Korean).
Lim, Y., K.P. Yoo, The Korean Society of Plant Parataxonomists and J.O. Hyun. 2014. Floristic study of Daebudo island. Korean J. Plant Res. 27(5):447-476 (in Korean).
Melchior, H. 1964. A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien. Band II. Gebruder Borntraeger, Berlin, Germany. p. 666.
Ministry of Environment. 2012. A Guide to the Fourth National Natural Environment Research. Ministry of Environment, Incheon, Korea. pp. 173-220 (in Korean).
Oh, B.U., D.G. Jo, K.S. Kim and C.G. Jang. 2005. Endemic Vascular Plants in the Korean Peninsula. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 205 (in Korean).
Ongjin country office. 2015. Ongjin country offices homepage (http://wwwongjin.go.kr/).
Park, C.W. 2007. The Genera of Vascular Plants of Korea. Academy Publishing Co., Seoul, Korea. p. 1482.
Park, S.H. 1995. Colored Illustrations of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak, Seoul, Korea. p. 372 (in Korean).
_____. 2001. Colored Illustrations of Naturalized Plants of Korea (appendix). Ilchokak, Seoul, Korea. p. 178 (in Korean).
_____. 2009. New Illustrations and Photographs of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak Publishing Co., Seoul, Korea. p. 602 (in Korean).
So, S. and M. Kim. 2008. A taxonomic study of *Asarum* (Aristolochiaceae) in Korea. Korean J. Pl. Taxon. 38(2):121-149 (in Korean).
Yoon, S.O. and C.S. Park. 2009. Geomorphology of Deokjeok area, 3rd National Natural Environment Survey. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea. p. 45 (in Korean).

(Received 29 January 2015 ; Revised 21 April 2015 ; Accepted 16 July 2015)

Appendix 1. The list of vascular plants distributed of Deokjeokdo and its adjacent regions

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
Equisetaceae 속새과			
Equisetum arvense L. 쇠뜨기 *Park140108, Park140240, Park140439*	○	○	○
Ophioglossaceae 고사리삼과			
Sceptridium ternatum (Thunb.) Lyon 고사리삼 *Park144646, Park145376, Park140147*	○	○	○
Osmundaceae 고비과			
Osmunda japonica Thunb. 고비 *Park141828*	○		
Pteridaceae 고사리과			
Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리 *Park141391, Park141745*	○	○	
Pteridium aquilinum var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex Hell. 고사리 *Park142811, Park143748, Park144974*	○	○	○
Davalliaceae 넉줄고사리과			
Davallia mariesii T.Moore ex Baker 넉줄고사리 *Park141606*	○		
Dryopteridaceae 면마과			
Athyrium niponicum (Mett.) Hance 개고사리 *Park143762, Park144962*	○		○
★*Deparia* × angustatum (Nakai) Nakaike 개좀진고사리 *Park144840*	○		
Deparia conilii (Franch. & Sav.) M.Kato 좀진고사리 *Park141798*	○		
★*Deparia japonica* (Thunb.) M.Kato 진고사리 *Park141660*	○		
Dryopteris bissetiana (Baker) C.Chr. 산족제비고사리 *Park145385*		○	
Dryopteris chinensis (Baker) Koidz. 가는잎족제비고사리 *Park141215, Park141420, Park144623*	○	○	○
★*Dryopteris crassirhizoma* Nakai 관중 *Park141328*			○
★*Dryopteris gymnophylla* (Baker) C.Chr. 금족제비고사리[III] *Park144624*	○		
Dryopteris lacera (Thunb.) Kuntze 비늘고사리 *Park141673, Park140284*	○		○
Polystichum tripteron (Kunze) C.Presl 십자고사리 *PSH141485*	○		
★*Thelypteris japonica* (Baker) Ching 지네고사리 *Park142774, Park143814*	○		○
Thelypteris palustris (Salisb.) Schott 처녀고사리 *Park141795, Park143761*	○		○
Aspleniaceae 꼬리고사리과			
Asplenium incisum Thunb. 꼬리고사리 *Park141213, Park142816, Park140226*	○	○	○
Asplenium yokoscense (Franch. & Sav.) H.Christ 뱀고사리 *Park141427, Park141674, Park144656*	○	○	○
Polypodiaceae 고란초과			
Pyrrosia hastata (Thunb. ex Houtt.) Ching 세뿔석위[VU] *Park141608*	○		
Pinaceae 소나무과			
Pinus densiflora Siebold & Zucc. 소나무 *Park141553, Park141718, Park143815*	○	○	○
Pinus thunbergii Parl. 곰솔 *Park140119*	○	○	○
Cupressaceae 측백나무과			
Juniperus rigida Siebold & Zucc. 노간주나무 *Park141542, Park141717*	○	○	
Juglandaceae 가래나무과			
Platycarya strobilacea Siebold & Zucc. 굴피나무 *Park141364, Park141430, Park144610*	○	○	○
Salicaceae 버드나무과			
Salix koreensis Andersson 버드나무 *Park140066*			○
Betulaceae 자작나무과			
Alnus sibirica Fisch. ex Turcz. 물오리나무 *Park143736*	○		
Carpinus turczaninowii Hance 소사나무 *Park141389, PSH141543, Park142947*	○	○	○
Fagaceae 참나무과			
Castanea crenata Siebold & Zucc. 밤나무 *Park141204, Park141451, PSH141525*	○	○	○
Quercus acutissima Carruth. 상수리나무 *PSH141548, Park143030, Park145462*	○	○	○
Quercus dentata Thunb. 떡갈나무 *Park143766, Park142822*	○		○
Quercus mongolica Fisch. ex Ledeb. 신갈나무 *Park141406, Park142787*	○	○	
Quercus serrata Thunb. 졸참나무 *PSH141462, Park143809*	○		○
Quercus variabilis Blume 굴참나무 *Park141407, Park143037*	○	○	
Ulmaceae 느릅나무과			
★*Celtis sinensis* Pers. 팽나무 *Park142859, Park143056*	○	○	
Moraceae 뽕나무과			
★*Cudrania tricuspidata* (Carr.) Bureau ex Lavallee 꾸지뽕나무 *Park142848, Park144797*	○		○
Morus bombycis Koidz. 산뽕나무 *Park141219, Park141539*		○	○
Cannabaceae 삼과			
Humulus japonicus Sieboid & Zucc. 환삼덩굴 *Park144661, Park145275*	○		○
Urticaceae 쐐기풀과			
★*Boehmeria longispica* Steud. 왜모시풀 *Park142794, Park145052*	○		○
Boehmeria pannosa Nakai & Satake 왕모시풀 *Park145053*			○
Boehmeria spicata (Thunb.) Thunb. 좀깨잎나무 *Park144576*	○		
★*Boehmeria tricuspis* var. *unicuspis* Makino 풀거북꼬리 *Park143819*			○
★*Pilea mongolica* Wedd. 모시물통이 *Park144694, Park145167*	○		○

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
Santalaceae 단향과			
Thesium chinense Turcz. 제비꿀 *Park141552, Park143679*	○	○	
Polygonaceae 마디풀과			
★*Fallopia dentatoalata* (F.Schmidt) Holub 큰닭의덩굴 *Park144910*	○		
Fallopia dumetorum (L.) Holub 닭의덩굴 *Park142886, Park143876, Park144744*	○	○	○
★*Fallopia forbesii* (Hance) K.Yonekura & Ohashi 감절대 *Park143741*			○
★*Persicaria conspicua* (Nakai) Nakai ex Mori 꽃여뀌 *Park144926*	○		
Persicaria filiformis (Thunb.) Nakai ex Mori 이삭여뀌 *Park142823, Park144687*	○		○
Persicaria hydropiper (L.) Spach 여뀌 *Park144511*	○		
Persicaria lapathifolia (L.) Gray 흰여뀌 *PSH141495, Park145055*	○		○
Persicaria longiseta (Bruijn) Kitag. 개여뀌 *Park142812, Park145278*	○		○
Persicaria perfoliata (L.) H.Gross 며느리배꼽 *Park142928*	○		
★*Persicaria posumbu* var. *laxiflora* (Meisn.) H. Hara 장대여뀌 *Park144688*			○
Persicaria sagittata (L.) H.Gross ex Nakai 미꾸리낚시 *Park144940*	○		
Persicaria senticosa (Meisn.) H.Gross ex Nakai 며느리밑씻개 *Park143684, Park145027*	○		○
Persicaria thunbergii (Siebold & Zucc.) H.Gross ex Nakai 고마리 *Park144702, Park145237*	○		○
★*Persicaria viscofera* (Makino) Nakai 끈끈이여뀌 *Park142765, Park144456*	○		○
Polygonum aviculare L. 마디풀 *Park141778, Park144668*	○		○
★*Polygonum polyneuron* Franch. & Sav. 이삭마디풀[IV] *Park143887*	○		
Rumex acetosa L. 수영 *Park141235, PSH141542*		○	○
Rumex crispus L. 소리쟁이[N] *Park141258, Park141530, Park141776*	○	○	○
Rumex japonicus Houtt. 참소리쟁이 *Park141489, Park143854*	○	○	
Rumex obtusifolius L. 돌소리쟁이[N] *Park142762*	○		
★*Rumex patientia* L. 부령소리쟁이 *PSH141554, Park141791*	○	○	
Phytolaccaceae 자리공과			
Phytolacca americana L. 미국자리공[N] *Park143724*	○		
Nyctaginaceae 분꽃과			
Mirabilis jalapa L. 분꽃[C] *Park141441*		○	
Molluginaceae 석류풀과			
Mollugo pentaphylla L. 석류풀 *Park142820, Park144634*	○		○
Portulacaceae 쇠비름과			
Portulaca oleracea L. 쇠비름 *Park145044, Park145276*	○		○
Caryophyllaceae 석죽과			
Arenaria serpyllifolia L. 벼룩이자리 *Park140069, PSH141546, Park140271*	○	○	○
★*Cerastium glomeratum* Thuill. 유럽점나도나물[N] *Park141531*		○	
Cerastium holosteoides var. *hallaisanense* (Nakai) Mizush. 점나도나물 *Park141292, Park141424, Park141658*	○	○	○
Gypsophila oldhamiana Miq. 대나물 *Park142959, Park144712*	○		○
Pseudostellaria heterophylla (Miq.) Pax ex Pax & Hoffm. 개별꽃 *Park140061, Park141457, Park141682*	○	○	○
Pseudostellaria palibiniana (Takeda) Ohwi 큰개별꽃 *Park143788, Park140207*		○	○
Sagina japonica (Sw.) Ohwi 개미자리 *Park141343*			○
★*Sagina maxima* A.Gray 큰개미자리 *PSH141572, Park141757*	○	○	
Silene aprica var. *oldhamiana* (Miq.) C.Y.Wu 갯장구채 *Park141185, Park141439, Park144753*	○	○	○
Silene armeria L. 끈끈이대나물[N] *Park141480, Park141765*	○	○	
Silene firma Siebold & Zucc. 장구채 *Park145455, Park145192*	○		○
★*Spergularia marina* (L.) Griseb. 갯개미자리 *Park142965*	○		
Stellaria alsine var. *undulata* (Thunb.) Ohwi 벼룩나물 *Park141310, Park144524*	○		○
Stellaria aquatica (L.) Scop. 쇠별꽃 *Park141285, PSH141538, Park144951*	○	○	○
Stellaria media (L.) Vill. 별꽃 *Park140079, Park141436, Park141629*	○	○	○
★*Stellaria neglecta* Weihe 초록별꽃 *Park141467, PSH141496, Park140154*	○	○	○
Chenopodiaceae 명아주과			
Atriplex gmelinii C.A.Mey. 가는갯능쟁이 *Park145004, Park145095*	○		○
★*Chenopodium album* L. 흰명아주[N] *PSH141568, Park141827, Park144798*	○	○	○
Chenopodium album var. *centrorubrum* Makino 명아주 *Park142979, Park145087, Park145268*	○	○	○
Chenopodium ficifolium Smith 좀명아주[N] *Park141593, PSH141500*	○	○	
Chenopodium glaucum L. 취명아주[N] *Park142976*	○		
★*Kochia scoparia* var. *littorea* Makino 갯댑싸리 *Park145285*	○		
Salsola komarovii Iljin 수송나물 *Park144500*			○
★*Salsola ruthenica* Iljin 나래수송나물 *Park144639, Park145297, Park145320*	○	○	○
★*Suaeda australis* (R.Br.) Moq. 방석나물 *Park145113*	○		
Suaeda maritima (L.) Dumort. 해홍나물 *Park145305*	○		
Amaranthaceae 비름과			

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
★*Achyranthes fauriei* H.Lév. & Vaniot 털쇠무릎 *Park144817, Park144919, Park145298*	○	○	○
Achyranthes japonica (Miq.) Nakai 쇠무릎 *Park144914*	○		
★*Amaranthus hybridus* L. 긴털비름[N] *Park144631*			○
★*Amaranthus patulus* Bertol. 가는털비름[N] *Park143831, Park142981, Park145287*	○	○	○
Magnoliaceae 목련과			
Magnolia sieboldii K.Koch 함박꽃나무 *Park142825*	○		
Lauraceae 녹나무과			
Lindera erythrocarpa Makino 비목나무 *Park141405, Park141609, Park144780*	○	○	○
Lindera glauca (Siebold & Zucc.) Blume 감태나무 *Park141188*			○
Lindera obtusiloba Blume 생강나무 *Park140093, Park141409, Park140436*	○	○	○
Ranunculaceae 미나리아재비과			
Aconitum jaluense Kom. 투구꽃 *Park144799, Park144845*	○		○
Adonis ramosa Franch. 개복수초 *Park140100*			○
Anemone raddeana Regel 꿩의바람꽃 *Park140135, Park140206, Park140394*	○	○	○
Clematis apiifolia DC. 사위질빵 *Park143829, Park144601*	○		○
★*Clematis brachyura* Maxim. 외대으아리[E] *Park141567*		○	
Clematis terniflora var. *mandshurica* (Rupr.) Ohwi 으아리 *Park144700, Park145091, Park145239*	○	○	○
Hepatica asiatica Nakai 노루귀 *Park141381, Park142824*	○		○
Hepatica insularis Nakai 새끼노루귀[E] *Park140072, Park141584, Park140184*	○	○	○
Pulsatilla koreana (Yabe ex Nakai) Nakai ex Nakai 할미꽃 *Park140141, Park140223, Park140329*	○	○	○
Ranunculus cantoniensis DC. 털개구리미나리 *Park141710*	○		
Ranunculus chinensis Bunge 젓가락나물 *Park141297, Park141504, Park141780*	○	○	○
Ranunculus sceleratus L. 개구리자리 *Park141442*		○	
★*Semiaquilegia adoxoides* (DC.) Makino 개구리발톱 *PSH141524*	○		
Thalictrum kemense var. *hypoleucum* (Siebold & Zucc.) Kitag. 좀꿩의다리 *Park143797, Park143006, Park143842*	○	○	○
Lardizabalaceae 으름덩굴과			
Akebia quinata (Houtt.) Decne. 으름덩굴 *Park141251, Park143042*	○		○
Menispermaceae 방기과			
Cocculus trilobus (Thunb.) DC. 댕댕이덩굴 *Park141546, Park142833, Park144713*	○	○	○
★*Menispermum dauricum* DC. 새모래덩굴 *Park141265*			○
Nymphaeaceae 수련과			
Nelumbo nucifera Gaertn. 연꽃[C] *Park141644*	○		
Chloranthaceae 홀아비꽃대과			
Chloranthus japonicus Siebold 홀아비꽃대 *Park141675*	○		
Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과			
★*Asarum glabrata* (C.S.Yook & J.G.Kim) B.U.Oh 각시족도리풀[E] *Park141789*	○		
Actinidiaceae 다래나무과			
★*Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래 *Park141340, Park142770*	○		○
Guttiferae 물레나물과			
Hypericum ascyron L. 물레나물 *Park142756, Park145416*	○		○
Hypericum erectum Thunb. 고추나물 *Park142766*	○		
★*Hypericum galioides* Lam. 갈퀴망종화[C] *Park142902*		○	
★*Hypericum laxum* (Blume) Koidz. 좀고추나물 *Park143727*	○		
Papaveraceae 양귀비과			
Chelidonium majus var. *asiaticum* (Hara) Ohwi 애기똥풀 *Park140137, Park142827*	○		○
★*Papaver rhoeas* L. 개양귀비[N] *Park141763*	○		
Fumariaceae 현호색과			
★*Corydalis heterocarpa* Siebold & Zucc. 염주괴불주머니 *PSH141458*	○		
★*Corydalis incisa* (Thunb.) Pers. 자주괴불주머니 *Park141226*			○
Corydalis platycarpa (Maxim.) Makino 갯괴불주머니 *Park140057, Park141754*	○		○
Corydalis remota Fisch. ex Maxim. 현호색 *Park140053, Park140098, Park140203*	○	○	○
★*Corydalis ternata* Nakai 들현호색 *Park140276*			○
Corydalis turtschaninovii Besser 조선현호색 *Park140102, Park140351*	○		○
Cruciferae 십자화과			
Arabis glabra Bernh. 장대나물 *Park141227, PSH141552, Park141836*	○	○	○
Arabis hirsuta (L.) Scop. 털장대 *Park141558, Park141628*	○	○	
Brassica juncea (L.) Czern. 갓[N, C] *Park140129, Park141473, Park142793*	○	○	○
★*Brassica napus* L. 유채[C] *Park141443, Park143695*	○	○	
Capsella bursapastoris (L.) L.W.Medicus 냉이 *Park140051, Park141627, Park140220*	○	○	○
★*Cardamine fallax* L. 좁쌀냉이 *Park141291, Park141435, Park140337*	○	○	○
Cardamine flexuosa With. 황새냉이 *Park140128, Park141641, Park140187*	○	○	○

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
★*Cardamine impatiens* L. 싸리냉이 *Park141339, PSH141498*	○		○
★*Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl 재쑥 *Park141668*	○		
Draba nemorosa L. 꽃다지 *Park141372, Park140256, Park140269*	○	○	○
Lepidium virginicum L. 콩다닥냉이[N] *Park141246, PSH141565, Park144918*	○	○	○
Rorippa indica (L.) Hiern 개갓냉이 *Park141351, Park141471, Park144605*	○	○	○
Rorippa palustris (Leyss.) Besser 속속이풀 *PSH141490*	○		
★*Sisymbrium luteum* (Maxim.) O.E.Schulz 노란장대 *Park141260*			○
Thlaspi arvense L. 말냉이 *Park140054, Park141478, Park140167*	○	○	○
Crassulaceae 돌나물과			
Hylotelephium erythrostictum (Miq.) H.Ohba 꿩의비름 *Park142961*	○		
Hylotelephium spectabile (Boreau) H.Ohba 큰꿩의비름[III] *Park142832*	○		
Orostachys japonica (Maxim.) A.Berger 바위솔 *Park145071*	○		
Penthorum chinense Pursh 낙지다리[LC, V] *Park142809*	○		
Sedum kamtschaticum Fisch. & Mey. 기린초 *Park143751, Park142945*	○		○
Sedum sarmentosum Bunge 돌나물 *Park141359*			○
Saxifragaceae 범의귀과			
★*Chrysosplenium japonicum* (Maxim.) Makino 산괭이눈 *Park140230*		○	
Ribes fasciculatum var. *chinense* Maxim. 까마귀밥나무 *Park140058, Park144598, Park140249*	○	○	○
Rosaceae 장미과			
Agrimonia pilosa Ledeb. 짚신나물 *Park143674, Park143753*	○		○
Duchesnea indica (Andr.) Focke 뱀딸기 *Park140056, Park141483, Park142772*	○	○	○
★*Exochorda serratifolia* S.Moore 가침박달[LC, III] *Park142874*		○	
Geum aleppicum Jacq. 큰뱀무 *Park143747*			○
Geum japonicum Thunb. 뱀무 *Park141684, Park141799*	○		○
Malus baccata (L.) Borkh. 야광나무 *Park141232, Park142946*	○		○
Potentilla chinensis Ser. 딱지꽃 *Park142864*		○	
Potentilla fragarioides var. *major* Maxim. 양지꽃 *Park140080, Park141416, Park140309*	○	○	○
★*Potentilla freyniana* Bornm. 세잎양지꽃 *Park140113*			○
Potentilla supina L. 개소시랑개비[N] *Park141485, Park141748*	○	○	
Pourthiaea villosa (Thunb.) Decne. 윤노리나무 *Park141591*	○		
★*Prunus padus* L. 귀룽나무 *Park141358*			○
Prunus persica (L.) Batsch 복사나무 *Park141229, Park141460*		○	○
Prunus sargentii Rehder 산벚나무 *Park141220, Park141569*		○	○
★*Prunus serrulata* var. *pubescens* (Makino) Nakai 잔털벚나무 *Park140090, Park141402, Park141742*	○	○	○
★*Pyrus pyrifolia* (Burm.f.) Nakai 돌배나무 *Park141704*	○		
Rhodotypos scandens (Thunb.) Makino 병아리꽃나무 *Park141333, PSH141492*	○		○
Rosa multiflora Thunb. 찔레꽃 *Park141244, Park141429, PSH141467*	○	○	○
Rosa rugosa Thunb. 해당화 *Park141243, PSH141560, Park142955*	○	○	○
Rubus crataegifolius Bunge 산딸기 *Park141564, Park141727*	○	○	
Rubus oldhamii Miq. 줄딸기 *Park141508, Park145342*	○	○	
Rubus parvifolius L. 멍석딸기 *Park141207, Park141524, Park143849*	○	○	○
Sorbus alnifolia (Siebold & Zucc.) K.Koch 팥배나무 *Park141302, Park141762, Park140245*	○	○	○
Stephanandra incisa (Thunb.) Zabel 국수나무 *Park141419, Park141678*	○	○	
Leguminosae 콩과			
Aeschynomene indica L. 자귀풀 *Park142801*	○		
Albizia julibrissin Durazz. 자귀나무 *Park142763, Park143763*	○		○
Amorpha fruticosa L. 족제비싸리[N] *PSH141533, Park144660*	○		○
Amphicarpaea bracteata subsp. *edgeworthii* (Benth.) H.Ohashi 새콩 *Park143731, Park145446*	○		○
Chamaecrista nomame (Siebold) H.Ohashi 차풀 *Park145109*	○		
★*Crotalaria sessiliflora* L. 활나물 *Park144463*			○
★*Desmodium podocarpum* var. *mandshuricum* Maxim. 애기도둑놈의갈고리 *Park144468*			○
Desmodium podocarpum var. *oxyphyllum* (DC.) H.Ohashi 도둑놈의갈고리 *Park144673*			○
Glycine soja Siebold & Zucc. 돌콩 *Park145026, Park144615*	○		○
Indigofera kirilowii Maxim. ex Palib. 땅비싸리 *Park141216, Park141463, Park145102*	○	○	○
★*Indigofera pseudotinctoria* Matsum. 낭아초[III] *Park142776*	○		
Kummerowia striata (Thunb.) Schindl. 매듭풀 *Park145005, Park144848*	○		○
Lathyrus japonicus Willd. 갯완두 *Park141255, PSH141550, PSH141459*	○	○	○
Lespedeza bicolor Turcz. 싸리 *Park142790*	○		
Lespedeza cuneata G.Don 비수리 *Park145130, Park145474*	○		○
Lespedeza cyrtobotrya Miq. 참싸리 *Park143735, Park144740*	○		○
Lespedeza maximowiczii C.K.Schneid. 조록싸리 *Park141721, Park143685*	○	○	

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
★*Lespedeza pilosa* (Thunb.) Siebold & Zucc. 괭이싸리 *Park142920*	○		
Maackia amurensis Rupr. 다릅나무 *Park143778, Park142985, Park143840*	○	○	○
Medicago lupulina L. 잔개자리[N] *PSH141551, Park141696*	○	○	
★*Medicago minima* Bartal. 좀개자리[N] *Park141488*		○	
Medicago sativa L. 자주개자리[N] *Park142791*	○		
Melilotus suaveolens Ledeb. 전동싸리[N] *Park142997, Park145065*	○		○
Pueraria lobata (Willd.) Ohwi 칡 *Park143752, Park143878*	○		○
★*Rhynchosia acuminatifolia* Makino 큰여우콩 *Park142904*		○	
Robinia pseudoacacia L. 아까시나무[N] *Park141772*	○		
Sophora flavescens Solander ex Aiton 고삼 *Park143051*	○		
Trifolium repens L. 토끼풀[N] *Park141634*	○		
Vicia angustifolia var. *segetilis* (Thuill.) K.Koch. 살갈퀴 *Park141354, PSH141539, Park141623*	○	○	○
★*Vicia dasycarpa* Ten. 각시갈퀴나물[N] *Park141738*	○		
Vicia hirsuta (L.) Gray 새완두 *PSH141549, Park141747*	○	○	
Vicia tetrasperma (L.) Schreb. 얼치기완두 *Park141374, PSH141541, Park141781*	○	○	○
Vigna angularis var. *nipponensis* (Ohwi) Ohwi & H.Ohashi 새팥 *Park144827, Park144586*	○		○
★*Vigna vexillata* var. *tsusimensis* Matsum. 돌동부 *Park144606*	○		
Oxalidaceae 괭이밥과			
Oxalis corniculata L. 괭이밥 *Park140111, Park141464, Park143062*	○	○	○
Oxalis stricta L. 선괭이밥 *Park141282, Park141526, Park142821*	○	○	○
Geraniaceae 쥐손이풀과			
Geranium sibiricum L. 쥐손이풀 *Park143757, Park145282*	○		○
★*Geranium wilfordii* Maxim. 세잎쥐손이 *Park143823, Park144551*	○		○
Euphorbiaceae 대극과			
Acalypha australis L. 깨풀 *Park142916, Park144765, Park145272*	○	○	○
Euphorbia esula L. 흰대극 *Park140068, Park141849, Park142871*	○	○	○
★*Euphorbia humifusa* Willd. ex Schltdl. 땅빈대 *Park142973, Park144993*	○		○
Euphorbia supina Raf. 애기땅빈대[N] *Park142810*	○		
Rutaceae 운향과			
Euodia daniellii Hemsl. 쉬나무 *Park143001*	○		
Orixa japonica Thunb. 상산 *Park143705*	○		
Zanthoxylum piperitum (L.) DC. 초피나무 *Park141448, PSH141518, Park143771*	○	○	○
Zanthoxylum planispinum Siebold & Zucc. 개산초 *Park140368*	○		
Zanthoxylum schinifolium Siebold & Zucc. 산초나무 *Park141453, Park143718*	○	○	
Anacardiaceae 옻나무과			
Rhus javanica L. 붉나무 *Park143739, Park142892, Park145015*	○	○	○
Rhus tricocarpa Miq. 개옻나무 *Park141206, Park141410, Park141616*	○	○	○
Aceraceae 단풍나무과			
Acer pictum subsp. *mono* (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무 *Park141198, Park142759, Park145380*	○	○	○
Sabiaceae 나도밤나무과			
Meliosma myriantha Siebold & Zucc. 나도밤나무 *Park141395*		○	
Balsaminaceae 봉선화과			
Impatiens textori Miq. 물봉선 *Park144663*			○
Celastraceae 노박덩굴과			
Celastrus orbiculatus Thunb. 노박덩굴 *Park141263, Park141403, Park141590*	○	○	○
Euonymus alatus (Thunb.) Siebold 화살나무 *Park141576, Park141540*	○	○	
Euonymus fortunei var. *radicans* (Miq.) Rehder 줄사철나무 *Park140067, Park141490, Park143708*	○	○	○
Euonymus hamiltonianus Wall. 참빗살나무 *Park141312, Park141414*		○	○
Euonymus japonicus Thunb. 사철나무 *Park143835, Park140386*	○	○	
Euonymus oxyphyllus Miq. 참회나무 *Park140088, Park141560, Park141847*	○	○	○
Staphyleaceae 고추나무과			
★*Euscaphis japonica* (Thunb.) Kanitz 말오줌때 *PSH141519*	○		
Rhamnaceae 갈매나무과			
★*Hovenia dulcis* Thunb. 헛개나무[C] *Park143759*			○
★*Rhamnus yoshinoi* Makino 짝자래나무 *Park141714*	○		
★*Zizyphus jujuba* var. *inermis* (Bunge) Rehder 대추나무[C] *Park145069*			○
Vitaceae 포도과			
Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Trautv. 개머루 *Park141345, Park143711, Park143843*	○	○	○
Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴 *Park141394, Park143798, Park142935*	○	○	○
★*Vitis amurensis* Rupr. 왕머루 *Park141502, Park145014*		○	○
Vitis flexuosa Thunb. 새머루 *Park141211, Park141397, Park141613*	○	○	○

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
Tiliaceae 피나무과			
Grewia parviflora Bunge 장구밤나무 *Park141447, Park143744, Park142830*	○	○	○
★*Triumfetta japonica* Makino 고슴도치풀 *Park144791*			○
Malvaceae 아욱과			
Abutilon theophrasti Medicus 어저귀[N] *Park144604*	○		
Althaea rosea (L.) Cav. 접시꽃[C] *Park144763*			○
Hibiscus syriacus L. 무궁화[C] *Park145255*	○		
Sterculiaceae 벽오동과			
Corchoropsis tomentosa (Thunb.) Makino 수까치깨 *Park145133*	○		
Elaeagnaceae 보리수나무과			
Elaeagnus macrophylla Thunb. 보리밥나무 *Park140065, Park143044*	○		○
Elaeagnus umbellata Thunb. 보리수나무 *Park141237, Park141456, PSH141452*	○	○	○
Violaceae 제비꽃과			
Viola albida var. *chaerophylloides* (Regel) F.Maek. ex Hara 남산제비꽃 *Park140063, Park141399, Park141585*	○	○	○
Viola collina Besser 둥근털제비꽃 *Park141671*	○		
Viola grypoceras A.Gray 낚시제비꽃 *Park141440, Park140229*	○	○	
Viola japonica Langsd. ex Ging. 왜제비꽃 *Park140109, Park140205, Park140430*	○	○	○
Viola keiskei Miq. 잔털제비꽃 *Park141829*	○		
Viola mandshurica W.Becker 제비꽃 *Park140092, Park141431, Park144512*	○	○	○
Viola phalacrocarpa Maxim. 털제비꽃 *Park140211*		○	
Viola rossii Hemsl. 고깔제비꽃 *Park142888*		○	
Viola seoulensis Nakai 서울제비꽃[E] *Park141635, Park140287*	○		○
Viola variegata Fisch. ex Link 알록제비꽃 *Park140083, Park143721, Park145213*	○	○	○
★*Viola verecunda* A.Gray 콩제비꽃 *Park145344*	○		
★*Viola yedoensis* Makino 호제비꽃 *Park140048, Park140291*	○		○
Cucurbitaceae 박과			
★*Sicyos angulatus* L. 가시박[N] *Park144664*			○
Trichosanthes kirilowii Maxim. 하늘타리 *Park142932*	○		
Lythraceae 부처꽃과			
Lagerstroemia indica L. 배롱나무[C] *Park144489*			○
Lythrum anceps (Koehne) Makino 부처꽃 *Park145365*	○		
Rotala indica (Willd.) Koehne 마디꽃 *Park145016, Park144945*	○		○
Onagraceae 바늘꽃과			
Circaea mollis Slebold & Zucc. 털이슬 *Park142751, Park144683*	○		○
★*Circaea quadrisulcata* (Maxim.) Franch. & Sav. 말털이슬 *Park143700*	○		
★*Epilobium pyrricholophum* Franch. & Sav. 바늘꽃 *Park144593*	○		
★*Ludwigia prostrata* Roxb. 여뀌바늘 *Park144939*	○		
Oenothera biennis L. 달맞이꽃[N] *Park142792, Park143749, Park144994*	○	○	○
Haloragaceae 개미탑과			
★*Myriophyllum spicatum* L. 이삭물수세미 *Park141650*	○		
Araliaceae 두릅나무과			
★*Aralia cordata* var. *continentalis* (Kitag.) Y.C.Chu 독활 *Park143069*	○		
Kalopanax septemlobus (Thunb.) Koidz. 음나무 *Park143023*	○		
Umbelliferae 산형과			
★*Anthriscus caucalis* M.Bieb. 유럽전호[N] *PSH141504*	○		
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. 전호 *Park141523*		○	
Cnidium japonicum Miq. 갯사상자 *Park142914*	○		
Glehnia littoralis F.Schmidt ex Miq. 갯방풍[LC] *Park143845*		○	
Oenanthe javanica (Blume) DC. 미나리 *Park142802*	○		
Ostericum grosseserratum (Maxim.) Kitag. 신감채 *Park143055, Park144655*	○		○
★*Ostericum sieboldii* (Miq.) Nakai 묏미나리 *Park143758*			○
Peucedanum terebinthaceum (Fisch.) Fisch. ex DC. 기름나물 *Park144732, Park145128, Park145378*	○	○	○
Sanicula chinensis Bunge 참반디 *Park141646*	○		
Torilis japonica (Houtt.) DC. 사상자 *Park143742*			○
Pyrolaceae 노루발과			
Pyrola japonica Klenze ex Alef. 노루발 *Park140142, Park141413, Park141555*	○	○	○
Ericaceae 진달래과			
Rhododendron mucronulatum Turcz. 진달래 *Park140064, Park141446, Park140288*	○	○	○
Primulaceae 앵초과			
Lysimachia clethroides Duby 큰까치수염 *Park141595, Park142879, Park144479*	○	○	○
★*Lysimachia japonica* Thunb. 좀가지풀 *Park141267, Park144870*	○		○

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
★*Primula sieboldii* E.Morren앵초 *Park140315*	○		
Plumbaginaceae 갯질경이과			
Limonium tetragonum (Thunb.) Bullock 갯질경 *Park143821, Park143872*	○		○
Ebenaceae 감나무과			
Diospyros lotus L. 고욤나무 *Park143734, Park143764*	○		○
Styracaceae 때죽나무과			
Styrax japonicus Siebold & Zucc. 때죽나무 *Park141557, Park141797*	○	○	
Oleaceae 물푸레나무과			
★*Chionanthus retusus* Lindl. & Paxton 이팝나무[LC] *Park143043*	○		
Forsythia koreana (Rehder) Nakai 개나리[C] *Park140060, Park140224, Park140311*	○	○	○
Fraxinus rhynchophylla Hance 물푸레나무 *Park142895*		○	
Ligustrum obtusifolium Siebold & Zucc. 쥐똥나무 *Park141573, PSH141494, Park142950*	○	○	○
Loganiaceae 마전과			
★*Mitrasacme pygmaea* R.Br. 큰벼룩아재비 *Park144643*			○
Gentianaceae 용담과			
Gentiana zollingeri Faw. 큰구슬붕이 *Park140190*		○	
Asclepiadaceae 박주가리과			
Cynanchum paniculatum (Bunge) Kitag. 산해박 *Park142870*		○	
★*Cynanchum wilfordii* (Maxim.) Hemsl. 큰조롱 *Park144503*	○		
Metaplexis japonica (Thunb.) Makino 박주가리 *Park142845, Park143841*	○	○	
Rubiaceae 꼭두서니과			
Galium pogonanthum Franch. & Sav. 산갈퀴 *Park141396, Park141749, Park143773*	○	○	○
Galium spurium var. *echinospermon* (Wallr.) Hayek 갈퀴덩굴 *Park141205, Park141455, Park141648*	○	○	○
Galium trachyspermum A.Gray 네잎갈퀴 *Park141575*	○		
Galium verum var. *asiaticum* Nakai 솔나물 *Park141550*		○	
★*Hedyotis biflora* var. *parvifolia* Hook. & Arn. 낚시돌풀[LC, III] *Park143896*	○		
Rubia chinensis Regel & Maack 큰꼭두서니 *Park141597*	○		
Rubia cordifolia var. *pratensis* Maxim. 갈퀴꼭두서니 *Park144690, Park145000, Park145259*	○	○	○
Convolvulaceae 메꽃과			
★*Calystegia dahuricus* (Herb.) Choisy 선메꽃[III] *Park143750*			○
Calystegia sepium var. *japonicum* (Choisy) Makino 메꽃 *Park143707, Park143790*	○		○
Calystegia soldanella (L.) Roem. & Schultb. 갯메꽃 *Park141241, PSH141569, PSH141464*	○	○	○
Cuscuta japonica Choisy 새삼 *Park145017*			○
Ipomoea hederacea Jacq. 미국나팔꽃 *Park145271*	○		
★*Ipomoea hederacea* var. *integriuscula* A.Gray 둥근잎미국나팔꽃 *Park144759*			○
★*Ipomoea lacunosa* L. 애기나팔꽃[N] *Park145309*	○		
Ipomoea purpurea Roth 둥근잎나팔꽃[N] *Park142815, Park143865, Park145257*	○	○	○
Quamoclit coccinea Moench 둥근잎유홍초[N] *Park145308*	○		
Boraginaceae 지치과			
Argusia sibirica (L.) Dandy 모래지치 *PSH141544, PSH141456*	○	○	
Lithospermum arvense L. 개지치[LC] *Park140305*	○		
Lithospermum zollingeri A.DC. 반디지치 *Park141642*	○		
Symphytum officinale L. 컴프리[N] *PSH141482*	○		
Trigonotis peduncularis (Trevir.) Benth. ex Hemsl. 꽃마리 *Park140052, Park141768, Park140148*	○	○	○
Verbenaceae 마편초과			
Callicarpa dichotoma (Lour.) K.Koch 좀작살나무 *Park141601*	○		
Callicarpa japonica Thunb. 작살나무 *Park141572, Park141730*	○	○	
Clerodendrum trichotomum Thunb. 누리장나무 *Park142755, Park142863, Park142922*	○	○	○
Vitex rotundifolia L.f. 순비기나무 *Park142926, Park143882*	○		○
Callitrichaceae 별이끼과			
★*Callitriche palustris* L. 물별이끼 *Park144925*	○		
Labiatae 꿀풀과			
Agastache rugosa (Fisch. & Mey.) Kuntze 배초향 *Park144800*			○
Clinopodium chinense var. *parviflorum* (Kudo) Hara 층층이꽃 *Park143714*	○		
Clinopodium chinense var. *shibetchense* (H.Lév.) Koidz. 산층층이 *Park144649, Park144860*	○		○
Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hyl. 향유 *Park145059, Park144958*	○		○
Isodon inflexus (Thunb.) Kudo 산박하 *Park143059, Park144659, Park145391*	○	○	○
Lamium amplexicaule L. 광대나물 *Park140049, Park141653, Park141785*	○	○	○
Leonurus japonicus Houtt. 익모초 *Park143713, Park144786, Park145248*	○	○	○
★*Mosla dianthera* (Buch.-Ham. ex Roxb.) ex Maxim. 쥐깨풀 *Park145405, Park145160*	○		○
Mosla punctulata (J.F.Gmelin) Nakai 들깨풀 *Park144633, Park145243, Park145359*	○	○	○

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
Prunella vulgaris var. *lilacina* Nakai 꿀풀 *Park141183, Park141618*	○		○
Salvia plebeia R.Br. 배암차즈기 *Park141697*	○		
Scutellaria fauriei H.Lév. & Vaniot 그늘골무꽃 *Park141605*	○		
Scutellaria indica L. 골무꽃 *Park141689*	○		
Scutellaria strigillosa Hemsl. 참골무꽃 *Park143806, Park143847, Park145291*	○	○	○
Stachys japonica Miq. 석잠풀 *Park141837*	○		
★*Stachys japonica* var. *villosa* (Kudo) Ohwi 털석잠풀 *Park143754*			○
Teucrium japonicum Houtt. 개곽향 *Park143064*	○		
★*Teucrium veronicoides* Maxim. 곽향 *Park142851*	○		
Solanaceae 가지과			
Lycium chinense Mill. 구기자나무 *Park142931, Park143867, Park144758*	○	○	○
Solanum lyratum Thunb. 배풍등 *Park142754, Park142903, Park144647*	○	○	○
Solanum nigrum L. 까마중 *Park143808, Park142978, Park143868*	○	○	○
Scrophulariaceae 현삼과			
★*Deinostema violacea* (Maxim.) T.Yamaz. 진땅고추풀 *Park144949*	○		
★*Limnophila sessiliflora* (Vahl) Blume 구와말[III] *Park144922*	○		
★*Lindernia micrantha* D.Don 논뚝외풀 *Park144923*	○		
★*Lindernia procumbens* (Krock.) Borbas 밭뚝외풀 *Park143696*	○		
★*Mazus pumilus* (Burm.f.) Steenis 주름잎 *Park140136, Park142783*	○		○
Melampyrum roseum Maxim. 꽃며느리밥풀 *Park143850, Park143080*	○	○	
★*Melampyrum roseum* var. *japonicum* Franch. & Sav. 수염며느리밥풀 *Park142986*	○		
★*Paulownia coreana* Uyeki 오동나무[C] *PSH141536*	○		
★*Phtheirospermum japonicum* (Thunb.) Kanitz 나도송이풀 *Park145006*			○
Veronica arvensis L. 선개불알풀[N] *PSH141491*	○		
Veronica didyma var. *lilacina* (H. Hara) T.Yamaz. 개불알풀 *Park141472, Park140429*	○	○	
Veronica persica Poir. 큰개불알풀[N] *Park140121, Park141834*	○		○
Acanthaceae 쥐꼬리망초과			
Justicia procumbens L. 쥐꼬리망초 *Park144697, Park144929*	○		○
Lentibulariaceae 통발과			
★*Utricularia pilosa* (Makino) Makino 들통발[CR, V] *Park145358*	○		
Phrymaceae 파리풀과			
Phryma leptostachya var. *asiatica* H. Hara 파리풀 *Park143669, Park143768, Park142884*	○	○	○
Plantaginaceae 질경이과			
Plantago asiatica L. 질경이 *Park141482, Park141760, Park145041*	○	○	○
★*Plantago camtschatica* Cham. ex Link 개질경이 *Park141535, Park142924*	○	○	
★*Plantago major* var. *japonica* (Franch. & Sav.) Miyabe 왕질경이 *Park142799*	○		
Caprifoliaceae 인동과			
Lonicera harai Makino 길마가지나무 *Park140081, Park140236, Park140362*	○	○	○
Lonicera japonica Thunb. 인동덩굴 *Park145076*	○		
★*Lonicera japonica* var. *repens* (Siebold) Rehder 털인동 *Park141723, Park142919*	○		○
Viburnum carlesii Hemsl. 분꽃나무 *Park140118, Park141417, PSH141465*	○	○	○
Viburnum erosum Thunb. 덜꿩나무 *Park141411, Park141820*	○	○	
Weigela florida (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무 *Park141418, Park141587, Park143780*	○	○	○
Weigela praecox (Lemoine) L.H.Bailey 소영도리나무 *Park141445*		○	
Adoxaceae 연복초과			
Adoxa moschatellina L. 연복초[III] *Park140074, Park140234, Park140432*	○	○	○
Valerianaceae 마타리과			
Patrinia scabiosaefolia Fisch. ex Trevir. 마타리 *Park143704, Park145188*	○	○	
Patrinia villosa (Thunb.) Juss. 뚝갈 *Park143008, Park144648, Park145374*	○	○	○
Campanulaceae 초롱꽃과			
Adenophora polyantha Nakai 수원잔대 *Park144889, Park144532, Park144888*	○	○	○
Adenophora stricta Miq. 당잔대 *Park144536*	○		
★*Adenophora verticillata* Fisch. 층층잔대 *Park145132, Park143857, Park144543*	○	○	○
Codonopsis lanceolata (Siebold & Zucc.) Trautv. 더덕 *Park141639*	○		
Platycodon grandiflorum (Jacq.) A.DC. 도라지 *Park142789, Park144731*	○		○
Compositae 국화과			
Ambrosia artemisiifolia L. 돼지풀[N] *Park144638, Park145098*	○		○
Artemisia capillaris Thunb. 사철쑥 *Park144726, Park145073, Park145283*	○		○
Artemisia feddei H.Lév. & Vaniot 뺑쑥 *Park144666*			○
Artemisia japonica Thunb. 제비쑥 *Park145011, Park145181*		○	○
Artemisia keiskeana Miq. 맑은대쑥 *Park144677, Park145088, Park145390*	○	○	○

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
Artemisia princeps Pamp. 쑥 *Park144721, Park144952, Park145238*	○	○	○
Artemisia scoparia Waldst. & Kit. 비쑥 *Park145119*	○		
Aster ageratoides Turcz. 까실쑥부쟁이 *Park144741, Park145082, Park145187*	○	○	○
★*Aster hispidus* Thunb. 갯쑥부쟁이 *Park142990, Park145186*	○	○	
Aster incisus Fisch. 가새쑥부쟁이 *Park143694*	○		
★*Aster pilosus* Willd. 미국쑥부쟁이[N] *Park145112*	○		
Aster scaber Thunb. 참취 *Park143698, Park144651, Park145373*	○	○	○
Aster sphathulifolius Maxim. 해국 *Park144718, Park145124, Park145230*	○	○	○
★*Aster subulatus* var. *sandwicensis* A.G.Jones 큰비짜루국화 *Park144989, Park144520*	○		○
Aster tripolium L. 갯개미취 *Park144507*	○		
Atractylodes ovata (Thunb.) DC. 삽주 *Park142781, Park142911, Park143009*	○	○	○
Bidens bipinnata L. 도깨비바늘 *Park144675, Park144975*	○		○
Bidens biternata (Lour.) Merr. & Sherff ex Sherff 털도깨비바늘 *Park145267, Park144550*	○	○	
Bidens frondosa L. 미국가막사리 *Park144928*	○		
★*Bidens pilosa* L. 울산도깨비바늘[N] *Park145435, Park144842*	○		○
Bidens tripartita L. 가막사리 *Park144930*	○		
Breea segeta (Willd.) Kitam. 조뱅이 *Park141390, PSH141509, Park143856*	○	○	○
Carpesium abrotanoides L. 담배풀 *Park145286*	○		
★*Carpesium cernuum* L. 좀담배풀 *Park144829, Park144831, Park145166*	○	○	○
Centipeda minima (L.) A.Br. & Asch. 중대가리풀 *Park144505*	○		
★*Cirsium japonicum* var. *spinossimum* Kitam. 가시엉겅퀴 *Park143733, Park143770, Park142872*	○	○	○
Conyza canadensis (L.) Cronquist 망초[N] *Park142977, Park144525*	○		○
★*Conyza sumatrensis* E.Walker 큰망초[N] *Park142913, Park144762*	○		○
Coreopsis tinctoria Nutt. 기생초[N] *Park142805, Park145061*	○		○
Cosmos bipinnatus Cav. 코스모스[N] *Park144488, Park145175, Park145350*	○	○	○
Crepidiastrum denticulatum (Houtt.) Pak & Kawano 이고들빼기 *Park144658, Park145111, Park145294*	○	○	○
Crepidiastrum sonchifolium (Bunge) Pak & Kawano 고들빼기 *Park140130, Park141578, Park141493*	○	○	○
Dendranthema boreale (Makino) Ling ex Kitam. 산국 *Park144715, Park144528, Park145225*	○	○	○
Dendranthema indicum (L.) DesMoul. 감국 *Park144760, Park144530, Park145168*	○	○	○
★*Eclipta alba* (L.) Hass. 가는잎한련초[N] *Park145096*	○		
Eclipta prostrata (L.) L. 한련초 *Park145056, Park144514*	○		○
Erechtites hieracifolia Raf. 붉은서나물[N] *Park144729, Park144522*	○		○
Erigeron annuus (L.) Pers. 개망초[N] *Park141327, Park141459, Park142798*	○	○	○
★*Erigeron strigosus* Muhl. 주걱개망초[N] *Park141421, Park141724*	○	○	
Eupatorium japonicum Thunb. 등골나물 *Park142782, Park144682, Park145388*	○	○	○
Eupatorium makinoi var. *oppisitifolium* (Koidz.) Kawahara & Yahara 벌등골나물 *Park143691, Park144739*	○		○
Galinsoga ciliata (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비[N] *Park142813, Park143828*	○		○
Gnaphalium affine D.Don 떡쑥 *Park141194, Park141633*	○		○
Helianthus tuberosus L. 뚱딴지[N, C] *Park144640, Park144961, Park145274*	○	○	○
Hemistepta lyrata Bunge 지칭개 *Park141306, Park141498, Park141767*	○	○	○
★*Hypochaeris radicata* L. 서양금혼초[N] *Park142750*	○		
★*Inula salicina* var. *asiatica* Kitam. 버들금불초[VU] *Park142862, Park142918*	○	○	
Ixeridium dentatum (Thunb.) Tzvelev 씀바귀 *Park141201, Park141425, Park141823*	○	○	○
Ixeris debilis (Thunb.) A.Gray 벋음씀바귀 *Park141534, Park141631*	○	○	
Ixeris repens (L.) A.Gray 갯씀바귀 *Park141245, Park143025*	○		○
Ixeris stolonifera A.Gray 좀씀바귀 *Park141589*	○		
Lactuca indica L. 왕고들빼기 *Park145070*			○
★*Lactuca scariola* L. 가시상추[N] *Park142912, Park145003*	○		○
★*Lactuca triangulata* Maxim. 두메고들빼기 *Park143818, Park144905*	○		○
Leibnitzia anandria (L.) Turcz. 솜나물 *Park140086, Park142873, Park145220*	○	○	○
Petasites japonicus (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위 *Park140274, Park140192, Park140306*	○	○	○
Rudbeckia bicolor Nutt. 원추천인국[N] *Park142882*		○	
Scorzonera albicaulis Bunge 쇠채[VU] *Park140254, Park140341*	○	○	
Scorzonera austriaca subsp. *glabra* (Rupr.) Lipsch. & Krasch. ex Lipsch. 멱쇠채[VU, III] *Park141594, Park141574*	○	○	
Senecio nemorensis L. 금방망이[VU, V] *Park144695, Park145397*		○	○
Senecio vulgaris L. 개쑥갓[N] *PSH141573, Park141764, Park140179*	○	○	○
Sigesbeckia glabrescens (Makino) Makino 진득찰 *Park144802*			○
Sigesbeckia pubescens (Makino) Makino 털진득찰 *Park145040*			○
Solidago virgaurea subsp. *asiatica* Kitam. ex Hara 미역취 *Park144696, Park144541*	○		○
Sonchus asper (L.) Hill 큰방가지똥[N] *Park141458, Park141611, Park145043*	○	○	○
Sonchus brachyotus DC. 사데풀 *Park144723, Park144521*	○		○

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
Sonchus oleraceus L. 방가지똥[N] *Park141444, Park141840*	○	○	
Taraxacum coreanum Nakai 흰민들레 *Park140084, Park141469, Park141774*	○	○	○
★*Taraxacum laevigatum* DC. 붉은씨서양민들레[N] *Park141346, Park141528, Park144513*	○	○	○
★*Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz. 털민들레 *Park140091, Park140219*		○	○
Taraxacum officinale Weber 서양민들레[N] *Park141375, Park144946, Park140183*	○	○	○
Taraxacum platycarpum Dahlst. 민들레 *Park141449*		○	
★*Tephroseris kirilowii* (Turcz. ex DC.) Holub 솜방망이 *Park140278*			○
Youngia japonica (L.) DC. 뽀리뱅이 *Park141281, PSH141553, Park141637*	○	○	○
Alismataceae 택사과			
★*Sagittaria sagittifola* subsp. *leucopetala* (Mig.) Hartog 벗풀 *Park144595*	○		
Juncaginaceae 지채과			
Triglochin maritima L. 지채 *Park141293*			○
Potamogetonaceae 가래과			
★*Potamogeton cristatus* Regel & Maack 가는가래 *Park144943*	○		
★*Potamogeton pusillus* L. 실말 *Park142995*	○		
Liliaceae 백합과			
Allium macrostemon Bunge 산달래 *Park141233, PSH141563, Park141787*	○	○	○
Allium monanthum Maxim. 달래 *Park140228, Park140431*	○	○	
Allium thunbergii G.Don 산부추 *Park145387*		○	
Allium tuberosum Rottler ex Spreng. 부추[C] *Park145117*	○		
Asparagus cochinchinensis (Lour.) Merr. 천문동 *Park141242, PSH141561*		○	○
★*Asparagus davuricus* Fisch. ex Link 망적천문동 *Park143035*	○		
Asparagus oligoclonos Maxim. 방울비짜루[III] *Park141196, Park141329*	○		○
Asparagus schoberioides Kunth 비짜루 *Park141236, Park141468, Park141688*	○	○	○
Disporum smilacinum A.Gray 애기나리 *Park141210, Park141401, Park141581*	○	○	○
Disporum uniflorum Baker 윤판나물 *Park144621*	○		
Disporum viridescens (Maxim.) Nakai 큰애기나리 *Park141200, Park141398, Park141676*	○	○	○
Fritillaria thunbergii Miq. 중국패모[C] *Park140384*	○		
★*Gagea hiensis* Pascher 애기중의무릇 *Park140170, Park140331*	○		○
★*Gagea lutea* (L.) KerGawl. 중의무릇 *Park140171, Park140345*	○		○
★*Hemerocallis hakuunensis* Nakai 백운산원추리 *Park143844*		○	
★*Hemerocallis minor* Mill. 애기원추리 *Park142786*	○		
★*Lilium amabile* Palib. 털중나리 *Park142769*	○		
Lilium lancifolium Thunb. 참나리 *Park141330, Park141685, Park143839*	○	○	○
Liriope platyphylla F.T.Wang & T.Tang 맥문동 *Park144619*	○		
Liriope spicata (Thunb.) Lour. 개맥문동 *Park142777, Park143801, Park142878*	○	○	○
★*Polygonatum inflatum* Kom. 퉁둥굴레 *Park141596*	○		
Polygonatum involucratum (Franch. & Sav.) Maxim. 용둥굴레 *Park141392, Park141599*	○	○	
★*Polygonatum lasianthum* Maxim. 죽대 *Park141664*	○		
Polygonatum odoratum var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi 둥굴레 *Park141322, Park141404, Park143710*	○	○	○
Scilla scilloides (Lindl.) Druce 무릇 *Park144679, Park145382*		○	○
Smilacina japonica A.Gray 풀솜대 *Park141586, Park140235*	○	○	
Smilax china L. 청미래덩굴 *Park141426, Park143007*	○	○	
Smilax nipponica Miq. 선밀나물 *Park141341, Park141462, Park144628*	○	○	○
★*Smilax sieboldii* f. *intermis* (Nakai) Hara 민청가시덩굴 *Park141214, Park142900, Park143041*	○	○	○
Smilax sieboldii Miq. 청가시덩굴 *Park141186, Park141538, Park141715*	○	○	○
★*Tricyrtis macropoda* Miq. 뻐꾹나리[LC] *Park145151*	○		
Tulipa edulis (Miq.) Baker 산자고 *Park140085, Park140357*	○		○
Dioscoreaceae 마과			
Dioscorea batatas Decne. 마 *Park143745, Park142847, Park142867*	○	○	○
Pontederiaceae 물옥잠과			
★*Monochoria vaginalis* var. *plantaginea* (Roxb.) Solms 물달개비 *Park144912*	○		
Iridaceae 붓꽃과			
★*Iris rossii* Baker 각시붓꽃 *Park141592*	○		
Juncaceae 골풀과			
Juncus alatus Franch. & Sav. 날개골풀 *Park142796*	○		
Juncus effusus var. *decipiens* Buchenau 골풀 *Park141486, Park141700, Park142800*	○	○	○
★*Juncus gracillimus* (Buchenau) V.I.Krecz. & Gontsch. 물골풀 *Park143820, Park142943*	○		○
★*Juncus leschenaultii* J.Gay 참비녀골풀 *Park143683*	○		
★*Juncus papillosus* Franch. & Sav. 청비녀골풀 *Park142996*	○		
★*Juncus setchuensis* var. *effusoides* Buchenau 푸른갯골풀 *Park141651*	○		

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
Luzula capitata (Miq.) Miq. 꿩의밥 *Park140062, Park141520, Park141825*	○	○	○
Commelinaceae 닭의장풀과			
★*Aneilema keisak* Hassk. 사마귀풀 *Park144931*	○		
Commelina communis L. 닭의장풀 *Park143671, Park143851, Park145022*	○	○	○
Gramineae 벼과			
Agropyron ciliare (Trin.) Franch. 속털개밀 *Park141324, PSH141566, Park141666*	○	○	○
Agropyron tsukushiense var. *transiens* (Hack.) Ohwi 개밀 *Park141272, Park141518, Park141784*	○	○	○
Agrostis clavata Trin. 산겨이삭 *Park141665*	○		
Agrostis clavata var. *nukabo* Ohwi 겨이삭 *Park141224, Park141428, Park141645*	○	○	○
Alopecurus aequalis Sobol. 뚝새풀 *Park141268, PSH141537, Park140338*	○	○	○
Arthraxon hispidus (Thunb.) Makino 조개풀 *Park144589*	○		
Arundinella hirta (Thunb.) Koidz. 새 *Park140202, Park140421*	○	○	
Arundinella hirta var. *ciliata* Koidz. 털새 *Park142936, Park143853, Park144692*	○	○	○
Beckmannia syzigachne (Steud.) Fernald 개피 *PSH141571*		○	
★*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv. 숲개밀 *Park144775*			○
Bromus japonicus Thunb. 참새귀리 *Park141256, PSH141559, Park141636*	○	○	○
Bromus pauciflorus (Thunb.) Hack. 꼬리새 *Park143712, Park143795*	○		○
★*Bromus tectorum* L. 털빕새귀리[N] *Park141278, PSH141567, Park141655*	○	○	○
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth 실새풀 *Park144652, Park145122, Park145279*	○	○	○
Calamagrostis epigeios (L.) Roth 산조풀 *Park143743, Park142952*	○		○
Cleistogenes hackelii (Honda) Honda 대새풀 *Park144999, Park145141*	○		○
Cymbopogon tortilis var. *goeringii* (Steud.) Hand.-Mazz. 개솔새 *Park144757, Park145114*	○		○
Dactylis glomerata L. 오리새[N] *Park141603*	○		
Digitaria ciliaris (Retz.) Koel. 바랭이 *Park142970, Park144644*	○		○
Digitaria violascens Link 민바랭이 *Park145030, Park145470*	○		○
Echinochloa crusgalli (L.) P.Beauv. 돌피 *Park142853, Park145032*	○		○
Echinochloa crusgalli var. *oryzicola* (Vasinger) Ohwi 물피 *Park144947*	○		
★*Echinochloa crusgalli* var. *praticola* Ohwi 좀돌피 *Park142806, Park145411*	○		○
Eleusine indica (L.) Gaertn. 왕바랭이 *Park142808, Park144635*	○		○
Elymus dahuricus Turcz. ex Griseb. 갯보리 *PSH141461*	○		
Elymus mollis Trin. 갯그령[III] *Park141266, PSH141450, Park143852*	○	○	○
Eragrostis cilianensis (Bellardi) Link ex Janch. 참새그령 *Park142803, Park144637*	○		○
★*Eragrostis curvula* Nees 능수참새그령[N] *Park142752*	○		
Eragrostis ferruginea (Thunb.) P.Beauv. 그령 *Park144882*	○		
★*Eragrostis minor* Host 좀새그령 *Park142915, Park144987*	○		○
Eragrostis multicaulis Steud. 비노리 *Park142804, Park143810*	○		○
★*Eragrostis pilosa* (L.) P.Beauv. 큰비노리 *Park144566*	○		
Eriochloa villosa (Thunb.) Kunth 나도개피 *Park143793, Park143879*	○		○
★*Festuca arundinacea* Schreb. 큰김의털[N] *Park141509, Park141602*	○	○	
★*Festuca myuros* L. 들묵새[N] *Park141248, Park141495, Park141786*	○	○	○
Festuca ovina L. 김의털 *Park141217, PSH141558, Park141711*	○	○	○
★*Festuca parvigluma* Steud. 김의털아재비 *Park141270, Park141415, Park141692*	○	○	○
★*Festuca rubra* L. 왕김의털[IV] *Park141806*	○		
★*Hemarthria sibirica* (Gand.) Ohwi 쇠치기풀 *Park143830, Park142966*	○		○
★*Hierochloe odorata* (L.) P.Beauv. 향모 *Park140050*			○
Ischaemum anthephoroides (Steud.) Miq. 갯쇠보리 *Park143034, Park143861*	○	○	
★*Leptochloa fusca* Kunth 갯드렁새[N] *Park145351*	○		
Lolium perenne L. 호밀풀[N] *Park141739*	○		
Melica onoei Franch. & Sav. 쌀새 *Park144747, Park145139*	○		○
Microstegium vimineum (Trin.) A.Camus 나도바랭이새 *Park145049, Park145335*	○		○
★*Microstegium vimineum* var. *imberbe* (Nees ex Steud.) Honda 큰듬성이삭새 *Park144970, Park145436*	○		○
★*Milium effusum* L. 나도겨이삭 *Park141500*		○	
Miscanthus sinensis Andersson 참억새 *Park144641, Park145103*	○		○
★*Miscanthus sinensis* f. *gracillimus* (Hitchc.) Ohwi 가는잎억새 *Park144645, Park145116*	○		○
Miscanthus sinensis var. *purpurascens* (Andersson) Rendle 억새 *Park144680, Park144581*	○		○
★*Muhlenbergia japonica* Steud. 쥐꼬리새 *Park144684, Park144885*	○		○
Oplismenus undulatifolius (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀 *Park144671*			○
Oplismenus undulatifolius var. *japonicus* (Steud.) Koidz. 민주름조개풀 *Park144467*			○
Panicum bisulcatum Thunb. 개기장 *Park145046, Park144518*	○		○
Panicum dichotomiflorum Michx. 미국개기장[N] *Park144517, Park145469*	○		○
Paspalum thunbergii Kunth ex Steud. 참새피 *Park144662, Park145356*	○		○

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
Pennisetum alopecuroides (L.) Spreng. 수크령 *Park143825, Park144977*	○		○
★*Phacelurus latifolius* (Steud.) Ohwi 모새달[LC] *Park143858, Park144937*	○	○	
★*Phacelurus latifolius* f. *angustifolius* (Debeaux) Kitag. 가는잎모새달 *Park142921*	○		
Phragmites communis Trin. 갈대 *Park144670, Park144559*	○		○
★*Poa acroleuca* Steud. 실포아풀 *Park140089, PSH141516*	○		○
Poa annua L. 새포아풀 *Park140055, Park141501, Park141746*	○	○	○
Poa compressa L. 좀포아풀[N] *Park141481*		○	
Poa pratensis L. 왕포아풀[N] *Park141277, Park141657*	○		○
Poa sphondylodes Trin. 포아풀 *Park141193, PSH141570, Park141686*	○	○	○
Pseudosasa japonica (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino 이대 *Park140076, PSH141564, PSH141503*	○	○	○
★*Puccinellia coreensis* Honda 갯겨이삭[E, III] *Park141529*		○	
★*Sacciolepis indica* (L.) Chase 좀물뚝새 *Park144546*	○		
★*Setaria* × pycnocoma (Steud.) Henrard ex Nakai 수강아지풀 *Park142749, Park143805*	○		○
★*Setaria faberii* Herrm. 가을강아지풀 *Park142757, Park142877, Park144764*	○	○	○
Setaria glauca (L.) P.Beauv. 금강아지풀 *Park144574*	○		
Setaria viridis (L.) P.Beauv. 강아지풀 *Park142807, Park143855, Park145031*	○	○	○
★*Setaria viridis* var. *pachystachys* (Franch. & Sav.) Makino & Nemoto 갯강아지풀 *Park142775, Park142861*	○	○	
★*Sorghum halepense* (L.) Pers. 시리아수수새[N] *Park144504*	○		
Spodipogon cotulifer (Thunb.) Hack. 기름새 *Park144699*			○
Spodipogon sibiricus Trin. 큰기름새 *Park144547, Park145420*	○		○
★*Sporobolus fertilis* (Steud.) Clayton 쥐꼬리새풀 *Park144832*	○		
Stipa pekinensis Hance 나래새 *Park145123*	○		
Themeda triandra var. *japonica* (Willd.) Makino 솔새 *Park144756, Park145092*	○		○
Trisetum bifidum (Thunb.) Ohwi 잠자리피 *Park141517, Park141741*	○	○	
★*Zizania latifolia* (Griseb.) Turcz. ex Stapf 줄 *Park140312*	○		
★*Zoysia japonica* var. *pallida* Nakai 푸른잔디 *Park141314*			○
Zoysia sinica Hance 갯잔디 *PSH141562, PSH141562*	○	○	
Araceae 천남성과			
Arisaema amurense f. *serratum* (Nakai) Kitag. 천남성 *Park140075, Park140244, Park140451*	○	○	○
Arisaema amurense Maxim. 둥근잎천남성 *Park140131, PSH141481, Park140252*	○	○	○
Arisaema heterophyllum Blume 두루미천남성[LC] *Park141182, Park141570, PSH141515*	○	○	○
Arisaema ringens (Thunb.) Schott 큰천남성 *Park141208, Park143838, Park143050*	○	○	○
Pinellia ternata (Thunb.) Breitenb. 반하 *Park141348, Park144557*	○		○
Typhaceae 부들과			
Typha angustifolia L. 애기부들 *Park142795*	○		
Typha orientalis C.Presl 부들 *Park144556*	○		
Cyperaceae 사초과			
Bulbostylis barbata (Rottb.) Kunth 모기골 *Park145254*		○	
★*Bulbostylis densa* (Wall.) Hand.-Mazz. 꽃하늘지기 *Park144921*	○		
★*Carex biwensis* Franch. 솔잎사초 *Park141699*	○		
★*Carex bostrychostigma* Maxim. 길뚝사초 *Park141366*			○
★*Carex breviculmis* R.Br. 청사초 *Park140059, Park141422, Park141735*	○	○	○
Carex breviculmis var. *fibrillosa* Kük. 갯청사초 *Park141240, PSH141557*		○	○
Carex ciliatomarginata Nakai 털대사초 *Park141412*		○	
★*Carex dispalata* Boott 삿갓사초 *Park141638*	○		
★*Carex forficula* Franch. & Sav. 산뚝사초 *Park141669, Park140196*	○	○	
Carex gibba Wahlenb. 나도별사초 *Park141269, Park141474, Park141647*	○	○	○
★*Carex heterolepis* Bunge 산비늘사초 *Park140322*	○		
Carex humilis var. *nana* (H.Lév. & Vaniot) Ohwi 가는잎그늘사초 *Park140110, Park140208, Park140424*	○	○	○
★*Carex japonica* Thunb. 개찌버리사초 *Park141225, Park141511, Park141848*	○	○	○
Carex kobomugi Ohwi 통보리사초 *Park141230, Park143860*		○	○
Carex laevissima Nakai 애괭이사초 *Park141315, Park141698*	○		○
★*Carex lanceolata* Boott 그늘사초 *Park141371, Park141423, Park141583*	○	○	○
Carex leiorhyncha C.A.Mey. 산괭이사초 *Park141234, Park141507, Park141702*	○	○	○
Carex maximowiczii Miq. 왕비늘사초 *Park141703*	○		
★*Carex mitrata* var. *aristata* Ohwi 겨락겨사초 *Park141222*			○
★*Carex pediformis* var. *pedunculata* Maxim. 왕그늘사초 *Park140095, Park140375*	○		○
★*Carex polyschoena* H.Lév. & Vaniot 가지청사초 *Park140094, Park141393, Park141607*	○	○	○
Carex pumila Thunb. 좀보리사초 *Park141247, PSH141555, PSH141460*	○	○	○
★*Carex sabynensis* Less. ex Kunth 실청사초 *Park141813*	○		
Carex scabrifolia Steud. 천일사초 *Park141294, PSH141556*		○	○

Appendix 1. Continued

Scientific name and Korean name	Deokjeokdo	Mungapdo	Soyado
★*Carex siderosticta* Hance 대사초 *Park140201*		○	
Cyperus amuricus Maxim. 방동사니 *Park143682, Park145412*	○		○
Cyperus difformis L. 알방동사니 *Park144932*	○		
★*Cyperus hakonensis* Franch. & Sav. 병아리방동사니 *Park144924*	○		
Cyperus iria L. 참방동사니 *Park142814*	○		
Cyperus microiria Steud. 금방동사니 *Park143681, Park144813, Park145270*	○	○	○
★*Cyperus nipponicus* Franch. & Sav. 푸른방동사니 *Park145036, Park144560, Park145179*	○	○	○
★*Cyperus orthostachyus* Franch. & Sav. 쇠방동사니 *Park144563*	○		
Cyperus polystachyos Rottb. 갯방동사니 *Park144516*	○		
★*Cyperus sanguinolentus* Vahl 방동사니대가리 *Park144591*	○		
★*Eleocharis congesta* D.Don 바늘골 *Park144934*	○		
★*Eleocharis wichurae* Boeck. 좀네모골 *Park143723*	○		
★*Fimbristylis autumnalis* (L.) Roem. & Schult. 애기하늘지기 *Park144868*	○		
Fimbristylis miliacea (L.) Vahl 바람하늘지기 *Park144920*	○		
★*Fimbristylis squarrosa* Vahl 민하늘지기 *Park144562*	○		
★*Fimbristylis squarrosa* var. *esquarrosa* Makino 암하늘지기 *Park144526*	○		
★*Kyllinga brevifolia* Rottb. 파대가리 *Park143894, Park145007*	○		○
Scirpus fluviatilis (Torr.) A.Gray 큰매자기 *Park142797*	○		
★*Scirpus juncoides* var. *hotarui* (Ohwi) Ohwi 올챙이고랭이 *Park144861*	○		
Scirpus lacustris var. *creber* (Fern.) T.Koyama 큰고랭이 *Park141652*	○		
Scirpus planiculmis F.Schmidt 좀매자기 *Park141506, PSH141476*	○	○	
Scirpus wichurae var. *asiaticus* (Beetle) T.Koyama 방울고랭이 *Park143715*	○		
Orchidaceae 난초과			
Cephalanthera falcata (Thunb.) Blume 금난초 *Park141400, Park141588*	○	○	
Cephalanthera longibracteata Blume 은대난초 *Park141452, Park141610*	○	○	
Cymbidium goeringii (Rchb.f.) Rchb.f. 보춘화 *Park144901*	○		
★*Goodyera rosulacea* Y. Lee 로젯사철란 *Park143046*	○		
Platanthera freynii Kraenzl. 제비난초 *Park141408, Park141598*	○	○	
Spiranthes sinensis (Pers.) Ames 타래난초 *Park143737, Park143816*	○		○

Abbreviation: E (Endemic plants), CR (Critical Endangered plants of Rare Plants Data Book), EN (Endangered plants of Rare Plants Data Book), LC (Critical Endangered plants of Rare Plants Data Book), V (Fifth degree of floristic regional plants), IV (Fourth degree of floristic regional plants), III (Third degree of floristic regional plants), N (Naturalized plants), C (Cultivated plants), ★ (Newly found in this study).