

## 대부도 일대의 식물상

임용석<sup>1</sup>, 유광필<sup>1</sup>, 한국식물파라택소노미스트회<sup>2</sup>, 현진오<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>동북아시아식물연구소, <sup>2</sup>한국식물파라택소노미스트회

## Floristic Study of Daebudo Island

Yongseok Lim<sup>1</sup>, Kwang-Pil Yoo<sup>1</sup>, The Korean Society of Plant Parataxonomists<sup>2</sup> and Jin-Oh Hyun<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Northeastern Asia Plant Institute, Seoul 135-943, Korea

<sup>2</sup>The Korean Society of Plant Parataxonomists, Seoul 135-943, Korea

**Abstract** - We have investigated the flora of Daebudo Island in Ansan-si, Gyeonggi-do and Seonjaedo Island in Ongjin-gun, Incheon. Thirty-three separate field trips were carried out from March 2012 to October 2013. As a result, 518 taxa including 103 families, 316 genera, 451 species, 9 subspecies, 56 varieties and 16 forms were identified. Among them, a plant protected by the wildlife protection law, 7 Korean endemic plants and 5 threatened plants by National Arboretum and National Institute of Biological Resources were included. The floristic indicator plants were 38 taxa including 3 taxa of grade V, 4 taxa of grade IV, 4 taxa of grade III, 10 taxa of grade II and 17 taxa of grade I. Sixty-seven naturalized plants with naturalization rates of 12.9% were also found.

**Key words** - Daebudo Island, Flora, Threatened plants, Naturalized plants

### 서 언

대부도는 행정구역상 경기도 안산시 단원구 대부동에 속하며, 행정동인 대부동은 대부북동, 대부남동, 대부동동, 선감동, 풍도동 등의 법정동으로 구분된다. 2013년 기준으로 인구는 7,500여 명이며, 면적은 약 42 km<sup>2</sup>, 둘레길이는 약 61 km로 리아스식 해안이다(Ansan-si, 2014). 대부도가 위치한 경기만 일대의 기후는 대체로 한서의 차가 크며, 해양성 기후의 특성이 약하게 나타난다(Onjin-gun, 2013). 2012년 기상청 기상자료에 의하면 대부도의 평균 기온은 11.5°C, 강수량은 1,728 mm이다(Korea Meteorological Administration, 2012).

대부도의 중앙 북쪽에 최고봉인 황금산(168 m)이 솟아 있고, 대부분 해발고도 100 m 이하의 낮은 구릉성 산지로 이루어져 있다. 대부도 북쪽은 경기도 시흥시 정왕동과 시화방조제로 연결되어 있으며, 북망산, 구봉도, 구봉저수지가 있고, 북동쪽은 시화지구의 농지조성 구역으로 지정되어 있다. 대부북동의 대금산(66 m) 아래 대부북동저수지가 자리하고, 이곳 상류에서 발원한 뽕뚝천이 서남쪽으로 흘러 서해로 유입된다. 대부도 남쪽

은 거북섬, 가운데섬, 큰섬 등이 있으며, 서남쪽 대부남동에는 면적이 약 1,600 km<sup>2</sup>나 되는 아일랜드골프장이 2012년 6월에 완공되었다. 골프장 서쪽에 큰산과 섬수리산이 대부북동과 경계를 이루고 있으며, 서남쪽으로는 대부도와 연결된 메추리섬이 있다. 선감동은 선감도, 불도, 탄도 등의 섬으로 이루어졌으며, 탄도는 탄도방조제로 화성시 서신면 전곡리와 연결되어 있다. 그리고 선감동에는 경기도 제2도립수목원인 바다향기수목원이 2014년 완공을 목표로 조성 중에 있으며, 그밖에 경기 영어마을 안산캠프, 안산시어촌민속박물관, 선감학생수련원, 경기도청소년수련원, 경기창작센터 등이 있다. 탄도 남단에는 탄도항이 있으며, 공룡 발자국이 발견된 대부광산 퇴적암층(경기도기념물 제194호)이 있다. 선재도는 영흥도와 대부도 사이에 위치하며, 행정구역상 인천광역시 옹진군 영흥면에 속하지만 영흥도와는 1,250 m의 영흥대교로 연결되어 있으며, 대부도 외는 길이 550 m의 선재대교로 연결되어 있어 지리적으로 대부도가 더 가깝다. 선재도는 남북으로 길게 뻗은 섬으로 중앙부가 좁으며 100 m 이하의 낮은 구릉성 산지와 평지로 되어 있다. 대부도와 부속 섬, 그리고 선재도는 육지와 연결되어 있고 관광지로서 널리 알려져 있으며, 개발압력이 높은 곳이다.

\*교신저자(E-mail) : megalamen@hanmail.net

© 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.

대부도 일대의 관속식물상에 대한 선행 연구는 Park (1983)에 의해 경기만 도서지역의 식물상 조사에서 414분류군이 밝혀진 후 Choi *et al.* (2001)에 의해 경기도 내 식물상 연구에서 대부도의 황금산 일대의 124분류군이 보고된 바 있다. Shim *et al.* (2002)은 대부도 해안의 염생식물 40분류군을 밝힌 바 있으며, 제3차 전국자연환경조사를 통해 큰산에서 95분류군(Choi and Choi, 2009a), 구봉이에서 125분류군(Choi and Choi, 2009b)이 보고되었다. 이렇듯 대부도에 대한 식물상 연구는 Park (1983)의 보고 이후 단편적 또는 부수적으로 식물상이 보고되었다. 그러나 2013년에 대부도, 선재도, 영흥도가 포함된 대부도 일대에 대한 식물상이 밝혀진 바 있으며, 이때 대부도 521분류군, 선재도 364분류군, 영흥도 473분류군 등 총 708분류군이 보고되었다(Jang *et al.*, 2013).

본 연구는 대부도와 부속 섬, 그리고 지리적으로 가까운 선재도 등을 포함한 지역의 관속식물상을 밝히고, 조사된 소산식물 목록을 기초로 주요 식물 분포 및 식물지리학적 분포 특성을 파악하여, 관광지로써 지속적으로 개발되고 있는 대부도의 식물상 변화 양상 및 보전관리를 위한 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

## 재료 및 방법

대부도 일대의 관속식물상을 파악하기 위하여, 대부도 본섬, 일부 부속 섬, 지리적으로 가까운 선재도의 해안, 산지, 간척지, 경작지, 마을과 도로변 등에 자생하는 관속식물을 대상으로 2012년 3월부터 2013년 10월까지 총 33회에 걸쳐 조사를 수행하였다(Fig. 1, Table 1).

현장조사 시 포자, 꽃, 열매 등 생식기관이 달린 개체를 채집하였으며, 이때 위치정보 및 생육지 정보 등도 함께 기록하였다. 채집한 식물은 석엽표본으로 제작하여 국립생물자원관 표본관(KB)에 보관하였다. 식물의 동정은 Hyun (2003a, 2003b, 2004), Lee (1996), Lee (2003), Park (2009) 등을 이용하였으며, 소산식물목록의 배열은 The Genera of Vascular Plants of Korea (Park ed., 2007)을 따랐고, 속 이하의 분류군은 알파벳순으로 배열하였다. 그리고 선행연구의 소산식물목록에 식재로 표기된 분류군과 본 연구 확인된 분류군 중에서 식재된 분류군은 부록의 소산식물목록에 식재여부를 표기하였다.

본 연구에서 밝혀진 소산식물목록을 토대로 환경부 법정부호중(National Institute of Environmental Research, 2013),

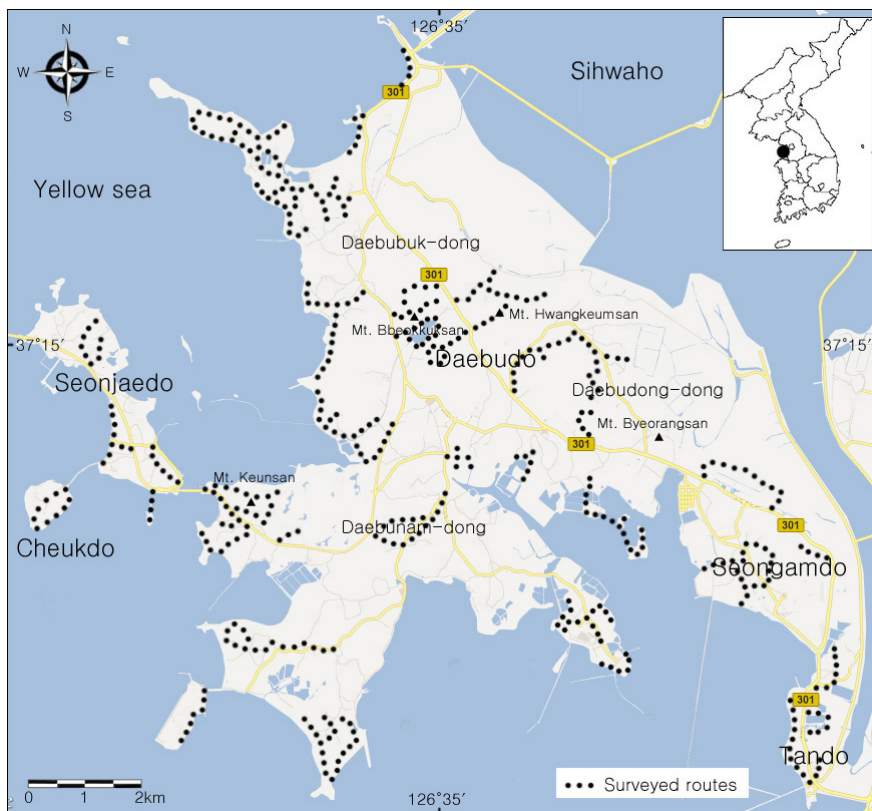


Fig. 1. Map showing the survey routes of Daebudo Island area.

Table 1. Surveyed dates and locality for the floristic study of Daebudo Island area

Years	Dates	Locality
2012	31 Mar, 18 Apr, 28 Apr, 30 May, 7 Jun, 27 Jun, 9 Jul, 4 Aug, 24 Aug, 4 Sep, 14 Sep, 21 Sep, 11 Oct, 12 Oct, 19 Oct, 24 Oct, 29 Oct	Daebubuk-dong, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do
2013	23 Apr, 4 Oct	
2012	10 May, 19 May, 29 Jun, 9 Jul, 20 Jul, 29 Jul, 10 Aug, 24 Aug, 9 Sep	Daebunam-dong, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do
2013	23 Apr, 25 Jul	
2012	31 Mar, 18 Apr, 28 Apr, 30 May, 16 Jun, 29 Jun, 10 Aug, 24 Aug, 14 Sep, 11 Oct, 12 Oct	Daebudong-dong, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do
2012	19 May, 7 Jun, 16 Jun, 29 Jul, 4 Aug, 16 Aug, 9 Sep, 14 Sep, 9 Oct, 11 Oct, 24 Oct	Seongamdo and Tando. Seongam-dong, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do
2012	29 Jun, 29 Jul, 3 Sep, 21 Sep	Seonjaedo and Cheukdo. Senjae-ri, Youngheung-myeon, Ongjin-gun, Incheon-si
2013	23 Apr, 16 May	

특산식물(National Institute of Biological Resources, 2011), 멸종위기에 처한 식물(Korea National Arboretum, 2008; National Institute of Biological Resources, 2012), 식물구계학적 특정식물(National Institute of Environmental Research, 2013), 생태계교란야생식물을 포함한 귀화식물(Lee *et al.*, 2011) 등의 분포 현황을 파악하였다. 또한 기후변화에 민감한 남·북방계 식물(Oh *et al.*, 2010)의 분포 및 식물지리학적 분포 특성(Im, 1992)도 파악하였다.

## 결과 및 고찰

### 관속식물상

대부도 일대의 관속식물상을 파악하기 위하여 2012년 3월부터 2013년 10월까지 총 33회에 걸쳐 채집된 확정표본을 근거로 소산식물목록을 작성한 결과, 103과 316속에 속하는 451종 9아종 56변종 2품종 등 총 518분류군을 확인하였다(Table 2, Appendix 1). 이들 중 양치식물은 8과 10속에 속하는 12분류군이었으며, 나자식물은 2과 2속에 속하는 4분류군이였다. 피자식물 중 단자엽식물이 17과 71속에 속하는 121분류군이었으며, 쌍자엽식물이 가장 많은 76과 233속에 속하는 381분류군으로 전체 출현분류군의 73.5%를 차지하였다(Table 2). 과 수준에서 가장 빈번하게 출현한 분류군은 국화과로 72분류군이 확인되었으며, 다음은 화본과로 57분류군, 그 다음으로는 콩과로 37분류군이 출현하였다.

대부도 일대의 식물상 변화양상을 살펴보면(Table 3, Appendix

1), Park (1983)은 대부도의 관속식물 424분류군(소산식물목록에는 428분류군)을 최초로 보고하였으며, 카이즈카향나무 등 식재된 것으로 추정되는 분류군이 많았다. 그 후 Choi *et al.* (2001)에 의해 대부도 황금산에서 124분류군이 확인되었고, 이 중 팔배나무 등 45분류군의 분포가 새롭게 확인되었다. Choi와 Choi (2009a, b)는 대부도의 큰산에서 95분류군, 구봉이에서 125분류군 등 총 179분류군을 확인하였으며, 이 중 좁명아주 등 52분류군의 분포가 새롭게 확인되었다. Jang *et al.* (2013)은 2009년부터 2012년까지 이 일대를 조사하여 대부도의 521분류군, 선재도의 364분류군 등 두 곳에서 총 575분류군의 분포를 확인하였으며, 이 중 265분류군이 새롭게 출현한 분류군이였다. 본 연구에서는 법적보호종인 매화마름과 희귀식물인 금방망이를 비롯한 87분류군의 분포를 새롭게 확인하였다. 따라서 선행연구 및 본 연구에서 확인된 대부도 일대의 관속식물은 총 877분류군이였다.

### 주요식물

본 연구에서 분포가 확인된 518분류군 중에서 법정 보호종, 특산식물, 멸종위기 및 희귀식물, 식물구계학적 특정식물의 분포현황을 살펴보았다.

### 법정 보호종

선행연구에서 야생생물보호법에 의해 보호받는 멸종위기야생생물은 보고되지 않았으나 본 연구를 통해 II급에 해당하는 매화마름 1분류군이 확인되었다(Fig. 2A). 매화마름 생육지는 모

Table 2. The number of vascular plants detected in Daebudo Island area

Taxa	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For.	Total	Ratio(%)
Pteridophyta	8	10	11	-	1	-	12	2.3
Gymnospermae	2	2	4	-	-	-	4	0.8
Angiospermae								
Dicotyledons	76	233	334	6	39	2	381	73.5
Monocotyledons	17	71	102	3	16	-	121	23.4
Total	103	316	451	9	56	2	518	100.0

Table 3. Changes of vascular plants from Daebu island area

	Park (1983)	Choi <i>et al.</i> (2001)	Choi and Choi (2009a, b)	Jang <i>et al.</i> (2013)	This study
Taxa	428	124	179	575	518
Newly identified taxa	-	45	52	265	87
Accumulated taxa	428	473	525	790	877

Table 4. The endemic plants investigated in Daebudo Island area

Scientific name	Korean name
<i>Angelica cartilaginosomarginata</i> (Makino ex Yabe) Nakai var. <i>distans</i> (Nakai) Kitag.	흰바디나물
<i>Clematis brachyura</i> Maxim.	외대으아리
<i>Indigofera koreana</i> Ohwi	좁땅비싸리
<i>Lycoris flavescens</i> M. Kim & S. Lee	붉노랑상사화
<i>Pimpinella hallaisanensis</i> (W. T. Lee & G. J. Jang) G. J. Jang, W. K. Paik & W. T. Lee	한라참나물
<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz.	진달래
<i>Viola seoulensis</i> Nakai	서울제비꽃

두 눈이었으며, 대부남동에서 수십 개체, 대부북동의 두 곳에서 각각 500 개체 이상을 확인하였다. 선재도 생육지는 섬의 중앙, 선재로 양쪽 눈에 1,000개체 이상이 분포하였다. 한편, 매화마름은 법정 보호종이므로 화상자료만 확보하였다.

**특산식물**

고유종 총람(National Institute of Biological Resources, 2011)에서 제시한 우리나라 특산식물은 6분류군이 분포하였으며, Kim (2004)에 의해 특산식물로 보고된 붉노랑상사화를 포함할 경우 총 7분류군이였다(Table 4). 이 중 붉노랑상사화, 서울제비꽃, 좁땅비싸리, 한라참나물, 흰바디나물 등 5분류군은 본 연구에서 분포가 새롭게 확인되었다. 특히 한라참나물은 대부북동의 구릉으로 오르는 등산로의 습한 사면에서 분포를 확인하였는데, 지금까지 제주도에만 분포가 밝혀진 식물로, 근연종인 참나물 또는 그늘참나물에 비해 높이는 50 cm 이하이고, 근

생엽이 개화 시에도 남아있으며, 잎에 털이 산재하고 특히 엽연과 주맥의 털은 다세포성으로 마디 부분이 잘록하여 구분되는 분류군이다(Jang *et al.*, 1995). 한편, 개나리와 별개미취도 특산식물에 해당하지만 식재된 것으로 판단하여 논의 대상에서 제외하였다.

**멸종위기 및 희귀식물**

IUCN 평가기준에 따라 국가 수준의 지역적 멸종위기에 직면한 CR(위급), EN(위기), VU(취약)에 해당하는 분류군을 Korea National Arboretum (2008)과 National Institute of Biological Resources (2012)에서 제시한 목록과 비교한 결과(Fig. 2B), 총 5분류군이였다(Table 5). 이 중 금방망이(Fig. 2D), 매화마름, 버들금불초 등 3분류군은 본 연구에서 처음 확인되었다. 한편, 산림청에서 CR 등급으로, 환경부에서 EN 등급으로 취급한 왕벚나무는 식재된 것으로 판단하여 제외하였다.

Table 5. The threatened plants investigated in Daebudo Island area

Scientific name	Korean name	Category <sup>z</sup>	
		Na <sup>y</sup>	Nb <sup>x</sup>
<i>Apocynum lancifolium</i> Russanov	개정향풀	CR	VU
<i>Cimicifuga heracleifolia</i> Kom.	승마	-	EN
<i>Inula salicina</i> L. var. <i>asiatica</i> Kitam.	버들금불초	VU	-
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix var. <i>kazusensis</i> (Makino) Wiegleb	매화마름	VU	VU
<i>Senecio nemorensis</i> L.	금방망이	VU	-

<sup>z</sup>CR: critically endangered, EN: endangered, VU: vulnerable. <sup>y</sup>Rare plants data book in Korea (Korea National Arboretum, 2008).

<sup>x</sup>Red data book of endangered vascular plants in Korea (National Institute of Biological Resources, 2012).

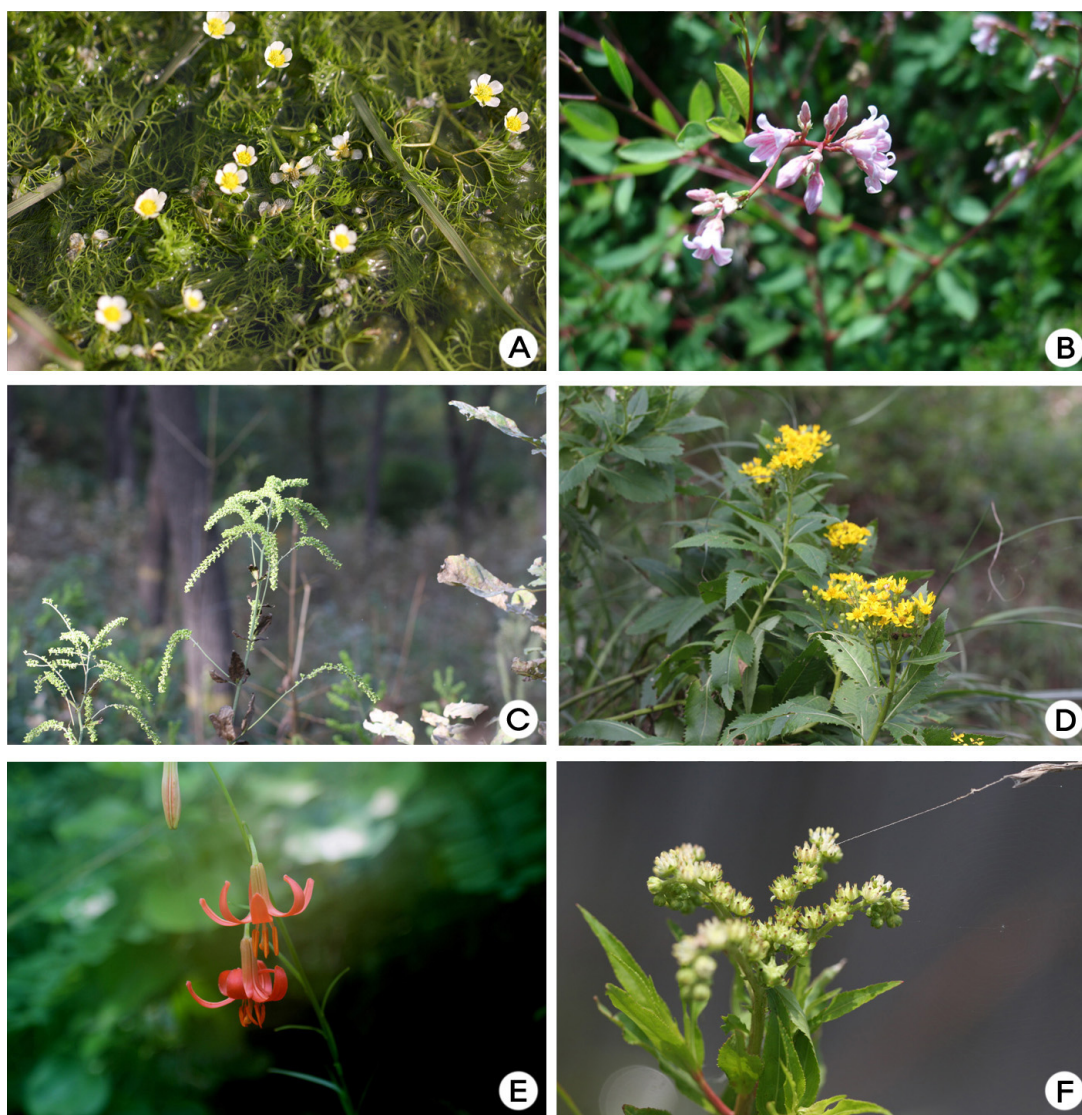


Fig. 2. Notable examples of the plants in Daebudo Island area. A: *Ranunculus trichophyllus* Chaix var. *kazusensis* (Makino) Wiegleb, B: *Apocynum lancifolium* Russanov, C: *Cimicifuga heracleifolia* Kom. D: *Senecio nemorensis* L., E: *Lilium callosum* Siebold & Zucc., F: *Penthorum chinense* Pursh.



식물구계학적 특정식물

식물구계학적 특정식물(National Institute of Environmental Research, 2013)은 총 38분류군이 확인되었으며, V등급종은 승마(Fig. 2C) 등 3분류군, IV등급종은 낙지다리(Fig. 2F) 등 4분류군, III등급종은 땅나리(Fig. 2E) 등 4분류군, II등급종은

물질경이 등 10분류군, I등급종은 모래지치 등 17분류군이였다(Table 6). 이 중 땅나리 등 19분류군은 본 연구를 통해 새롭게 분포가 확인되었다. 한편, V등급종에 해당하는 왕벚나무와 I등급종에 해당하는 별개미취는 식재된 것으로 판단하여 식물구계학적 특정식물 목록에서 제외하였다.

Table 6. The list of floristic indicator plants investigated in Daebudo Island area

Grade	Scientific name	Korean name	No. of taxa
V	<i>Cimicifuga heracleifolia</i> Kom.	승마* <sup>z</sup>	3
	<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix var. <i>kadzusensis</i> (Makino) Wiegleb	매화마름*	
	<i>Senecio nemorensis</i> L.	금방망이*	
IV	<i>Apocynum lancifolium</i> Russanov	개정향풀	4
	<i>Cirsium lineare</i> (Thunb.) Sch.Bip.	버들잎영경귀*	
	<i>Lycoris flavescens</i> M. Kim & S. Lee	붉노랑상사화*	
	<i>Penthorum chinense</i> Pursh	낙지다리*	
III	<i>Lilium callosum</i> Siebold & Zucc.	땅나리*	4
	<i>Monochoria korsakowii</i> Regel & Maack	물옥잠	
	<i>Rhodotypos scandens</i> (Thunb.) Makino	병아리꽃나무	
	<i>Sorbarias orbifolia</i> (L.) A. Braun. var. <i>stellipila</i> Maxim.	쉬땅나무*	
II	<i>Adoxa moschatellina</i> L.	연복초	10
	<i>Asparagus oligoclonos</i> Maxim.	방울비짜루	
	<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copel.	고란초	
	<i>Euphorbia esula</i> L.	흰대극	
	<i>Gagea lutea</i> (L.) KerGawl.	중의무릇*	
	<i>Ottelia alismoides</i> (L.) Pers.	물질경이	
	<i>Polygonatum falcatum</i> A. Gray	진황정*	
	<i>Pyrrosia petiolosa</i> (H. Christ) Ching	애기석위*	
	<i>Scutellaria dependens</i> Maxim.	애기골무꽃*	
	<i>Viola violacea</i> Makino	자주잎제비꽃*	
	<i>Aconitum jaluense</i> Kom.	투구꽃	
	<i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy	모래지치	
	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roem. & Schult.	갯메꽃	
	<i>Chloranthus fortunei</i> (A. Gray) Sloms	옥녀꽃대	
<i>Grewia parviflora</i> Bunge	장구밥나무		
<i>Ischaemum antephoroides</i> (Steud.) Miq.	갯쇠보리		
<i>Lithospermum zollingeri</i> A. DC.	반디지치		
<i>Lycopus maackianus</i> (Maxim. ex Heder) Makino	애기쉽싸리*		
I	<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge	까치수염	17
	<i>Meliosma oldhamii</i> Maxim.	합다리나무*	
	<i>Orixa japonica</i> Thunb.	상산*	
	<i>Phacelurus latifolius</i> (Steud.) Ohwi	모새달*	
	<i>Ruppia maritima</i> L.	줄말	
	<i>Scutellaria strigillosa</i> Hemsl.	참골무꽃*	
	<i>Silene aprica</i> Turcz. ex Fisch. & C. A. Mey. var. <i>oldhamiana</i> (Miq.) C. Y. Wu	갯장구채	
	<i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino	덩굴꽃마리*	
	<i>Vitex rotundifolia</i> L. f.	순비기나무	
		Total	

<sup>z</sup>\*: Newly identified taxa in this study.

**귀화식물**

**귀화식물 분포 현황**

대부도는 Park (1983)에 의해 처음 식물상이 보고된 이래로 귀화식물이 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다(Table 7, 8). 1983년에는 5.4%에 해당하는 23분류군이 귀화식물이었으나 2013년 보고된 귀화식물은 77분류군으로 13.4%를 차지하였고, 본 연구에서는 12.9%에 해당하는 67분류군이 귀화식물로 확인

되었다. 따라서 현재까지 대부도 일대에 분포가 보고된 귀화식물은 총 96분류군으로 파악되었다. 특히 2009년부터 2011년까지 3년간 조사가 수행된 Jang *et al.* (2013)의 연구에서는 51분류군이 새롭게 확인되어 귀화식물이 급속하게 증가한 것으로 나타났으며, 본 연구에서는 2013년까지 보고되지 않았던 능수참새그렁 등 15분류군의 귀화식물을 새롭게 확인하였다. 이러한 귀화식물의 증가는 대부도가 내륙과 연륙된 지 20년이 넘었

Table 7. Changes of naturalized plants of Daebudo island area

	Taxa				
	Total (Ratio, %) <sup>z</sup>	Newly identified	Unidentified	Re-identified	Accumulatively total
Park (1983)	23 (5.4)	-	-	-	23
Choi <i>et al.</i> (2001)	3 (2.4)	2	22	1	25
Choi and Choi (2009a, b)	14 (7.8)	5	15	9	30
Jang <i>et al.</i> (2013)	77 (13.4)	51	4	26	81
This study	67 (12.9)	15	29	52	96

<sup>z</sup>Naturalized plants ratio in each study.

Table 8. Naturalized plants of Daebudo island area

Family name	Scientific and Korean name	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
<b>Phytolaccaceae</b>	<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공				+	0
<b>Chenopodiaceae</b>	<i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주				+	0
	<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm. 좁명아주			+	0	0
	<i>Chenopodium glaucum</i> L. 취명아주	0			0	0
<b>Amaranthaceae</b>	<i>Amaranthus lividus</i> L. 개비름	0			0	
	<i>Amaranthus patulus</i> Bertol. 가는털비름				+	0
<b>Molluginaceae</b>	<i>Mollugo verticillata</i> L. 큰석류풀				+	
<b>Caryophyllaceae</b>	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. 유럽점나도나물				+	
<b>Polygonaceae</b>	<i>Fallopia dentatoalata</i> (F. Schmidt) Holub 큰닭의덩굴				+	
	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 닭의덩굴				+	0
	<i>Polygonum orientale</i> L. 털여뀌					+
	<i>Rumex acetocella</i> L. 애기수영				+	0
	<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이	0			0	0
<b>Malvaceae</b>	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik. 어저귀				+	0
<b>Cucurbitaceae</b>	<i>Sicyos angulatus</i> L. 가시박				+	0
<b>Brassicaceae</b>	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. 갓				+	0
	<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이	0		0	0	0
	<i>Lepidium campestre</i> (L.) W. T. Aiton 들다닥냉이				+	
	<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이			+	0	0
	<i>Sisymbrium orientale</i> L. 긴갓냉이				+	
	<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이	0		0	0	0

Table 8. Continued

Family name	Scientific and Korean name	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
<b>Rosaceae</b>	<i>Potentilla supina</i> L. 개소시랑개비	O			O	O
<b>Fabaceae</b>	<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리	O	O	O	O	O
	<i>Lotus corniculatus</i> L. var. <i>japonicus</i> Regel 벌노랑이	O			O	O
	<i>Medicago lupulina</i> L. 잔개자리				+	O
	<i>Medicago sativa</i> L. 자주개자리					+
	<i>Melilotus suaveolens</i> Ledeb. 전동싸리	O		O	O	O
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무	O		O	O	O
	<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀					+
	<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀	O		O	O	O
	<i>Vicia villosa</i> Roth 벧지				+	O
<b>Onagraceae</b>	<i>Oenothera odorata</i> Jacq. 달맞이꽃	O		O	O	O
<b>uphorbiaceae</b>	<i>Euphorbia maculata</i> L. 큰땅빈대					+
	<i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대	O			O	O
<b>Geraniaceae</b>	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. 세열유럽쥐손이				+	
<b>Solanaceae</b>	<i>Datura tatula</i> L. 독말풀				+	
	<i>Physalistrum echinatum</i> (Yatabe) Makino 가시파리				+	
	<i>Physalis angulata</i> L. 땅파리					+
	<i>Solanum americanum</i> Mill. 미국까마중				+	O
<b>Convolvulaceae</b>	<i>Convolvulus arvensis</i> L. 서양메꽃				+	
	<i>Cuscuta pentagona</i> Engelm. 미국실새삼				+	O
	<i>Ipomoea hederacea</i> Jacq. 미국나팔꽃				+	O
	<i>Ipomoea hederacea</i> Jacq. var. <i>integriscula</i> A. Gray 둥근 잎미국나팔꽃					+
	<i>Ipomoea purpurea</i> Roth 둥근잎나팔꽃					+
	<i>Quamoclit coccinea</i> Moench 둥근잎유홍초			+		O
<b>Plantaginaceae</b>	<i>Plantago lanceolata</i> L. 창질경이					+
<b>Scrophulariaceae</b>	<i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀				+	O
	<i>Veronica persica</i> Poir. 큰개불알풀					+
<b>Caprifoliaceae</b>	<i>Sambucus canadensis</i> L. 캐나다딱총				+	
<b>Asteraceae</b>	<i>Achillea millefolium</i> L. 서양톱풀	O				
	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀				+	
	<i>Ambrosia trifida</i> L. 단풍돼지풀				+	O
	<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쑥부쟁이				+	O
	<i>Aster subulatus</i> Michx. 비짜루국화				+	
	<i>Aster subulatus</i> Michx. var. <i>sandwicensis</i> A. G. Jones 큰 비짜루국화				+	
	<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리			+	O	O
	<i>Bidens pilosa</i> L. 울산도깨비바늘				+	O
	<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미영경귀	O			O	
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초	O			O	O
	<i>Conyza sumatrensis</i> E. Walker 큰망초				+	O



Table 8. Continued

Family name	Scientific and Korean name	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
	<i>Coreopsis alternifolia</i> L. 나래가막사리					0
	<i>Coreopsis lanceolata</i> L. 큰금계국				+	0
	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. 코스모스	0				
	<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk. var. <i>erecta</i> (L.) Miq. 가는잎한련초				+	
	<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC. 붉은서나물					+
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초	0		0	0	0
	<i>Erigeron strigosus</i> Muhl. ex Willd. 주걱개망초				+	0
	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav. 털쓰레기국화				+	0
	<i>Helianthus tuberosus</i> L. 풍판지	0		0	0	
	<i>Lactuca scariola</i> L. 가시상치				+	0
	<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Porter ex Britton 족제비쑥				+	0
	<i>Rudbeckia laciniata</i> L. var. <i>hortensis</i> Bail. 겹삼잎국화	0				
	<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓	0			0	0
	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지퐁		+		0	0
	<i>Sonchus oleraceus</i> L. 방가지퐁	0			0	0
	<i>Tagetes minuta</i> L. 만수국아재비				+	0
	<i>Taraxacum laevigatum</i> (Willd.) DC. 붉은씨서양민들레				+	
	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg. 서양민들레			+	0	0
	<i>Xanthium canadense</i> Mill. 큰도꼬마리				+	0
	<i>Xanthium italicum</i> Moretti 가시도꼬마리				+	
	<i>Xanthium strumarium</i> L. 도꼬마리	0			0	
<b>Poaceae</b>	<i>Bromus tectorum</i> L. 털빓새귀리				+	
	<i>Bromus unioloides</i> H. B. K. 큰이삭풀					+
	<i>Chloris virgata</i> Sw. 나도바랭이					+
	<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새		+		0	0
	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link. 열대피				+	
	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould 구주개밀				+	0
	<i>Eragrostis curvula</i> Nees 능수참새그렁					+
	<i>Festuca arundinaceae</i> Schreb. 큰김의털				+	0
	<i>Festuca myuros</i> L. 들묵새				+	
	<i>Leptochloa malabarica</i> (L.) Veldkamp 갯드렁새				+	

<sup>z</sup>1. Park (1983), 2. Choi *et al.* (2001), 3. Choi and Choi (2009a, b), 4. Jang *et al.* (2013), 5. This study.

<sup>y</sup>Newly identified taxa in each study.

으며, 선재도는 10년이 넘어 사람의 왕래가 빈번하여 나타난 결과로 생각되며, 향후 그 수는 더욱 증가할 것으로 생각된다.

### 귀화율

본 연구에서 파악된 대부도 일대의 귀화율은 자연성이 높은 산지인 남덕유산, 덕향산, 소백산 등에 비해 2배 이상 높았다 (Table 9). 그리고 대부도가 위치하는 경기만 도서 중에서 백령

도와 비슷하였으며, 대청도, 연평도, 덕적도보다는 약간 높게 나타났다. 대부도를 비롯한 경기만 내 도서의 귀화율은 충청남도 및 전라남북도의 도서에 비해 높은 편이었는데 (Table 9), 이는 경기만 내 지역이 타 지역보다 교역이 활발하고 사람의 왕래가 빈번하여 나타난 결과로 생각된다. 특히 대부도는 도시와 공단이 인접하여 개발압력이 높아 추후 귀화식물의 비율은 더욱 증가할 것으로 생각된다.

Table 9. Naturalized plants ratio by the region

Region	Locality	Ratio (%)
Mountain	Deokhangsan in Gangwon-do (Kim <i>et al.</i> , 2005)	3.2
	Namdeokyusan in Jeollabuk-do (Lee <i>et al.</i> , 2013)	2.9
	Sobaeksan in Chungcheongbuk-do (Jang <i>et al.</i> , 2011)	6.1
Island	Anmyeondo in Chungcheongnam-do (Lee, 2008)	6.2
	Baekryeongdo in Gyeonggi bay (Kim <i>et al.</i> , 2013)	9.9
	Daebudo in Gyeonggi bay (This study)	12.9
	Daecheongdo in Gyeonggi bay (Yang <i>et al.</i> , 2012)	9.9
	Deokjeokdo in Gyeonggi bay (Beck <i>et al.</i> , 2010)	8.3
	Gageodo in Jeollanam-do (Kim <i>et al.</i> , 2012)	6.2
	Imjado in Jeollanam-do (Hong <i>et al.</i> , 2011)	5.5
	Wido in Jeollanam-do (Do and Hwang, 2011)	5.7
	Yeonpyeongdo in Gyeonggi bay (Ryu <i>et al.</i> , 2013)	12.6

Table 10. The taxa, area, and altitude relation for vascular plants in islands

Island name	Area (km <sup>2</sup> )	Maximum alt. (m)	Taxa	Locality
Anmyeondo (Lee, 2008)	114	109	547	Taeon-gun, Chungcheongnam-do
Baengyeongdo (Kim <i>et al.</i> , 2013)	45	184	732	Ongjin-gun, Incheon-si
Daebudo (This study)	42	168	518	Ansan-si, Gyeonggi-do
Imjado (Hong <i>et al.</i> 2011)	40	320	632	Sinan-gun, Jeollanam-do
Yeongheungdo (Park, 1983)	24	256	382	Ongjin-gun, Incheon-si
Deokjeokdo (Beck <i>et al.</i> , 2010)	21	314	535	Ongjin-gun, Incheon-si
Bogildo (Kil <i>et al.</i> , 1991)	19	430	703	Wando-gun, Jeollanam-do
Heuksando (Kim, 1984)	18	378	526	Sinan-gun, Jeollanam-do
Daecheongdo (Yang <i>et al.</i> , 2012)	16	343	402	Ongjin-gun, Incheon-si
Saengildo (Lee, 2005)	15	483	509	Wando-gun, Jeollanam-do
Gageodo (Kim <i>et al.</i> , 2012)	9	639	509	Wando-gun, Jeollanam-do

한편, 대부도 일대에는 환경부가 지정한 생태계교란야생생물인 가시박, 단풍잎돼지풀, 미국쑥부쟁이, 애기수영 등 총 4분류군이 출현하였다. 가시박은 대부북동 구봉도의 훼손단지 부근에서 관찰되었으며, 단풍잎돼지풀은 대부북동의 구봉저수지 양쪽 산과 대부남동의 말부흥 길가 및 매립지 등에 흔하게 분포하였다. 미국쑥부쟁이는 간척지 제방, 길가, 산기슭 등 대부도 전역에 흔하게 출현하였으며, 애기수영은 대부남동의 무덤가에서 분포를 확인하였다.

**식물지리학적 분포**

**도서 면적에 따른 분포**

우리나라의 도서는 면적이 증가할수록 식물 종류 수가 증가하는 경향이 있으며(Baik and Yim, 1982; Kim, 2010), 도서 지역의 출현 분류군 수는 도서의 면적뿐만 아니라 고도 및 기타 생

육환경의 다양성과 자연성에 영향을 받는 것으로 추정하며, 남해안 무인도서의 경우 고도에 따라 분류군 수가 증가하는 경향이 있는 것으로 알려져 있다(Kim, 2010). 본 연구에서 확인된 518분류군은 같은 경기만에 위치한 면적이 유사한 백령도보다 200여 분류군이 적었고, 면적이 절반 정도인 덕적도와 유사하였다(Table 10). 서남해안의 가거도(소흑산도), 보길도, 생일도, 흑산도의 경우 대부도에 비해 분포면적은 절반 이하로 작으나 출현 분류군 수는 비슷하거나 많았는데, 이들 도서의 가장 높은 고도는 대부도의 2-4배 정도 높았다(Table 10). 반면에 안면도는 면적이 대부도의 3배 가까이 되지만 가장 높은 곳이 109 m 밖에 되지 않았으며, 출현 분류군 수는 대부도와 비슷했다. 따라서 도서의 면적, 고도, 생육환경, 육지와와의 거리 및 기타 변수를 감안하여 출현 분류군 수와의 관계에 대한 추가연구가 필요할 것으로 생각된다.

기후변화 적응 대상식물 및 기원에 따른 식물 분포  
기후변화에 취약한 남방계 및 북방계 식물(Oh *et al.*, 2010)  
과 Im (1992)의 우리나라를 포함한 주변 국가의 분포범위에 기  
반을 둔 식물지리학적 식물의 분포 여부를 살펴보았다. 기후변  
화에 취약한 북방계 식물은 확인되지 않았으며, 분포역이 확대  
될 것으로 추정되는 남방계 식물(Oh *et al.*, 2010)로는 갯사상  
자, 모래지치, 여우팔, 옥녀꽃대 등 4종류가 분포하였다. 빙하  
기 때 대륙에서 남하하여 쓰시마를 거쳐 일본의 주요 섬까지 확  
산된 식물(Im, 1992)로는 갈퀴꼭두선이, 금방망이, 산철쭉, 영  
정귀, 조록싸리, 조뱅이 등 6분류군이 분포하였다. 그리고 지리  
적 변이와 격리에 의해 제주도 및 주변 지역에서 새롭게 분화된  
식물(Im, 1992)로 자주잎제비꽃이 분포하였는데, 자주잎제비  
꽃은 전라남도와 제주도 등 남부지방에 주로 분포하는 분류군  
으로 알려져 있으나(Im, 1992; Lee, 1996), 대부도의 대금산에  
서 분포를 확인하였다.

## 적 요

경기도 안산시에 속하는 대부도와 부속 섬 및 인천시 옹진군에  
속하는 선재도 일대에 분포하는 관속식물상을 조사하였다. 이  
를 위하여 2012년 3월부터 2013년 10월까지 총 33회에 걸쳐 조  
사를 수행하였다. 그 결과, 103과 316속에 속하는 451종 9아종  
56변종 16품종 등 총 518분류군의 분포를 확인하였다. 이들 중,  
법정 보호종은 1분류군이었으며, 특산식물은 7분류군, 산림청 국  
립수목원과 환경부 국립생물자원관에서 제시한 희귀 및 멸종위  
기종은 5분류군이였다. 식물구계학적 특정식물은 38분류군이  
확인되었으며, V등급은 3분류군, IV등급은 4분류군, III등급은  
4분류군, II등급은 10분류군, I등급은 17분류군이였다. 귀화식물  
은 총 67분류군으로 전체 출현 분류군의 12.9%를 차지하였다.

## 사 사

본 연구는 정부(환경부)의 재원으로 국립생물자원관의 지원  
을 받아 수행하였습니다(NIBR No. 2014-02-001).

## References

Ansan-si. 2014. 2012~2013 Ansan-si Municipal White Paper.  
Ansan, Korea. pp. 1822-1823 (in Korean).  
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).  
Choi, B.H. and I.S. Choi. 2009a. Flora of Daebu: Keunsan, 3rd  
National Natural Environment Survey. Ministry of  
Environment. Incheon, Korea (in Korean).  
\_\_\_\_\_. 2009b. Flora of Palmi: Gubongi, 3rd National Natural  
Environment Survey. Ministry of Environment. Incheon,  
Korea (in Korean).  
Choi, D.Y., C.S. Chang, J.Y. Kim, J.I. Jeon, H. Kim, W.K. Min  
and U. Kang. 2001. Flora of province Gyonggi-do. Bull. of  
Seoul Nat. Univ. Arboretum 21:25-26 (in Korean).  
Do, J.H. and S.H. Hwang. 2011. Flora of Wido: Mangkeumbong,  
3rd National Natural Environment Survey. Ministry of  
Environment. Incheon, Korea (in Korean).  
Hong, H.H., H.D. Son, S. In and H.T. Im. 2011. Floristic study  
of Imja-do (Isl.). Korean J. Pl. Taxon 41(4):429-439 (in  
Korean).  
Hyun, J.O. 2003a. Spring Flowers of Korea. Singumunhwasa,  
Seoul, Korea (in Korean).  
\_\_\_\_\_. 2003b. Summer Flowers of Korea. Singumunhwasa,  
Seoul, Korea (in Korean).  
\_\_\_\_\_. 2004. Autumn Flowers of Korea. Singumunhwasa,  
Seoul, Korea (in Korean).  
Im, H.T. 1992. Plant geographical study for the plant of Cheju.  
Korean J. Pl. Taxon 22(3):219-234 (in Korean).  
Jang, C.S., S.G. Yang, M.S. Park, K.H. Kim, S.W. Seo and B.U.  
Oh. 2011. Floristic study Sobaeksan national park in Korea.  
Korean J. Pl. Taxon 41(4):398-414 (in Korean).  
Jang, G., W. Paik and W. Lee. 1995. *Pimpinella brachycarpa*  
var. *hallaisanensis* (Apiaceae): A new variety from Korea.  
Korean J. Pl. Taxon 25(1):7-12 (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. Asia-Pacific  
Biodiversity 6(2):261-280.  
Lee, C.Y. 2008. A Floristic Study of Vascular Plants on  
Anmyeondo (Chungnam Province). M.S. Thesis, Mokwon  
University, Korea (in Korean).  
Lee, D.H., D.P. Jin, J.H. Lee, I.S. Choi and B.H. Choi. 2013.  
Floristic study of Mt. Namdeogyu. Korean J. Pl. Taxon  
43(1):69-79 (in Korean).  
Lee, T.B. 2003. Coloured Flora of Korea, Vol I, II. Hayangmunsa,  
Seoul, Korea (in Korean).  
Lee, W.T. 1996. Coloured Standard Illustrations of Korean  
Plants. Academy Publishing Co., Seoul, Korea (in Korean).

- Lee, Y.H. 2005. The Flora in Saeng-il Island and the Geographical Distribution of Plants. M.Ed. Thesis, Jeonnam National University, 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 naturalized plants in south Korea. Korean J. Pl. Taxon 41(1):87-101 (in Korean).
- Kil, B.S., C.H. Kim, K.W. Yun and B.J. Rho. 1991. The flora and distribution of vascular plant in island Pogil-do, Chŏnnam. Theses of Wonkwang University 25(2):423-448 (in Korean).
- Kim, A.R. 2010. Distribution of the Plant Species on the Uninhabited Island in Goheung-gun. M.Ed. Thesis, Dankook University, Cheonan, Korea (in Korean).
- Kim, C.S. 1984. The flora of Huksan-do archipelago (I). Bull. Inst. Littoral Biota 1(1):67-91 (in Korean).
- Kim, J.S, B.C. Lee, J.M. Chung and J.H. Pak. 2005. Flora and phytogeography on Mt. Deokhang (Gangwon-do), Limestone area in Korea. Korean J. Pl. Taxon 35(4):337-364 (in Korean).
- Kim, J.H., G.H. Nam and J.S. Kim. 2012. The vascular plants in isl. Gageo (Jeollanam-do). J. Envir. Sci. Int. 21(4):437-450 (in Korean).
- Kim, J.H., G.H. Nam, S.U. Kim, J.S. Kim, J.E. Choi and B.Y. Lee. 2013. A floristic study of Baengnyeongdo (Isl.) in Korea. Korean J. Plant Res. 26(2):178-213 (in Korean).
- Kim, M. 2004. A taxonomy review of Korean *Lycoris* (Amaryllidaceae). Korean J. Pl. Taxon 34(1):9-26 (in Korean).
- Korea Meteorological Administration. 2012. Annual Report of Automatic Weather Station Data. Korea Meteorological Administration, Seoul, Korea (in Korean).
- Korea National Arboretum. 2008. Rare Plants Data Book in Korea. Korea Forest Service. Pocheon, Korea. p. 182 (in Korean).
- National Institute of Biological Resources. 2011. Endemic Species of Korea. Ministry of Environment. Incheon, Korea (in Korean).
- \_\_\_\_\_. 2012. Red Data Book of Endangered Vascular Plants in Korea. Ministry of Environment. Incheon, Korea (in Korean).
- National Institute of Environmental Research. 2013. A Guide to the 4rd National Natural Environment Survey. Ministry of Environment. Incheon, Korea (in Korean).
- Oh, B.U., D.G. Jo, S.C. Ko, B.H. Choi, W.K. Paik, G.Y. Chung, Y.M. Lee and C.G. Jang. 2010. 300 Target Plants Adaptable to Climate Change in the Korean Peninsula. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Ongjin-gun. 2013. 2013 Ongjin-gun Municipal White Paper. Ongjin-gun, Incheon. pp. 27-28 (in Korean).
- Paik, K.S. and Y.J. Yim. 1982. Studies on the distribution of vascular plants in the island around the Korean peninsula. Korean J. Ecol. 5(4):143-153 (in Korean).
- Park C.W. (ed.) 2007. The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee. Academy Publishing Co., Seoul, Korea.
- Park, G.H. 1983. Ecological and Taxonomical Study on the Vegetation of Islands in Gyeonggi bay. Ph.D Thesis, Kyunghee University, Korea (in Korean).
- Park, S.H. 2009. New Illustrations and Photographs of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak, Seoul, Korea (in Korean).
- Ryu, H.S., S.H. Park, K.S. Chang, H.S. Choi, S.G. Ha, H.J. Lee and Y.M. Lee. 2013. Distribution of vascular plants in isl. Yeonpyeongdo regions. Koran J. Environ. Ecol. 27(2):147-169 (in Korean).
- Shim, H.B., S.M. Seo and B.H. Choi. 2002. Floristic survey of salt marshes and dunes on Gyeonggi bay in Korea. Korean J. Environ. Biol. 20(1):25-34 (in Korean).
- Yang, J.C., S.H. Park, S.G. Ha and Y.M. Lee. 2012. The flora of vascular plants in Daecheong island, South Korea. Korean J. Plant Res. 25(1):31-47 (in Korean).

(Received 6 February 2014 ; Revised 26 July 2014 ; Accepted 18 August 2014)

Appendix 1. The list of vascular plants of Daebudo Island area

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>2</sup>				
		1	2	3	4	5
	<b>Equisetaceae 속새과</b>					
1	<i>Equisetum arvense</i> L. 쇠뜨기 KOSPVP0000254338, KOSPVP0000255232	O	O		O	O
	<b>Ophioglossaceae 고사리삼과</b>					
2	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw. 고사리삼		O			
	<b>Osmundaceae 고비과</b>					
3	<i>Osmunda japonica</i> Thunb. 고비 KOSPVP0000254424				O	O
	<b>Marsileaceae 네가래과</b>					
4	<i>Marsilea quadrifolia</i> L. 네가래	O				
	<b>Salviniaceae 생이가래과</b>					
5	<i>Salvinia natans</i> (L.) All. 생이가래	O				
	<b>Demstaedtiaceae 잔고사리과</b>					
6	<i>Demstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리					O
7	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex A. Heeller 고사리 KOSPVP0000254424	O			O	O
	<b>Aspleniaceae 꼬리고사리과</b>					
8	<i>Asplenium incisum</i> Thunb. 꼬리고사리 KOSPVP0000254904, KOSPVP0000255119	O			O	O
	<b>Onocleaceae 야산고비과</b>					
9	<i>Onoclea sensibilis</i> L. 야산고비 KOSPVP0000255093					O
	<b>Woodsiaceae 우드풀과</b>					
10	<i>Woodsia manchuriensis</i> Hook. 만주우드풀	O				
	<b>Athyriaceae 개고사리과</b>					
11	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance 개고사리 KOSPVP0000255038, KOSPVP0000255041	O			O	O
12	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. & Sav.) H. Christ. 뱀고사리 KOSPVP0000254726	O			O	O
	<b>Thelypteridaceae 처녀고사리과</b>					
13	<i>Thelypteris palustris</i> (Salisb.) Schott 처녀고사리	O			O	
	<b>Dryopteridaceae 관중과</b>					
14	<i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz. 가늘줄족제비고사리 KOSPVP0000254632				O	O
15	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze 비늘고사리 KOSPVP0000255093					O
16	<i>Dryopteris varia</i> (L.) Kuntze 족제비고사리		O			
	<b>Davalliaceae 넉줄고사리과</b>					
17	<i>Davallia mariesii</i> T. Moore ex Baker 넉줄고사리	O				
	<b>Polypodiaceae 고란초과</b>					
18	<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copel. 고란초 KOSPVP0000254572, KOSPVP0000254903, KOSPVP0000254954				O	O
19	<i>Pyrrhosia petiolosa</i> (H. Christ) Ching 애기석위 KOSPVP0000254902, KOSPVP0000254953					O
	<b>Ginkgoaceae 은행나무과</b>					
20	<i>Ginkgo biloba</i> L. 은행나무	O				
	<b>Pinaceae 소나무과</b>					
21	<i>Abies holophylla</i> Maxim. 전나무	O				
22	<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carrière 일본잎갈나무	O			O	
23	<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc. 소나무 KOSPVP0000254396	O	O	O		O
24	<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무	O				
25	<i>Pinus rigida</i> Mill. 리기다소나무 KOSPVP0000254456	O	O	O	O	O
26	<i>Pinus thunbergii</i> Parl. 곰솔 KOSPVP0000254397	O		O	O	O
	<b>Cupressaceae 측백나무과</b>					
27	<i>Juniperus chinensis</i> L. 향나무	O				
28	<i>Juniperus chinensis</i> 'Globosa' 둥근향나무	O				
29	<i>Juniperus chinensis</i> 'Kaizuka' 카니즈카향나무	O				
30	<i>Juniperus rigida</i> Siebold & Zucc. 노간주나무 KOSPVP0000254721	O	O		O	O
31	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco 측백나무	O				
32	<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich. 낙우송	O				
	<b>Magnoliaceae 목련과</b>					
33	<i>Magnolia denudata</i> Desr. 백목련	O				
34	<i>Magnolia obovata</i> Thunb. 일본목련	O				
	<b>Lauraceae 녹나무과</b>					
35	<i>Lindera glauca</i> (Siebold & Zucc.) Blume 감태나무 KOSPVP0000254784	O				O
36	<i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무 KOSPVP0000254294, KOSPVP0000254295, KOSPVP0000254304	O	O	O	O	O
	<b>Chloranthaceae 홀아비꽃대과</b>					
37	<i>Chloranthus fortunei</i> (A. Gray) Sloms 옥녀꽃대 KOSPVP0000254419				O	O
	<b>Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과</b>					
38	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴	O				
39	<i>Asarum sieboldii</i> Miq. 죽도리풀 KOSPVP0000254372, KOSPVP0000254418	O	O	O	O	O
	<b>Ceratophyllaceae 봉어마름과</b>					

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
40	<i>Ceratophyllum demersum</i> L. 붕어마름	0				
	<b>Ranunculaceae 미나리아재비과</b>					
41	<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃 KOSPVP0000255205				0	0
42	<i>Cimicifuga heracleifolia</i> Kom. 승마 KOSPVP0000255039					0
43	<i>Cimicifuga japonica</i> (Thunb.) Spreng. 왜승마		0			
44	<i>Clematis apiifolia</i> DC. 사위질빵 KOSPVP0000254788, KOSPVP0000255161	0	0			0
45	<i>Clematis brachyura</i> Maxim. 외대으아리 KOSPVP0000254538, KOSPVP0000254605		0		0	0
46	<i>Clematis heracleifolia</i> DC. 병초희풀	0			0	
47	<i>Clematis heracleifolia</i> DC. var. <i> davidiana</i> Hemsl. 자주초희풀 KOSPVP0000254945		0			0
48	<i>Clematis patens</i> C. Morren & Decne. 큰꽃으아리	0		0	0	
49	<i>Clematis terniflora</i> DC. 참으아리 KOSPVP0000254768		0	0		0
50	<i>Clematis terniflora</i> DC. var. <i> mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi 으아리 KOSPVP0000254496, KOSPVP0000254691, KOSPVP0000254769, KOSPVP0000254905	0	0	0	0	0
51	<i>Hepatica asiatica</i> Nakai 노루귀 KOSPVP0000254296, KOSPVP0000254309, KOSPVP0000254327	0	0	0	0	0
52	<i>Pulsatilla cernua</i> (Thunb.) Bercht. & J. Presl var. <i> koreana</i> (Yabee x Nakai) U. C. La 할미꽃	0	0	0	0	
53	<i>Ranunculus chinensis</i> Bunge 젓가락나물 KOSPVP0000254508, KOSPVP0000254535, KOSPVP0000254734	0			0	0
54	<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb. 미나리아재비 KOSPVP0000254479	0			0	0
55	<i>Ranunculus sceleratus</i> L. 개구리자리 KOSPVP0000254394	0			0	0
56	<i>Ranunculus tachiroei</i> Franch. & Sav. 개구리미나리 KOSPVP0000254537, KOSPVP0000255023, KOSPVP0000255088			0		0
57	<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix var. <i> kadzusensis</i> (Makino) Wiegleb 매화마름 Photograph					0
58	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. var. <i> sibiricum</i> Regel & Tiling 썩의다리	0				
59	<i>Thalictrum minus</i> L. var. <i> hypoleucum</i> (Siebold & Zucc.) Miq. 좁쟁의다리 KOSPVP0000254692, KOSPVP0000255034				0	0
60	<i>Thalictrum simplex</i> L. var. <i> brevipes</i> H. Hara 긴잎쟁의다리		0			
	<b>Lauraceae 으름덩굴과</b>					
61	<i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne. 으름	0	0	0	0	0
	<b>Menispermaceae 새모래덩굴과</b>					
62	<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC. 멩덩이덩굴 KOSPVP0000254557, KOSPVP0000254603	0		0	0	0
63	<i>Menispermum dauricum</i> DC. 새모래덩굴	0				
	<b>Sabiaceae 나도밤나무과</b>					
64	<i>Meliosma myriantha</i> Siebold & Zucc. 나도밤나무	0				
65	<i>Meliosma oldhamii</i> Maxim. 합다리나무 KOSPVP0000254690					0
	<b>Papaveraceae 양귀비과</b>					
66	<i>Chelidonium majus</i> L. var. <i> asiaticum</i> (H. Hara) Ohwi 애기똥풀 KOSPVP0000254640, KOSPVP0000255166	0			0	0
	<b>Fumariaceae 현호색과</b>					
67	<i>Corydalis heterocarpa</i> Siebold & Zucc. 염주괴불주머니			0	0	
68	<i>Corydalis platycarpa</i> (Maxim. ex Palib.) Makino 갯괴불주머니				0	
69	<i>Corydalis remota</i> Fisch. ex Maxim. 현호색 KOSPVP0000254325, KOSPVP0000254373			0		0
	<b>Ulmaceae 느릅나무과</b>					
70	<i>Ulmus davidiana</i> Planch. var. <i> japonica</i> (Rehder) Nakai 느릅나무				0	
71	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino 느티나무	0				
	<b>Celtidaceae 팽나무과</b>					
72	<i>Celtis sinensis</i> Pers. 팽나무 KOSPVP0000254492, KOSPVP0000254770	0		0	0	0
	<b>Cannabinaceae 삼과</b>					
73	<i>Cannabis sativa</i> L. 삼	0				
74	<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc. 환삼덩굴 KOSPVP0000254817, KOSPVP0000255158	0		0	0	0
	<b>Moraceae 뽕나무과</b>					
75	<i>Cudrania tricuspidata</i> (Carrière) Bureau ex Lavallée 꾸지뽕나무	0	0	0	0	
76	<i>Morus alba</i> L. 뽕나무 KOSPVP0000290199	0				0
	<b>Urticaceae 쐨기풀과</b>					
77	<i>Boehmeria longispica</i> Steud. 왜모시풀				0	
78	<i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb. 좁개잎나무					0
79	<i>Boehmeria tricuspis</i> (Hance) Makino 거북꼬리 KOSPVP0000255090					0
80	<i>Pilea mongolica</i> Wedd. 모시물통이				0	
	<b>Juglandaceae 가래나무과</b>					
81	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. 가래나무		0		0	
82	<i>Platycarya strobilacea</i> Siebold & Zucc. 굴피나무 KOSPVP0000254503, KOSPVP0000254579	0		0	0	0
83	<i>Pterocarya stenoptera</i> C. DC. 중국굴피나무		0			
	<b>Fagaceae 참나무과</b>					

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
84	<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc. 밤나무 KOSPVP0000254571	0		0	0	0
85	<i>Quercus acutissima</i> Carruth. 상수리나무 KOSPVP0000254378	0	0	0	0	0
86	<i>Quercus aliena</i> Blume 갈참나무 KOSPVP0000254370, KOSPVP0000254387, KOSPVP0000254821	0		0	0	0
87	<i>Quercus dentata</i> Thunb. 떡갈나무 KOSPVP0000254829	0			0	0
88	<i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb. 신갈나무	0		0		
89	<i>Quercus serrata</i> Murray 졸참나무 KOSPVP0000254386, KOSPVP0000254564, KOSPVP0000254577, KOSPVP0000254830	0	0	0	0	0
90	<i>Quercus variabilis</i> Blume 굴참나무	0			0	
	<b>Betulaceae 자작나무과</b>					
91	<i>Alnus firma</i> Siebold & Zucc. 사방오리 KOSPVP0000254579					0
92	<i>Alnus hirsuta</i> Turcz. ex Rupr. 물오리나무 KOSPVP0000254579	0				0
93	<i>Alnus japonica</i> (Thunb.) Steud. 오리나무	0	0			
94	<i>Carpinus cordata</i> Blume 까치박달				0	0
95	<i>Carpinus turczaninowii</i> Hance 소사나무 KOSPVP0000254549, KOSPVP0000254675	0		0	0	0
96	<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv. 난티잎개암나무	0	0			
97	<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv. var. <i>thunbergii</i> Blume 개암나무 KOSPVP0000254918	0			0	0
	<b>Phytolaccaceae 자리공과</b>					
98	<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공 KOSPVP0000254597, KOSPVP0000254990				0	0
	<b>Chenopodiaceae 명아주과</b>					
99	<i>Atriplex gmelinii</i> C. A. Mey. 가는갯능쟁이 KOSPVP0000255187	0			0	0
100	<i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주 KOSPVP0000254942, KOSPVP0000255167				0	0
101	<i>Chenopodium album</i> L. var. <i>centrorubrum</i> Makino 명아주 KOSPVP0000255147	0		0	0	0
102	<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm. 줄명아주 KOSPVP0000254525, KOSPVP0000254544, KOSPVP0000254598, KOSPVP0000254988			0	0	0
103	<i>Chenopodium glaucum</i> L. 취명아주 KOSPVP0000254647	0			0	0
104	<i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrad. 땃싸리	0	0		0	
105	<i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrad. var. <i>littorea</i> Makino 갯땃싸리 KOSPVP0000255176, KOSPVP0000255186				0	0
106	<i>Salicornia europaea</i> L. 통통마디 KOSPVP0000255125	0			0	0
107	<i>Salsola collina</i> Pall. 솔장다리				0	
108	<i>Salsola komarovii</i> Iljin 수송나물 KOSPVP0000255182	0			0	0
109	<i>Suaeda australis</i> (R. Br.) Moq. 방석나물 KOSPVP0000255085, KOSPVP0000255190				0	0
110	<i>Suaeda glauca</i> (Bunge) Bunge 나물재 KOSPVP0000254851, KOSPVP0000254867, KOSPVP0000255124, KOSPVP0000255143, KOSPVP0000255177	0			0	0
111	<i>Suaeda japonica</i> Makino 칠면초 KOSPVP0000254802, KOSPVP0000255189				0	0
112	<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort. 해홍나물 KOSPVP0000254662, KOSPVP0000254663, KOSPVP0000254700, KOSPVP0000254803, KOSPVP0000255003, KOSPVP0000255086, KOSPVP0000255188		0		0	0
	<b>Amaranthaceae 비름과</b>					
113	<i>Achyranthes fauriei</i> H. Lévl. & Vaniot 털쇠무릎				0	
114	<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai 쇠무릎 KOSPVP0000254844, KOSPVP0000254858, KOSPVP0000255152	0				0
115	<i>Amaranthus hybridus</i> L. 긴털비름				0	
116	<i>Amaranthus lividus</i> L. 개비름	0			0	
117	<i>Amaranthus mangostamus</i> L. 비름				0	
118	<i>Amaranthus patulus</i> Bertol. 가는털비름 KOSPVP0000254861, KOSPVP0000254927, KOSPVP0000255148				0	0
	<b>Potulacaceae 쇠비름과</b>					
119	<i>Portulaca oleracea</i> L. 쇠비름 KOSPVP0000254599	0			0	0
	<b>Molluginaceae 석류풀과</b>					
120	<i>Mollugo pentaphylla</i> L. 석류풀 KOSPVP0000254908, KOSPVP0000254965	0			0	0
121	<i>Mollugo verticillata</i> L. 큰석류풀				0	
	<b>Caryophyllaceae 석죽과</b>					
122	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. 벼룩이자리 KOSPVP0000254353, KOSPVP0000254527	0			0	0
123	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. 유럽점나도나물				0	
124	<i>Cerastium holosteoides</i> Fr. var. <i>hallaisanense</i> (Nakai) M. Mizush. 점나도나물 KOSPVP0000254352, KOSPVP0000254439				0	0
125	<i>Cucubalus baccifer</i> L. var. <i>japonicus</i> Miq. 덩굴별꽃 KOSPVP0000254845					0
126	<i>Dianthus chinensis</i> L. 패랭이꽃 KOSPVP0000254711	0	0	0		0
127	<i>Gypsophila oldhamiana</i> Miq. 대나물 KOSPVP0000254745, KOSPVP0000254901, KOSPVP0000254984, KOSPVP0000255121	0			0	0
128	<i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax 개별꽃 KOSPVP0000254313, KOSPVP0000254326			0	0	0
129	<i>Pseudostellaria palibiniana</i> (Takeda) Ohwi 큰개별꽃			0		
130	<i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi 개미자리 KOSPVP0000254472	0			0	0
131	<i>Sagina maxima</i> A. Gray 큰개미자리 KOSPVP0000254740				0	0



Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
132	<i>Silene aprica</i> Turcz. ex Fisch. & C. A. Mey. var. <i>oldhamiana</i> (Miq.) C. Y. Wu 갯장구채 KOSPVP0000254491	0				0
133	<i>Silene firma</i> Siebold & Zucc. 장구채 KOSPVP0000254880				0	0
134	<i>Spergularia marina</i> (L.) Griseb. 갯개미자리 KOSPVP0000254541, KOSPVP0000254648				0	0
135	<i>Stellaria alsine</i> Grimm var. <i>undulata</i> (Thunb.) Ohwi 벼룩나물 KOSPVP0000254391, KOSPVP0000254448	0			0	0
136	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop. 쇠별꽃 KOSPVP0000254431, KOSPVP0000254526, KOSPVP0000255062	0	0		0	0
137	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. 별꽃 KOSPVP0000254316, KOSPVP0000254334			0	0	0
138	<i>Stellaria neglecta</i> Weihe ex Bluff & Fingerh. 초록별꽃				0	
<b>Polygonaceae 마디풀과</b>						
139	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench 매밀 KOSPVP0000254636				0	0
140	<i>Fallopia dentatoalata</i> (F. Schmidt) Holub 큰담의덩굴				0	
141	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 담의덩굴 KOSPVP0000254578, KOSPVP0000254676, KOSPVP0000254859				0	0
142	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach var. <i>fastigiatum</i> Nakai 가는여뀌	0				
143	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre for. <i>alba</i> Y. N. Lee 흰명아주여뀌				0	
144	<i>Polygonum aviculare</i> L. 마디풀 KOSPVP0000254657, KOSPVP0000254925, KOSPVP0000254989, KOSPVP0000255183	0			0	0
145	<i>Polygonum filiforme</i> Thunb. 이삭여뀌 KOSPVP0000255202				0	0
146	<i>Polygonum hydropiper</i> L. 여뀌 KOSPVP0000254634, KOSPVP0000255074, KOSPVP0000255133				0	0
147	<i>Polygonum japonicum</i> Meisn. 흰꽃여뀌				0	
148	<i>Polygonum lapathifolium</i> L. 흰여뀌 KOSPVP0000254862, KOSPVP0000254920, KOSPVP0000254949, KOSPVP0000254995, KOSPVP0000255064	0			0	0
149	<i>Polygonum lapathifolium</i> L. var. <i>nodosum</i> (Pers.) Hook. f. 큰개여뀌				0	
150	<i>Polygonum lapathifolium</i> L. var. <i>salicifolium</i> Sibth. 숨흰여뀌 KOSPVP0000254757				0	0
151	<i>Polygonum longisetum</i> Bruijn 개여뀌 KOSPVP0000254852, KOSPVP0000255025			0	0	0
152	<i>Polygonum orientale</i> L. 털여뀌 KOSPVP0000254916, KOSPVP0000255063					0
153	<i>Polygonum perfoliatum</i> L. 머느리베짚 KOSPVP0000254705, KOSPVP0000255103			0	0	0
154	<i>Polygonum persicaria</i> L. 봄여뀌 KOSPVP0000254956				0	0
155	<i>Polygonum polyneuron</i> Franch. & Sav. 갯마디풀				0	
156	<i>Polygonum posumbu</i> Buch.-Ham. ex D. Don 장대여뀌 KOSPVP0000254787					0
157	<i>Polygonum sagittatum</i> L. var. <i>sieboldii</i> (Meisn.) Maxim 미꾸리납시 KOSPVP0000255024, KOSPVP0000255048	0			0	0
158	<i>Polygonum senticosum</i> (Meisn.) Franch. & Sav. 머느리밀씻개 KOSPVP0000255022					0
159	<i>Polygonum thunbergii</i> Siebold & Zucc. 고마리 KOSPVP0000255054, KOSPVP0000255157	0		0		0
160	<i>Polygonum viscosum</i> Buch.-Ham. ex D. Don 기생여뀌				0	
161	<i>Rumex acetocella</i> L. 애기수영 KOSPVP0000254481				0	0
162	<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이 KOSPVP0000254515, KOSPVP0000254698	0			0	0
163	<i>Rumex japonicus</i> Houtt. 참소리쟁이				0	
164	<i>Rumex patientia</i> L. 부령소리쟁이				0	
<b>Plumbaginaceae 갯질경이과</b>						
165	<i>Limonium tetragonum</i> (Thunb.) Bullock 갯질경				0	0
<b>Paeoniaceae 작약과</b>						
166	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall. 작약	0				
167	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andr. 모란	0				
<b>Guttiferae 물레나물과</b>						
168	<i>Hypericum ascyron</i> L. 물레나물 KOSPVP0000254701, KOSPVP0000254725, KOSPVP0000254831, KOSPVP0000254892	0				0
169	<i>Hypericum erectum</i> Thunb. 고추나물 KOSPVP0000254840, KOSPVP0000254882	0			0	0
170	<i>Hypericum laxum</i> (Blume) Koidz. 좁고추나물 KOSPVP0000254911				0	0
<b>Tiliaceae 피나무과</b>						
171	<i>Corchoropsis psilocarpa</i> Harms & Loesn. 까치깨 KOSPVP0000254950				0	0
172	<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunb.) Makino 수까치깨 KOSPVP0000254855, KOSPVP0000254860				0	0
173	<i>Grewia parviflora</i> Bunge 장구밥나무 KOSPVP0000254985	0			0	0
174	<i>Tilia mandshurica</i> Rupr. & Maxim. 찰피나무			0		
<b>Sterculiaceae 벽오동과</b>						
175	<i>Firmiana simplex</i> (L.) W. Wight 벽오동	0				
<b>Malvaceae 아욱과</b>						
176	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik. 어저귀 KOSPVP0000254673, KOSPVP0000254819				0	0
177	<i>Althaea rosea</i> Cav. 접시꽃	0				
178	<i>Hibiscus syriacus</i> L. 무궁화	0		0		
<b>Violaceae 제비꽃과</b>						
179	<i>Viola acuminata</i> Ledeb. 줄방제비꽃	0		0		
180	<i>Viola albida</i> Palib. var. <i>chaerophylloides</i> (Regel) F. Maek. 남산제비꽃 KOSPVP0000254307	0		0	0	0
181	<i>Viola collina</i> Besser 둥근털제비꽃 KOSPVP0000254297, KOSPVP0000254308, KOSPVP0000254328				0	0

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
182	<i>Viola grypceras</i> A. Gray 남시제비꽃	0	0			
183	<i>Viola keiskei</i> Miq. 잔털제비꽃			0		
184	<i>Viola lactiflora</i> Nakai 흰젓제비꽃				0	
185	<i>Viola mandshurica</i> W. Becker 제비꽃 KOSPVP0000254356, KOSPVP0000254368, KOSPVP0000254405, KOSPVP0000254467	0	0	0	0	0
186	<i>Viola patrinii</i> DC. ex Ging. 흰제비꽃	0			0	
187	<i>Viola phalacrocarpa</i> Maxim. 털제비꽃				0	
188	<i>Viola rossii</i> Hemsl. 고깔제비꽃 KOSPVP0000254324, KOSPVP0000254381			0	0	0
189	<i>Viola seoulensis</i> Nakai 서울제비꽃 KOSPVP0000254317, KOSPVP0000254359, KOSPVP0000254363, KOSPVP0000254376					0
190	<i>Viola verecunda</i> A. Gray 콩제비꽃				0	
191	<i>Viola violacea</i> Makino 자주잎제비꽃 KOSPVP0000254311					0
192	<i>Viola yedoensis</i> Makino 호제비꽃 KOSPVP0000254312, KOSPVP0000254339					0
<b>Cucurbitaceae 박과</b>						
193	<i>Citrullus battich</i> Forssk 수박(재)				0	
194	<i>Cucumis melo</i> L. var. <i>makuwa</i> Makino 참외(재) KOSPVP0000255006				0	0
195	<i>Sicyos angulatus</i> L. 가시박 KOSPVP0000254941				0	0
196	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim. 하늘타리 KOSPVP0000254655	0				0
<b>Salicaceae 버드나무과</b>						
197	<i>Populus alba</i> L. 은백양	0				
198	<i>Populus deltoides</i> Marsh. 미류나무	0			0	
199	<i>Populus × tomentiglandulosa</i> T. B. Lee 은사시나무	0				
200	<i>Salix caprea</i> L. 호랑버들 KOSPVP0000254298, KOSPVP0000254299, KOSPVP0000254302, KOSPVP0000254303, KOSPVP0000254306		0		0	0
201	<i>Salix gracilistyla</i> Miq. 갯버들	0				
202	<i>Salix koreensis</i> Andersson 버드나무 KOSPVP0000254354	0			0	0
<b>Capparaceae 풍접초과</b>						
203	<i>Cleome spinosa</i> Jacq. 풍접초	0				
<b>Brassicaceae 십자화과</b>						
204	<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh. 장대나물	0			0	
205	<i>Barbarea orthoceras</i> Ledeb. 나도냉이 KOSPVP0000254426, KOSPVP0000290196	0			0	0
206	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. 갯 KOSPVP0000254432				0	0
207	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. 냉이 KOSPVP0000254315, KOSPVP0000254333, KOSPVP0000254337	0		0	0	0
208	<i>Cardamine fallax</i> (O. E. Schulz) Nakai 좁쌀냉이				0	
209	<i>Cardamine flexuosa</i> With. 황새냉이 KOSPVP0000254349			0	0	0
210	<i>Cardamine leucantha</i> (Tausch) O. E. Schulz 미나리냉이	0	0			
211	<i>Cardamine hirsuta</i> Bunge 논냉이	0				
212	<i>Cardamine scutata</i> Thunb. 큰황새냉이				0	
213	<i>Descurainia sophia</i> (L.) webb ex Prantl 재속	0			0	
214	<i>Draba nemorosa</i> L. 꽃다지 KOSPVP0000254335	0				0
215	<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이 KOSPVP0000290202	0		0	0	0
216	<i>Lepidium campestre</i> (L.) W. T. Aiton 들다닥냉이				0	
217	<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이 KOSPVP0000254489, KOSPVP0000254517			0	0	0
218	<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern 개갯냉이 KOSPVP0000254445, KOSPVP0000254732, KOSPVP0000255017		0		0	0
219	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser 속속이풀 KOSPVP0000254490, KOSPVP0000254786, KOSPVP0000290200	0			0	0
220	<i>Sisymbrium orientale</i> L. 긴갯냉이				0	
221	<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이 KOSPVP0000254340	0		0	0	0
<b>Ericaceae 진달래과</b>						
222	<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. 진달래 KOSPVP0000254293, KOSPVP0000254323	0	0	0	0	0
223	<i>Rhododendron yedoense</i> Maxim. for. <i>poukhanense</i> (H. Lév.) M. Sugim. 산철쭉			0		
<b>Pyrolaceae 노루발과</b>						
224	<i>Chimaphila japonica</i> Miq. 매화노루발		0			
225	<i>Pyrola japonica</i> Klenz ex Alef. 노루발 KOSPVP0000254586, KOSPVP0000254596, KOSPVP0000254689	0	0	0	0	0
<b>Ebenaceae 감나무과</b>						
226	<i>Diospyros kaki</i> Thunb. 감나무	0				
227	<i>Diospyros lotus</i> L. 곶감나무 KOSPVP0000254706, KOSPVP0000290745	0				0
<b>Styracaceae 매죽나무과</b>						
228	<i>Styrax japonicus</i> Siebold & Zucc. 매죽나무 KOSPVP0000290186	0	0			0
<b>Symplocaceae 노린재나무과</b>						
229	<i>Symplocos sawafutagi</i> Nagam. 노린재나무 KOSPVP0000254410	0	0	0	0	0

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
<b>Primulaceae 앵초과</b>						
230	<i>Androsace umbellata</i> (Lour.) Merr. 봄맞이꽃 KOSPVP0000254350, KOSPVP0000254427, KOSPVP0000254469	O		O	O	O
231	<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge 까치수염 KOSPVP0000254612, KOSPVP0000254630	O	O		O	O
232	<i>Lysimachia clethroides</i> Duby 큰까치수염 KOSPVP0000254556, KOSPVP0000254595, KOSPVP0000254666	O	O	O	O	O
<b>Hydrangeaceae 수국과</b>						
233	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser. for. <i>otaksa</i> (Siebold & Zucc.) E. H. Wilson 수국	O				
<b>Crassulaceae 돌나물과</b>						
234	<i>Orostachys japonica</i> (Maxim.) A. Berger 바위솔	O				
235	<i>Sedum kamtschaticum</i> Fisch. & C. A. Mey. 기린초 KOSPVP0000254779, KOSPVP0000254987				O	O
236	<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge 돌나물	O				
<b>Penthoraceae 낙지다리과</b>						
237	<i>Penthorum chinense</i> Pursh 낙지다리 KOSPVP0000254704					O
<b>Rosaceae 장미과</b>						
238	<i>Agrimonia coreana</i> Nakai 산짚신나물 KOSPVP0000254717					O
239	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. 짚신나물 KOSPVP0000254615, KOSPVP0000254871	O	O	O	O	O
240	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge 산사나무	O	O		O	
241	<i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Moritz) Miq. 뱀딸기 KOSPVP0000254392, KOSPVP0000254468, KOSPVP0000290195	O		O	O	O
242	<i>Geum aleppicum</i> Jacq. 큰뱀무 KOSPVP0000254593		O			O
243	<i>Kerria japonica</i> (L.) DC. 황매화	O				
244	<i>Potentilla anemonifolia</i> Lehm. 가락지나물	O				
245	<i>Potentilla chinensis</i> Ser. 딱지꽃	O			O	
246	<i>Potentilla fragarioides</i> L. 양지꽃 KOSPVP0000254332, KOSPVP0000254364	O		O	O	O
247	<i>Potentilla freyniana</i> Borm. 세잎양지꽃 KOSPVP0000254422	O			O	O
248	<i>Potentilla supina</i> L. 개소시랑개비 KOSPVP0000254486, KOSPVP0000254488, KOSPVP0000254522, KOSPVP0000254649	O			O	O
249	<i>Potentilla yokusaiana</i> Makino 민눈양지꽃		O			
250	<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb.) Decne. 윤노리나무 KOSPVP0000254628				O	O
251	<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb.) Decne. var. <i>brunnea</i> (H.Lév.) Nakai 떡잎윤노리나무	O				
252	<i>Prunus armeniaca</i> L. var. <i>ansu</i> Maxim. 살구나무	O				
253	<i>Prunus glandulosa</i> (Hook.) Torr. & A. Gray for. <i>albiplena</i> Koehne 옥매	O				
254	<i>Prunus glandulosa</i> Thunb. 산옥매	O	O	O		
255	<i>Prunus jamasakura</i> Siebold ex Koidz. 빛나무 KOSPVP0000254589		O	O	O	O
256	<i>Prunus japonica</i> Thunb. var. <i>nakaii</i> (H.Lév.) Rehder 이스라지나무 KOSPVP0000254389	O			O	O
257	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch 복숭아나무 KOSPVP0000254388	O		O	O	O
258	<i>Prunus sargentii</i> Rehder 산벚나무 KOSPVP0000254365, KOSPVP0000254366	O				O
259	<i>Prunus serrulata</i> Lindl. var. <i>pubescens</i> (Makino) Nakai 잔털벚나무				O	
260	<i>Prunus tomentosa</i> Thunb. 앵도나무	O				
261	<i>Prunus</i> × <i>yedoensis</i> Matsum. 왕벚나무(식) KOSPVP0000254377	O				O
262	<i>Pyrus calleryana</i> Decne. var. <i>fauriei</i> (C. K. Schneid.) Rehder 봉매나무 KOSPVP0000254383, KOSPVP0000254588, KOSPVP0000254718, KOSPVP0000290190, KOSPVP0000290741		O		O	O
263	<i>Pyrus pyrifolia</i> (Burm. f.) Nakai 돌배나무				O	
264	<i>Rhodotypos scandens</i> (Thunb.) Makino 병아리꽃나무 KOSPVP0000254552			O	O	O
265	<i>Rosa centifolia</i> L. 장미	O				
266	<i>Rosa chinensis</i> Jacq. 월계화	O				
267	<i>Rosa multiflora</i> Thunb. 찔레나무 KOSPVP0000254466, KOSPVP0000254497, KOSPVP0000255162, KOSPVP0000290193	O		O	O	O
268	<i>Rosa rugosa</i> Thunb. 해당화 KOSPVP0000254555	O				O
269	<i>Rosa wichuraiana</i> Crép. 돌가시나무 KOSPVP0000254618					O
270	<i>Rubus coreanus</i> Miq. 복분자딸기					O
271	<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기 KOSPVP0000254415			O	O	O
272	<i>Rubus fruticosus</i> L. 서양산딸기나무				O	
273	<i>Rubus oldhamii</i> Miq. 줄딸기 KOSPVP0000254371, KOSPVP0000254421			O	O	O
274	<i>Rubus parvifolius</i> L. 명석딸기 KOSPVP0000254482, KOSPVP0000254504, KOSPVP0000290198	O	O	O	O	O
275	<i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀 KOSPVP0000254820, KOSPVP0000255108	O		O	O	O
276	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Braun. var. <i>stellipila</i> Maxim. 쉬팡나무 KOSPVP0000254633					O
277	<i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) Decne. 팔배나무 KOSPVP0000290187, KOSPVP0000290743		O	O	O	O
278	<i>Sorbus alnifolia</i> (Sieb. & Zucc.) K. Koch var. <i>lobulata</i> (Koidz.) Rehder 별배나무	O				
279	<i>Spiraea prunifolia</i> Siebold & Zucc. for. <i>simpliciflora</i> (Nakai) Nakai 조팝나무	O		O	O	
280	<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel 국수나무 KOSPVP0000254462, KOSPVP0000255160, KOSPVP0000290191	O		O	O	O

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
<b>Fabaceae 콩과</b>						
281	<i>Aeschynomene indica</i> L. 자귀풀 KOSPVP0000255066				0	0
282	<i>Albizia kalkora</i> (Roxb.) Prain 왕자귀나무(식)				0	
283	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. 자귀나무 KOSPVP0000254667	0		0	0	0
284	<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리 KOSPVP0000254494, KOSPVP0000255146	0	0	0	0	0
285	<i>Amphicarpaea bracteata</i> (L.) Fernald subsp. <i>edgeworthii</i> (Benth.) H. Ohashi 새콩 KOSPVP0000255018			0		0
286	<i>Caragana sinica</i> (Buc'hoz) Rehder 골담초	0				
287	<i>Cercis chinensis</i> Bunge 박태기나무	0				
288	<i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H. Ohashi 차풀 KOSPVP0000254794, KOSPVP0000254853, KOSPVP0000254884, KOSPVP0000255020	0			0	0
289	<i>Crotalaria sessiliflora</i> L. 활나물 KOSPVP0000254958					0
290	<i>Desmodium podocarpum</i> DC. 개도독놈의갈고리 KOSPVP0000254765					0
291	<i>Desmodium podocarpum</i> DC. subsp. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H. Ohashi var. <i>mandshuricum</i> Maxim. 애기도독놈의갈고리		0			
292	<i>Dunbaria villosa</i> (Thunb.) Makino 여우팔 KOSPVP0000254883					0
293	<i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc. 돌콩 KOSPVP0000254837, KOSPVP0000254864			0	0	0
294	<i>Indigofera kirilowii</i> Maxim. 땅비싸리 KOSPVP0000254502, KOSPVP0000254559	0		0	0	0
295	<i>Indigofera koreana</i> Ohwi 좁땅비싸리 KOSPVP0000254464, KOSPVP0000254695					0
296	<i>Kummerowia stipulacea</i> (Maxim.) Makino 둥근매듭풀 KOSPVP0000254962	0				0
297	<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl. 매듭풀 KOSPVP0000254886, KOSPVP0000254914, KOSPVP0000255007, KOSPVP0000255068	0				0
298	<i>Lathyrus davidii</i> Hance 활랑나물	0	0			
299	<i>Lathyrus japonica</i> Willd. 갯완두 KOSPVP0000255126, KOSPVP0000290201	0			0	0
300	<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리 KOSPVP0000254716, KOSPVP0000254833, KOSPVP0000254998, KOSPVP0000255083, KOSPVP0000290951	0		0	0	0
301	<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum. Cours.) G. Don. 비수리 KOSPVP0000254665, KOSPVP0000254747, KOSPVP0000254824, KOSPVP0000254885, KOSPVP0000254939	0	0	0	0	0
302	<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리 KOSPVP0000254823, KOSPVP0000254937	0		0		0
303	<i>Lespedeza davurica</i> (Laxm.) Schindl. 호비수리					0
304	<i>Lespedeza juncea</i> (L. f.) Pers. 땅비수리					0
305	<i>Lespedeza maximowiczii</i> C. K. Schneid. 조륙싸리 KOSPVP0000254580			0	0	0
306	<i>Lespedeza pilosa</i> (Thunb.) Siebold & Zucc. 팽이싸리	0			0	
307	<i>Lespedeza tomentosa</i> (Thunb.) Siebold ex Maxim. 개싸리 KOSPVP0000254929	0			0	0
308	<i>Lespedeza virgata</i> (Thunb.) DC. 좁싸리 KOSPVP0000254828, KOSPVP0000254936	0			0	0
309	<i>Lotus corniculatus</i> L. var. <i>japonicus</i> Regel 별노랑이 KOSPVP0000254500, KOSPVP0000254854	0			0	0
310	<i>Maackia amurensis</i> Rupr. & Maxim. 다릅나무 KOSPVP0000254708, KOSPVP0000290742	0			0	0
311	<i>Medicago lupulina</i> L. 잔개자리 KOSPVP0000254487, KOSPVP0000254533, KOSPVP0000254656				0	0
312	<i>Medicago sativa</i> L. 자주개자리 KOSPVP0000255011, KOSPVP0000255209					0
313	<i>Melilotus suaveolens</i> Ledeb. 전동싸리 KOSPVP0000254703, KOSPVP0000254760, KOSPVP0000254847, KOSPVP0000254981, KOSPVP0000255151	0		0	0	0
314	<i>Pisum sativum</i> L. 완두		0			
315	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 췌 KOSPVP0000254935	0		0		0
316	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무 KOSPVP0000254465, KOSPVP0000290192	0		0	0	0
317	<i>Sophora flavescens</i> Aiton 고삼 KOSPVP0000254616, KOSPVP0000254680	0	0	0	0	0
318	<i>Sophora japonica</i> L. 회화나무					0
319	<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀 KOSPVP0000254714					0
320	<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀 KOSPVP0000254444	0		0	0	0
321	<i>Vicia amoena</i> Fisch. 갈퀴나물				0	
322	<i>Vicia amurensis</i> Oett. 벌완두 KOSPVP0000254931			0		0
323	<i>Vicia angustifolia</i> L. ex Reichard 가는살갈퀴 KOSPVP0000254428					0
324	<i>Vicia angustifolia</i> L. ex Reichard var. <i>segetilis</i> (Thuill) W. D. J. Koch 살갈퀴				0	
325	<i>Vicia nipponica</i> Matsum. 네잎갈퀴나물	0		0		
326	<i>Vicia pseudo-orobus</i> Fischer & Meyer 큰갈퀴 KOSPVP0000290947					0
327	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb. 열치기완두 KOSPVP0000254483	0			0	0
328	<i>Vicia unijuga</i> A. Braun 나비나물 KOSPVP0000254551	0		0	0	0
329	<i>Vicia venosa</i> (Willd. ex Link) var. <i>cuspidata</i> Maxim. 광릉갈퀴 KOSPVP0000254613	0		0	0	0
330	<i>Vicia villosa</i> Roth 벳지 KOSPVP0000254610, KOSPVP0000254660				0	0
331	<i>Vigna angularis</i> (Willd.) Ohwi & H. Ohashi var. <i>nipponensis</i> (Ohwi) Ohwi & H. Ohashi 새 KOSPVP0000254764, KOSPVP0000254842, KOSPVP0000254969, KOSPVP0000255021, KOSPVP0000255061				0	0
332	<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC. 등(식)	0			0	

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
	<b>Elaeagnaceae</b> <b>보리수나무과</b>					
333	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. 보리수나무 KOSPVP0000254457, KOSPVP0000290189	○	○	○	○	○
	<b>Haloragaceae</b> <b>개미탑과</b>					
334	<i>Haloragis micrantha</i> (Thunb.) R. Br. ex Siebold & Zucc. 개미탑 KOSPVP0000254719	○				○
335	<i>Myriophyllum spicatum</i> L. 이삭물수세미				○	
	<b>Lythraceae</b> <b>부처꽃과</b>					
336	<i>Ammannia multiflora</i> Roxb. 좁부처꽃				○	
337	<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino 부처꽃	○				
	<b>Punicaceae</b> <b>석류나무과</b>					
338	<i>Punica granatum</i> L. 석류나무	○				
	<b>Onagraceae</b> <b>바늘꽃과</b>					
339	<i>Epilobium amurense</i> Hausskn. subsp. <i>cephalostigma</i> (Hausskn.) C. J. Chen 돌바늘꽃 KOSPVP0000254894					○
340	<i>Ludwigia epilobioides</i> Maxim. 여귀바늘 KOSPVP0000255072	○			○	○
341	<i>Oenothera odorata</i> Jacq. 달맞이꽃 KOSPVP0000254602, KOSPVP0000255000	○		○	○	○
	<b>Alangiaceae</b> <b>박쥐나무과</b>					
342	<i>Alangium platanifolium</i> (Siebold & Zucc.) Harms var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi 박쥐나무			○		
	<b>Comaceae</b> <b>충충나무과</b>					
343	<i>Cornus kousa</i> F. Buerger ex Miq. 산딸나무	○				
	<b>Santalaceae</b> <b>단향과</b>					
344	<i>Thesium chinense</i> Turcz. 제비꽃 KOSPVP0000254471, KOSPVP0000254514				○	○
	<b>Celastraceae</b> <b>노박덩굴과</b>					
345	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. 노박덩굴 KOSPVP0000254664, KOSPVP0000254835, KOSPVP0000290194	○		○	○	○
346	<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold 화살나무	○			○	
347	<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold for. <i>ciliatodentatus</i> Franch. & Sav. 회잎나무 KOSPVP0000254413, KOSPVP0000254459, KOSPVP0000254584, KOSPVP0000254834	○	○		○	○
348	<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz. var. <i>radicans</i> (Miq.) Rehder 줄사철나무		○			
349	<i>Euonymus hamiltonianus</i> Wall. 참빛살나무				○	
350	<i>Euonymus japonica</i> Thunb. 사철나무	○			○	
351	<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq. 참회나무			○		
352	<i>Euonymus pauciflorus</i> Maxim. 회복나무				○	
	<b>Buxaceae</b> <b>회양목과</b>					
353	<i>Buxus koreana</i> (Nakai ex Rehder) T. H. Chung 회양목	○				
	<b>Euphorbiaceae</b> <b>대극과</b>					
354	<i>Acalypha australis</i> L. 개풀 KOSPVP0000254639, KOSPVP0000254730, KOSPVP0000255014, KOSPVP0000255171	○			○	○
355	<i>Euphorbia esula</i> L. 흰대극 KOSPVP0000254574, KOSPVP0000254669, KOSPVP0000254804	○			○	○
356	<i>Euphorbia humifusa</i> Willd. ex Schldt. 땅빈대 KOSPVP0000254729	○			○	○
357	<i>Euphorbia maculata</i> L. 큰땅빈대 KOSPVP0000254906, KOSPVP0000255178					○
358	<i>Euphorbia pekinensis</i> Boiss. 대극				○	
359	<i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대 KOSPVP0000254811, KOSPVP0000254951	○			○	○
360	<i>Phyllanthus urinaria</i> L. 여우구슬				○	
361	<i>Phyllanthus ussuriensis</i> Rupr. & Maxim. 여우주머니 KOSPVP0000254876, KOSPVP0000254917, KOSPVP0000255043	○			○	○
362	<i>Ricinus communis</i> L. 피마자 KOSPVP0000254601	○				○
363	<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehder 광대싸리 KOSPVP0000254681	○	○		○	○
	<b>Rhamnaceae</b> <b>갈매나무과</b>					
364	<i>Rhamnus koraiensis</i> C. K. Schneid. 털갈매나무	○				
365	<i>Rhamnus yoshinoi</i> Makino 짝자래나무				○	
366	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill. 대추나무	○				
	<b>Vitaceae</b> <b>포도과</b>					
367	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. 개머루 KOSPVP0000254561	○	○		○	○
368	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. for. <i>citralloides</i> (Lebas) Rehder 가새잎 개머루				○	
369	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴 KOSPVP0000254777	○		○		○
370	<i>Vitis amurensis</i> Rupr. 왕머루 KOSPVP0000254553	○				○
371	<i>Vitis ficifolia</i> Bunge var. <i>sinuata</i> (Regel) H. Hara 까마귀머루		○		○	
372	<i>Vitis flexuosa</i> Thunb. 새머루		○	○	○	
373	<i>Vitis vinifera</i> L. 포도	○				
	<b>Polygalaceae</b> <b>원지과</b>					
374	<i>Polygala japonica</i> Houtt. 애기풀 KOSPVP0000254390, KOSPVP0000254402, KOSPVP0000254460, KOSPVP0000254933	○	○	○	○	○

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
	<b>Sapindaceae 무환자나무과</b>					
375	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm. 모감주나무(식)				0	
	<b>Aceraceae 단풍나무과</b>					
376	<i>Acer negundo</i> L. 네군도단풍	0				
377	<i>Acer palmatum</i> 'Bloodgood' 홍단풍	0				
378	<i>Acer pictum</i> Thunb. 털고로쇠	0				
379	<i>Acer pictum</i> Thunb. var. <i>mono</i> (Maxim.) Maxim. ex Franch. 고로쇠나무 KOSPVP0000254682		0	0	0	0
380	<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom. 당단풍나무			0		
381	<i>Acer saccharinum</i> L. 은단풍	0				
382	<i>Acer tataricum</i> L. subsp. <i>ginnala</i> (Maxim.) Wesm. 신나무 KOSPVP0000290188	0	0	0	0	0
	<b>Anacardiaceae 옷나무과</b>					
383	<i>Rhus javanica</i> L. 붉나무 KOSPVP0000254715, KOSPVP0000254778, KOSPVP0000255027, KOSPVP0000255154	0		0	0	0
384	<i>Toxicodendron trichocarpum</i> (Miq.) Kuntze 개옷나무	0	0			
	<b>Simaroubaceae 소태나무과</b>					
385	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle 가층나무	0				
386	<i>Pterocarya quassioides</i> (D. Don) Benn. 소태나무			0	0	
	<b>Meliaceae 멀구슬나무과</b>					
387	<i>Cedrela sinensis</i> Juss. 참죽나무	0				
	<b>Rutaceae 윤향과</b>					
388	<i>Dictamnus dasycarpus</i> Turcz. 백선	0				
389	<i>Evodia daniellii</i> Hemsl. 쉬나무	0				
390	<i>Orixa japonica</i> Thunb. 상산 KOSPVP0000254380					0
391	<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf. 병자나무	0				
392	<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. 초피나무 KOSPVP0000254420, KOSPVP0000254621	0			0	0
393	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc. 산초나무 KOSPVP0000254766, KOSPVP0000255136	0	0	0	0	0
	<b>Oxalidaceae 꿩이밥과</b>					
394	<i>Oxalis corniculata</i> L. 꿩이밥 KOSPVP0000254442	0		0	0	0
395	<i>Oxalis stricta</i> L. 선꿩이밥				0	
	<b>Geraniaceae 쥐손이풀과</b>					
396	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. 세열유럽쥐손이				0	
397	<i>Geranium sibiricum</i> L. 쥐손이풀 KOSPVP0000254761, KOSPVP0000254874	0				0
398	<i>Geranium thunbergii</i> Siebold ex Lindl. & Paxton 이질풀 KOSPVP0000254607	0				0
399	<i>Geranium wilfordii</i> Maxim. 세잎쥐손이 KOSPVP0000254955				0	0
	<b>Balsaminaceae 봉선화과</b>					
400	<i>Impatiens textori</i> Miq. 물봉선 KOSPVP0000255049					0
	<b>Araliaceae 두릅나무과</b>					
401	<i>Aralia elata</i> (Moq.) Seem. 두릅나무	0				
402	<i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. & Maxim.) S. Y. Hu 오갈피나무				0	
403	<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz. 음나무	0	0	0	0	
	<b>Apiaceae 미나리과</b>					
404	<i>Angelica cartilaginomarginata</i> (Makino ex Y. Yabe) Nakai var. <i>distans</i> (Nakai) Kitag. 흰바디나물 KOSPVP0000254907, KOSPVP0000255030					0
405	<i>Angelica dahurica</i> (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. 구릿대 KOSPVP0000254789					0
406	<i>Angelica decursiva</i> (Miq.) Franch. & Sav. 바다나물 KOSPVP0000255203	0			0	0
407	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. 전호				0	
408	<i>Bupleurum falcatum</i> L. 시호	0	0			
409	<i>Cnidium japonicum</i> Miq. 갯사상자 KOSPVP0000254739, KOSPVP0000254796				0	0
410	<i>Glehnia littoralis</i> F. Schmidt 갯방풍		0			
411	<i>Heraclium moellendorffii</i> Hance 어수리	0			0	
412	<i>Hydrocotyle maritima</i> Honda 선피막이				0	
413	<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC. 미나리 KOSPVP0000255130	0			0	0
414	<i>Ostericum grosseserratum</i> (Maxim.) Kitag. 신감채 KOSPVP0000254943				0	0
415	<i>Peucedanum terebinthaceum</i> (Fisch. ex Trevir.) Fisch. ex Turcz. 기름나물 KOSPVP0000254921, KOSPVP0000255104, KOSPVP0000255140, KOSPVP0000255197, KOSPVP0000290946	0			0	0
416	<i>Pimpinella hallaisanensis</i> (W. T. Lee & G. J. Jang) G. J. Jang, W. K. Paik & W. T. Lee 한라참나물 KOSPVP0000255210					0
417	<i>Pimpinella koreana</i> (Y. Yabe) Nakai 가는참나물				0	
418	<i>Sanicula chinensis</i> Bunge 참만디 KOSPVP0000254687					0
419	<i>Sium ninsi</i> L. 감자개발나물 KOSPVP0000254838, KOSPVP0000254909, KOSPVP0000255169					0
420	<i>Sium suave</i> Walter 개발나물				0	

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
421	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. 사상자 KOSPVP0000254629, KOSPVP0000254661				0	0
422	<i>Torilis scabra</i> (Thunb.) DC. 개사상자	0			0	
	<b>Gentianaceae 용담과</b>					
423	<i>Gentiana scabra</i> Bunge 용담 KOSPVP0000255111, KOSPVP0000255207	0			0	0
424	<i>Gentiana zollingeri</i> Fawc. 큰구슬봉이				0	
	<b>Apocynaceae 혈죽도과</b>					
425	<i>Apocynum lancifolium</i> Russanov 개정향풀 KOSPVP0000254670, KOSPVP0000254759				0	0
	<b>Asclepiadaceae 박주가리과</b>					
426	<i>Cynanchum paniculatum</i> (Bunge) Kitag. 산해박 KOSPVP0000254563	0			0	0
427	<i>Cynanchum wilfordii</i> (Maxim.) Maxim. ex Hook. f. 큰조롱 KOSPVP0000254594				0	0
428	<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino 박주가리 KOSPVP0000254658, KOSPVP0000254753, KOSPVP0000254792	0			0	0
	<b>Solanaceae 가지과</b>					
429	<i>Datura tatula</i> L. 독말풀				0	
430	<i>Lycium chinense</i> Mill. 구기자나무	0			0	
431	<i>Physalialstrum echinatum</i> (Yatabe) Makino 가시파리				0	
432	<i>Physalis alkekengi</i> L. 파리	0				
433	<i>Physalis angulata</i> L. 땅파리 KOSPVP0000254865, KOSPVP0000255181					0
434	<i>Solanum americanum</i> Mill. 미국까마중 KOSPVP0000254623, KOSPVP0000255114				0	0
435	<i>Solanum lyratum</i> Thunb. 배풍등 KOSPVP0000254707				0	0
436	<i>Solanum nigrum</i> L. 까마중 KOSPVP0000254818	0			0	0
	<b>Convolvulaceae 메꽃과</b>					
437	<i>Calystegia hederacea</i> Wall. 애기메꽃 KOSPVP0000254505, KOSPVP0000254523	0			0	0
438	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. var. <i>japonica</i> (Thunb.) Makino 메꽃 KOSPVP0000254592	0			0	0
439	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roem. & Schult. 갯메꽃 KOSPVP0000254548, KOSPVP0000254562	0		0	0	0
440	<i>Convolvulus arvensis</i> L. 서양메꽃				0	
441	<i>Cuscuta pentagona</i> Engelm. 미국실새삼 KOSPVP0000254611, KOSPVP0000254814, KOSPVP0000255180				0	0
442	<i>Ipomoea hederacea</i> Jacq. 미국나팔꽃 KOSPVP0000254637, KOSPVP0000254857, KOSPVP0000254993				0	0
443	<i>Ipomoea hederacea</i> Jacq. var. <i>integriuscula</i> A. Gray 둥근잎미국나팔꽃 KOSPVP0000254856, KOSPVP0000254994					0
444	<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth 나팔꽃 KOSPVP0000255145	0				0
445	<i>Ipomoea purpurea</i> Roth 둥근잎나팔꽃 KOSPVP0000255127					0
446	<i>Quamoclit coccinea</i> Moench 둥근잎유홍초 KOSPVP0000255012			0		0
	<b>Boraginaceae 지치과</b>					
447	<i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy 모래지치 KOSPVP0000254570	0		0	0	0
448	<i>Bothriospermum tenellum</i> (Hornem.) Fisch. & C. A. Mey. 꽃받이 KOSPVP0000254342				0	0
449	<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold & Zucc. 지치	0				
450	<i>Lithospermum zollingeri</i> A. DC. 반디지치 KOSPVP0000254546	0			0	0
451	<i>Symphytum officinale</i> L. 컴프리	0				
452	<i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리 KOSPVP0000254336					0
453	<i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevis.) Benth. ex Baker & S. Moore 꽃마리 KOSPVP0000254404, KOSPVP0000254443	0			0	0
	<b>Verbenaceae 마편초과</b>					
454	<i>Callicarpa dichotoma</i> (Lour.) K. Koch 줄작살나무 KOSPVP0000254614, KOSPVP0000254875				0	0
455	<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. 작살나무	0		0	0	
456	<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb. 누리장나무 KOSPVP0000254805	0		0	0	0
457	<i>Vitex rotundifolia</i> L. f. 순비기나무 KOSPVP0000254774, KOSPVP0000254800				0	0
	<b>Phymaceae 파리풀과</b>					
458	<i>Phryma leptostachya</i> L. var. <i>oblongifolia</i> (Koidz.) Honda 파리풀 KOSPVP0000254762, KOSPVP0000254879, KOSPVP0000255032	0	0	0	0	0
	<b>Labiatae 꿀풀과</b>					
459	<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & C. A. Mey.) Kuntze 배초향 KOSPVP0000254934, KOSPVP0000255131			0	0	0
460	<i>Ajuga multiflora</i> Bunge 조개나물 KOSPVP0000254408, KOSPVP0000254461	0		0	0	0
461	<i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze 층층이꽃 KOSPVP0000255128		0		0	0
462	<i>Clinopodium gracile</i> (Benth.) Matsum. 애기탑꽃 KOSPVP0000255019					0
463	<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) H. Hyl. 향유 KOSPVP0000255173				0	0
464	<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudô 산박하 KOSPVP0000255028, KOSPVP0000255079, KOSPVP0000255139, KOSPVP0000290953	0		0	0	0
465	<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudô var. <i>macrophyllus</i> Nakai 깨나물	0				
466	<i>Isodon japonicus</i> (Burm. f.) H. Hara 방아풀		0			
467	<i>Lamium amplexicaule</i> L. 광대나물 KOSPVP0000254346	0			0	0



Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
468	<i>Leonurus japonicus</i> Houtt. 익모초 KOSPVP0000254785, KOSPVP0000254848, KOSPVP0000254898	0			0	0
469	<i>Leonurus macranthus</i> Maxim. 송장풀				0	
470	<i>Lycopus lucidus</i> Turcz. ex Benth. 씩사리 KOSPVP0000254895, KOSPVP0000255095					0
471	<i>Lycopus maackianus</i> (Maxim. ex Heder) Makino 애기씩사리 KOSPVP0000254963					0
472	<i>Mentha arvensis</i> L. var. <i>piperascens</i> Malinv. ex Holmes 박하				0	
473	<i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) Maxim. 쥐깨풀 KOSPVP0000255165				0	0
474	<i>Mosla punctulata</i> (J. F. Gmel.) Nakai 들깨풀 KOSPVP0000254992, KOSPVP0000254997, KOSPVP0000255069	0			0	
475	<i>Nepeta cataria</i> L. 개박하	0				
476	<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>purpurascens</i> (Hayata) H. W. Li 소엽 KOSPVP0000255052					0
477	<i>Phlomis umbrosa</i> Turcz. 속단 KOSPVP0000255037	0	0			0
478	<i>Prunella asiatica</i> Nakai 풀꽃 KOSPVP0000254478, KOSPVP0000254501	0			0	0
479	<i>Salvia plebeia</i> R. Br. 배암자르기				0	
480	<i>Scutellaria dependens</i> Maxim. 애기골무꽃 KOSPVP0000254839					0
481	<i>Scutellaria indica</i> L. 골무꽃 KOSPVP0000254550			0		0
482	<i>Scutellaria pekinensis</i> Maxim. var. <i>transitra</i> (Makino) H. Hara ex H. W. Li 산골무꽃 KOSPVP0000254575, KOSPVP0000254606, KOSPVP0000255122		0	0	0	0
483	<i>Scutellaria strigillosa</i> Hemsl. 참골무꽃 KOSPVP0000254554, KOSPVP0000254694					0
484	<i>Teucrium japonicum</i> Houtt. 개곽향 KOSPVP0000254813, KOSPVP0000255050					0
485	<i>Teucrium veronicoides</i> Maxim. 곽향				0	
<b>Plantaginaceae 질경이과</b>						
486	<i>Plantago asiatica</i> L. 질경이 KOSPVP0000254434, KOSPVP0000254608, KOSPVP0000255149	0		0	0	0
487	<i>Plantago camtschatica</i> Cham. ex Link 개질경이				0	
488	<i>Plantago depressa</i> Willd. 털질경이	0				
489	<i>Plantago lanceolata</i> L. 창질경이 KOSPVP0000254672					0
490	<i>Plantago major</i> L. var. <i>japonica</i> (Franch. & Sav.) Miyabe 왕질경이 KOSPVP0000254645				0	0
491	<i>Plantago sibirica</i> Poir. 긴잎질경이	0				
<b>Oleaceae 들푸레나무과</b>						
492	<i>Forsythia koreana</i> (Rhdher) Nakai 개나리(식) KOSPVP0000254358	0				0
493	<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance 들푸레나무	0	0	0		
494	<i>Fraxinus sieboldiana</i> Blume 쇠물푸레				0	
495	<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc. 쥐똥나무	0	0	0	0	
<b>Scrophulariaceae 현삼과</b>						
496	<i>Lindernia micrantha</i> D. Don 눈뚫외풀	0				
497	<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Borbás 발뚨외풀	0			0	0
498	<i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis 주름잎 KOSPVP0000254351, KOSPVP0000254474	0			0	0
499	<i>Melampyrum roseum</i> Maxim. 꽃머느리밭풀	0		0	0	
500	<i>Paulownia coreana</i> Uyeki 오동나무			0		
501	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud. 참오동나무	0				
502	<i>Phtheirospermum japonicum</i> (Thunb.) Kanitz 나도송이풀		0			
503	<i>Pseudolysimachion linariifolium</i> (Pall. ex Link) Holub 꼬리풀				0	
504	<i>Siphonostegia chinensis</i> Benth. 절국대 KOSPVP0000254850					0
505	<i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀 KOSPVP0000254440				0	0
506	<i>Veronica persica</i> Poir. 큰개불알풀 KOSPVP0000254345				0	0
507	<i>Veronica polita</i> Fr. subsp. <i>lilacina</i> (H. Hara ex T. Yamaz.) T. Yamaz. 개불알풀 KOSPVP0000254347				0	0
<b>Acanthaceae 쥐꼬리망초과</b>						
508	<i>Justicia procumbens</i> L. 쥐꼬리망초 KOSPVP0000254928, KOSPVP0000255057					0
<b>Campanulaceae 초롱꽃과</b>						
509	<i>Adenophora divaricata</i> Franch. & Sav. 넓은잎잔대	0				
510	<i>Adenophora polyantha</i> Nakai 수원잔대 KOSPVP0000255100, KOSPVP0000255101, KOSPVP0000255175, KOSPVP0000255198				0	0
511	<i>Adenophora stricta</i> Miq. 당잔대	0		0		0
512	<i>Adenophora triphylla</i> (Thunb.) A. DC. var. <i>japonica</i> (Regel) H. Hara 잔대 KOSPVP0000254808, KOSPVP0000254891, KOSPVP0000255035	0	0		0	0
513	<i>Adenophora verticillata</i> (Pall.) Fisch. 층층잔대 KOSPVP0000254836, KOSPVP0000254910					0
514	<i>Adenophora verticillata</i> (Pall.) Fisch. var. <i>hirsuta</i> F. Schmidt 털잔대		0			
515	<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold & Zucc.) Trautv. 터덕			0	0	
516	<i>Codonopsis ussuriensis</i> (Rupr. & Maxim.) Hemsl. 소경불알			0		
517	<i>Lobelia chinensis</i> Lour. 수염가래꽃	0			0	
518	<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A. DC. 도라지 KOSPVP0000254668, KOSPVP0000254723, KOSPVP0000254793, KOSPVP0000254961, KOSPVP0000255045	0	0		0	0

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
<b>Rubiaceae 꼭두선이과</b>						
519	<i>Asperula maximowiczii</i> Kom. 개갈퀴		O			
520	<i>Diodia teres</i> Walter 백령풀 KOSPVP0000255109					O
521	<i>Galium gracilens</i> (A. Gray) Makino 좁네잎갈퀴				O	
522	<i>Galium kinuta</i> Nakai & H. Hara 민둥갈퀴	O				
523	<i>Galium pogananthum</i> Franch. & Sav. 산갈퀴	O		O		
524	<i>Galium spurium</i> L. var. <i>echinospermum</i> (Wallr.) Hayek 갈퀴덩굴 KOSPVP0000254437	O			O	O
525	<i>Galium trachyspermum</i> A. Gray 네잎갈퀴 KOSPVP0000254728					O
526	<i>Galium verum</i> L. var. <i>asiaticum</i> Nakai 솔나물 KOSPVP0000254604, KOSPVP0000254617	O	O		O	O
527	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr. 계요등				O	
528	<i>Rubia akane</i> Nakai 꼭두선이					O
529	<i>Rubia cordifolia</i> L. var. <i>pratensis</i> Maxim. 갈퀴꼭두선이 KOSPVP0000254693, KOSPVP0000254812, KOSPVP0000254986, KOSPVP0000255150	O	O	O	O	O
<b>Diervillaceae 병꽃나무과</b>						
530	<i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC. 붉은병꽃나무	O				
<b>Caprifoliaceae 인동과</b>						
531	<i>Lonicera japonica</i> Thunb. 인동 KOSPVP0000254569, KOSPVP0000254776	O	O	O	O	O
532	<i>Lonicera praeflorens</i> Batalin 올괴불나무				O	
533	<i>Sambucus canadensis</i> L. 캐나다다닥총				O	
534	<i>Sambucus sieboldiana</i> Blume ex Schwer. var. <i>miquelii</i> (Nakai) Hara 지령쿠나무 KOSPVP0000254696					O
<b>Viburnaceae 산분꽃나무과</b>						
535	<i>Viburnum carlesii</i> Hemsl. 분꽃나무 KOSPVP0000254385, KOSPVP0000254417, KOSPVP0000254620	O	O	O	O	O
536	<i>Viburnum erosum</i> Thunb. 털평나무 KOSPVP0000254395, KOSPVP0000254453, KOSPVP0000254832	O	O	O	O	O
537	<i>Viburnum opulus</i> L. var. <i>calvescens</i> (Rehder) H. Hara 백당나무	O				
<b>Adoxaceae 연복초과</b>						
538	<i>Adoxa moschatellina</i> L. 연복초 KOSPVP0000254329		O			O
539	<i>Sambucus racemosa</i> L. var. <i>kamtschatia</i> (E.Wolf) Hultén 넓은잎다닥총나무			O		
<b>Valerianaceae 마타리과</b>						
540	<i>Patrinia scabiosifolia</i> Fisch. ex Trevir. 마타리 KOSPVP0000254735, KOSPVP0000254767, KOSPVP0000255164	O	O	O	O	O
541	<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss. 독갈 KOSPVP0000254825, KOSPVP0000254878	O	O		O	O
<b>Asteraceae 국화과</b>						
542	<i>Achillea alpina</i> L. 톱풀			O	O	
543	<i>Achillea millefolium</i> L. 서양톱풀	O				
544	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀				O	
545	<i>Ambrosia trifida</i> L. 단풍돼지풀 KOSPVP0000255055, KOSPVP0000255144				O	O
546	<i>Artemisia annua</i> L. 개뽕쑥 KOSPVP0000254900				O	O
547	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb. 사철쑥 KOSPVP0000254870, KOSPVP0000254972, KOSPVP0000255185	O		O	O	O
548	<i>Artemisia feddei</i> H. Lévl. & Vaniot 뽕쑥			O	O	
549	<i>Artemisia gmelini</i> Weber ex Stechm. 더위지기	O				
550	<i>Artemisia japonica</i> Thunb. 제비쑥 KOSPVP0000254782	O			O	O
551	<i>Artemisia ketskeana</i> Miq. 맑은대쑥 KOSPVP0000254913, KOSPVP0000255112, KOSPVP0000290948	O			O	O
552	<i>Artemisia montana</i> (Nakai) Pamp. 산쑥			O		
553	<i>Artemisia princeps</i> Pamp. 쑥 KOSPVP0000254868	O	O		O	O
554	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kit. 비쑥		O			
555	<i>Artemisia stolonifera</i> (Maxim.) Kom. 넓은잎외쑥	O	O		O	
556	<i>Aster ageratoides</i> Turcz. 까실쑥부쟁이 KOSPVP0000255031	O			O	O
557	<i>Aster ciliosus</i> Kitamura 개쑥부쟁이 KOSPVP0000254463, KOSPVP0000254513, KOSPVP0000255008, KOSPVP0000255098, KOSPVP0000255137					O
558	<i>Aster hispidus</i> Thunb. 갯쑥부쟁이 KOSPVP0000290954				O	O
559	<i>Aster incisus</i> Fisch. 가새쑥부쟁이 KOSPVP0000254733				O	O
560	<i>Aster koraiensis</i> Nakai 별개미취(식) KOSPVP0000255026					O
561	<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쑥부쟁이 KOSPVP0000254893, KOSPVP0000254977, KOSPVP0000255081, KOSPVP0000255117, KOSPVP0000255153, KOSPVP0000290944					O
562	<i>Aster scaber</i> Thunb. 참취 KOSPVP0000254890, KOSPVP0000254912, KOSPVP0000255029, KOSPVP0000255053, KOSPVP0000255113	O			O	O
563	<i>Aster subulatus</i> Michx. 비짜루국화				O	
564	<i>Aster subulatus</i> Michx. var. <i>sandwicensis</i> A. G. Jones 큰비짜루국화				O	
565	<i>Aster tripolium</i> L. 갯개미취 KOSPVP0000255123, KOSPVP0000255142, KOSPVP0000255191, KOSPVP0000255192				O	O
566	<i>Aster yomena</i> (Kitam.) Honda 쑥부쟁이 KOSPVP0000254915, KOSPVP0000255168	O				O
567	<i>Atractylodes ovata</i> (Thunb.) DC. 삽주 KOSPVP0000290943	O	O		O	O

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
568	<i>Bidens bipinnata</i> L. 도깨비바늘 KOSPVP0000254771, KOSPVP0000254881, KOSPVP0000254944, KOSPVP0000254970	○		○	○	○
569	<i>Bidens biternata</i> (Lour.) Merr. & Scherff 툼도깨비바늘 KOSPVP0000254674				○	○
570	<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리 KOSPVP0000255060, KOSPVP0000255156			○	○	○
571	<i>Bidens pilosa</i> L. 울산도깨비바늘 KOSPVP0000255118, KOSPVP0000255208				○	○
572	<i>Bidens tripartita</i> L. 가막사리 KOSPVP0000255071	○			○	○
573	<i>Breea segeta</i> (Bunge) Kitam. 조뱅이 KOSPVP0000254477, KOSPVP0000254531	○			○	○
574	<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미영경귀	○			○	
575	<i>Carpesium abrotanoides</i> L. 담배풀 KOSPVP0000254932	○			○	○
576	<i>Carpesium cernuum</i> L. 좁담배풀 KOSPVP0000254897				○	○
577	<i>Carpesium divaricatum</i> Siebold & Zucc. 긴담배풀				○	
578	<i>Centipeda minima</i> (L.) A. Br & Aschers. 중대가리풀 KOSPVP0000254641	○			○	○
579	<i>Cirsium japonicum</i> Fisch. ex DC. 영경귀 KOSPVP0000254507, KOSPVP0000254560, KOSPVP0000254585, KOSPVP0000254619	○		○	○	○
580	<i>Cirsium lineare</i> (Thunb.) Sch. Bip. 버들잎영경귀 KOSPVP0000255206					○
581	<i>Cirsium pendulum</i> Fisch. ex DC. 큰영경귀				○	
582	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초 KOSPVP0000254652, KOSPVP0000254709, KOSPVP0000254863, KOSPVP0000255059	○			○	○
583	<i>Conyza sumatrensis</i> E. Walker 큰망초 KOSPVP0000254810, KOSPVP0000254873				○	○
584	<i>Coreopsis alternifolia</i> L. 나래가막사리 KOSPVP0000255051					○
585	<i>Coreopsis lanceolata</i> L. 큰금계국 KOSPVP0000254846				○	○
586	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. 코스모스	○				
587	<i>Crepidiastrum denticulatum</i> (Houtt.) J. H. Pak & Kawano 이고들빼기 KOSPVP0000255082, KOSPVP0000255174, KOSPVP0000290956	○		○	○	○
588	<i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Houtt.) J. H. Pak & Kawano 고들빼기 KOSPVP0000254473, KOSPVP0000254512, KOSPVP0000254826	○		○	○	○
589	<i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling ex Kitam. 산국 KOSPVP0000255110	○			○	○
590	<i>Dendranthema indicum</i> (L.) Des Moul. 감국 KOSPVP0000255091, KOSPVP0000255138, KOSPVP0000255194	○		○	○	○
591	<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk. var. <i>erecta</i> (L.) Miq. 가는잎한련초				○	
592	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L. 한련초	○			○	
593	<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC. 붉은서나물 KOSPVP0000255004, KOSPVP0000255107, KOSPVP0000290941					○
594	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초 KOSPVP0000254524	○		○	○	○
595	<i>Erigeron strigosus</i> Muhl. ex Willd. 주걱개망초 KOSPVP0000254583, KOSPVP0000254625				○	○
596	<i>Euchiton japonicus</i> (Thunb.) Holub 풀솜나물			○		
597	<i>Eupatorium japonicum</i> Thunb. 등골나물	○		○	○	
598	<i>Eupatorium lindleyanum</i> DC. 골등골나물 KOSPVP0000254710, KOSPVP0000254822			○	○	○
599	<i>Eupatorium makinoi</i> Kawah. & Yahara var. <i>oppositifolium</i> (Koidz.) Kawah. & Yahara 별등골 나물 KOSPVP0000254773, KOSPVP0000254806, KOSPVP0000254971, KOSPVP0000255193, KOSPVP0000290940	○			○	○
600	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav. 털쓰레기국화				○	○
601	<i>Helianthus annuus</i> L. 해바라기	○				
602	<i>Helianthus tuberosus</i> L. 풍만지	○		○	○	
603	<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge 지칭개 KOSPVP0000254511	○		○	○	○
604	<i>Hieracium umbellata</i> L. 조팝나물 KOSPVP0000254702, KOSPVP0000254827, KOSPVP0000254887, KOSPVP0000255120	○			○	○
605	<i>Inula britannica</i> L. var. <i>japonica</i> (Thunb.) Franch. & Sav. 금불초	○			○	
606	<i>Inula salicina</i> L. var. <i>asiatica</i> Kitam. 버들금불초 KOSPVP0000254780			○		○
607	<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.) Tzvelev 썸바귀 KOSPVP0000254399, KOSPVP0000254447	○			○	○
608	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Kitag. subsp. <i>strigosa</i> (H. Lév. & Vaniot) Kitam. 선썸바귀 KOSPVP0000254436, KOSPVP0000254498	○			○	○
609	<i>Ixeris debilis</i> (Thunb.) A. Gray 빈은썸바귀	○			○	○
610	<i>Ixeris dentata</i> (Thunb.) Nakai for. <i>albiflora</i> (Makino) H. Hara 흰썸바귀 KOSPVP0000254587, KOSPVP0000254722					○
611	<i>Ixeris polycephala</i> Cass. 별썸바귀 KOSPVP0000254446	○			○	○
612	<i>Lactuca indica</i> L. var. <i>laciniata</i> (Kuntze) H. Hara 왕고들빼기 KOSPVP0000254889, KOSPVP0000254924, KOSPVP0000255010				○	○
613	<i>Lactuca raddeana</i> Maxim. 산썸바귀	○				
614	<i>Lactuca scariola</i> L. 가시상치 KOSPVP0000254653, KOSPVP0000254869, KOSPVP0000255005, KOSPVP0000255058, KOSPVP0000255132				○	○
615	<i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Turcz. 솜나물 KOSPVP0000254314, KOSPVP0000254321, KOSPVP0000254379, KOSPVP0000255106	○	○	○	○	○

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
616	<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Porter ex Britton 족제비쑥 KOSPVP0000254343, KOSPVP0000254485				0	0
617	<i>Petasites japonicus</i> (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위 KOSPVP0000254375	0	0		0	0
618	<i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>japonica</i> (Thunb.) Hand.-Mazz. var. <i>koreana</i> (Kitam.) Kitam. 쇠서나물 KOSPVP0000254922		0		0	0
619	<i>Pseudognaphalium affine</i> (D. Don) Anderb. 떡쑥 KOSPVP0000254451, KOSPVP0000254530	0			0	0
620	<i>Rudbeckia laciniata</i> L. var. <i>hortensis</i> Bail. 곱삼잎국화	0				
621	<i>Saussurea pulchella</i> (Fisch.) Fisch. ex Colla 각시취				0	
622	<i>Scorzonera albicaulis</i> Bunge 쇠채				0	
623	<i>Senecio nemorensis</i> L. 금방망이 KOSPVP0000254940, KOSPVP0000255089					0
624	<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓 KOSPVP0000254341, KOSPVP0000255170	0			0	0
625	<i>Siegesbeckia glabrescens</i> Makino 진득찰 KOSPVP0000255116, KOSPVP0000255172	0			0	0
626	<i>Siegesbeckia pubescens</i> Makino 털진득찰 KOSPVP0000255013	0			0	0
627	<i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>asiatica</i> Kitam. ex H. Hara 미역취 KOSPVP0000255102	0			0	0
628	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지똥 KOSPVP0000254528		0		0	0
629	<i>Sonchus brachyotus</i> DC. 사데풀 KOSPVP0000254731, KOSPVP0000254741, KOSPVP0000254872, KOSPVP0000255001			0	0	0
630	<i>Sonchus oleraceus</i> L. 방가지똥 KOSPVP0000254638, KOSPVP0000255015	0			0	0
631	<i>Syneilesis aconitifolia</i> (Bunge) Maxim. 애기우산나물	0				
632	<i>Syneilesis palmata</i> (Thunb.) Maxim. 우산나물 KOSPVP0000254685, KOSPVP0000255040	0	0	0		0
633	<i>Tagetes minuta</i> L. 만수국아재비 KOSPVP0000255179				0	0
634	<i>Taraxacum coreanum</i> Nakai 흰민들레 KOSPVP0000254344, KOSPVP0000254532	0	0			0
635	<i>Taraxacum formosanum</i> Kitam. 영도민들레				0	
636	<i>Taraxacum laevigatum</i> (Willd.) DC. 붉은씨서양민들레				0	
637	<i>Taraxacum mongolicum</i> Hand.-Mazz. 털민들레				0	
638	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg. 서양민들레 KOSPVP0000254331, KOSPVP0000254355, KOSPVP0000254475			0	0	0
639	<i>Taraxacum platycarpum</i> Dahlst. 민들레 KOSPVP0000254348	0	0	0		0
640	<i>Tephrosia kirilowii</i> (Turcz. ex DC.) Holub 솜방망이 KOSPVP0000254411, KOSPVP0000254480	0	0		0	0
641	<i>Xanthium canadense</i> Mill. 큰도꼬마리 KOSPVP0000255159				0	0
642	<i>Xanthium italicum</i> Moretti 가시도꼬마리				0	
643	<i>Xanthium strumarium</i> L. 도꼬마리	0			0	
644	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. 뿌리뱅이 KOSPVP0000254398, KOSPVP0000254518	0		0	0	0
<b>Alismataceae 택사과</b>						
645	<i>Sagittaria pygmaea</i> Miq. 올미	0				
646	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L. var. <i>leucopetala</i> Miq. 벗풀 KOSPVP0000255076	0			0	0
<b>Hydrocharitaceae 자라풀과</b>						
647	<i>Hydrilla verticillata</i> (L. f.) Royle 검정말				0	
648	<i>Ottelia alismoides</i> (L.) Pers. 물질경이 KOSPVP0000255075	0			0	0
<b>Juncaginaceae 지채과</b>						
649	<i>Triglochin maritimum</i> L. 지채 KOSPVP0000254568, KOSPVP0000254744, KOSPVP0000254801, KOSPVP0000255084			0	0	0
<b>Potamogetonaceae 가래과</b>						
650	<i>Potamogeton crispus</i> L. 말즘	0				
651	<i>Potamogeton distinctus</i> A. Benn. 가래	0				
652	<i>Potamogeton oxyphyllus</i> Miq. 말				0	
653	<i>Potamogeton pectinatus</i> L. 솔잎가래				0	
654	<i>Potamogeton pusillus</i> L. 실말				0	
<b>Ruppiaceae 줄말과</b>						
655	<i>Ruppia maritima</i> L. 줄말 KOSPVP0000254521				0	0
<b>Araceae 천남성과</b>						
656	<i>Arisaema amurense</i> Maxim. 둥근잎천남성 KOSPVP0000254320, KOSPVP0000255204					0
657	<i>Arisaema amurense</i> Maxim. var. <i>serratum</i> Nakai 천남성			0	0	
658	<i>Arisaema heterophyllum</i> Blume 두루미천남성			0	0	
659	<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breitenb. 반하 KOSPVP0000254450	0				0
<b>Lemnaceae 개구리밥과</b>						
660	<i>Lemna perpusilla</i> Torr. 좁개구리밥	0			0	
<b>Commelinaceae 닭의장풀과</b>						
661	<i>Commelina communis</i> L. 닭의장풀 KOSPVP0000254635, KOSPVP0000254775, KOSPVP0000254976	0		0	0	0
662	<i>Commelina coreana</i> H. Lévl. 좁닭의장풀 KOSPVP0000255129					0
663	<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz. 사마귀풀 KOSPVP0000255070				0	0
<b>Juncaceae 갈대과</b>						
664	<i>Juncus alatus</i> Franch. & Sav. 날개갈대				0	

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
665	<i>Juncus effusus</i> L. var. <i>decipiens</i> Buchenau 골풀 KOSPVP0000254509, KOSPVP0000254582	0			0	0
666	<i>Juncus gracillimus</i> (Buchenau) V. I. Krecz. & Gontsch. 물골풀 KOSPVP0000254807, KOSPVP0000290739				0	0
667	<i>Juncus leschenaultii</i> Gay ex Laharpe 참비녀골풀	0			0	
668	<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav. 청비녀골풀				0	
669	<i>Juncus tenuis</i> Willd. 길골풀				0	
670	<i>Luzula capitata</i> (Miq.) Miq. ex Kom. 평의밥 KOSPVP0000254357, KOSPVP0000254470	0		0	0	0
<b>Cyperaceae 사초과</b>						
671	<i>Bulbostylis barbata</i> (Rottb.) C. B. Clarke 모기풀	0				
672	<i>Bulbostylis densa</i> (Wall.) Hand.-Mazz. 꽃하늘지기				0	
673	<i>Carex biwensis</i> Franch. 솔잎사초				0	
674	<i>Carex bostrychostigma</i> Maxim. 길뚝사초	0				
675	<i>Carex breviculmis</i> R. Br. 청사초 KOSPVP0000254455				0	0
676	<i>Carex ciliatmarginata</i> Nakai 털대사초 KOSPVP0000254322	0				0
677	<i>Carex dimorpholepis</i> Steud. 이삭사초 KOSPVP0000254536				0	0
678	<i>Carex drymophila</i> Turcz. ex Steud. var. <i>pilifera</i> Kük. 모래사초				0	0
679	<i>Carex forficula</i> Franch. & Sav. 산뚝사초 KOSPVP0000254361				0	0
680	<i>Carex gibba</i> Wahlenb. 나도별사초				0	
681	<i>Carex humilis</i> Leyss. 산기울	0				
682	<i>Carex humilis</i> Leyss. var. <i>nana</i> (H. Lév. & Vaniot) Ohwi 가는잎그늘사초 KOSPVP0000254300, KOSPVP0000254305, KOSPVP0000254319				0	0
683	<i>Carex japonica</i> Thunb. 개찌버리사초				0	
684	<i>Carex kobomugi</i> Ohwi 통보리사초				0	
685	<i>Carex laevisissima</i> Nakai 애랭이사초				0	
686	<i>Carex lanceolata</i> Boott. 그늘사초 KOSPVP0000254369	0			0	0
687	<i>Carex leiorrhyncha</i> C. A. Mey. 산괭이사초 KOSPVP0000254401, KOSPVP0000254441, KOSPVP0000254713	0			0	0
688	<i>Carex mitrata</i> Franch. var. <i>aristata</i> Ohwi 겨락겨사초				0	
689	<i>Carex nervata</i> Franch. & Sav. 양지사초				0	
690	<i>Carex neurocarpa</i> Maxim. 꿩이사초	0			0	
691	<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초		0			
692	<i>Carex pediformis</i> C. A. Mey. 넓은잎그늘사초				0	
693	<i>Carex polyschoena</i> H. Lév. & Vaniot 가지청사초 KOSPVP0000254360				0	0
694	<i>Carex sabynensis</i> Less. ex Kunth 실청사초 KOSPVP0000254452				0	0
695	<i>Carex scabrifolia</i> Steud. 천일사초				0	
696	<i>Carex siderosticta</i> Hance 대사초	0		0	0	
697	<i>Cyperus amuricus</i> Maxim. 방동산이	0		0		
698	<i>Cyperus difformis</i> L. 알방동산이 KOSPVP0000255073, KOSPVP0000255199				0	0
699	<i>Cyperus globosus</i> Forssk. 드렁방동산이 KOSPVP0000255047, KOSPVP0000255200				0	0
700	<i>Cyperus glomeratus</i> L. 물방동산이				0	
701	<i>Cyperus iria</i> L. 참방동산이 KOSPVP0000255115				0	0
702	<i>Cyperus microiria</i> Steud. 금방동산이 KOSPVP0000254650, KOSPVP0000254975			0	0	0
703	<i>Cyperus nipponicus</i> Franch. & Sav. 푸른방동산이				0	
704	<i>Cyperus orthostachyus</i> Franch. & Sav. 쇠방동산이	0			0	
705	<i>Cyperus polystachyos</i> Rottb. 갯방동산이				0	
706	<i>Cyperus sanguinolentus</i> Vahl 방동산이대가리 KOSPVP0000255046, KOSPVP0000255195	0			0	0
707	<i>Cyperus serotinus</i> Rottb. 너도방동산이				0	
708	<i>Cyperus tenuispica</i> Steud. 우산방동산이	0				
709	<i>Eleocharis congesta</i> D. Don var. <i>japonica</i> (Miq.) T. Koyama 바늘골				0	
710	<i>Eleocharis kamschatica</i> (C. A. Mey.) Kom. 올방개아재비				0	
711	<i>Eleocharis kuroguwai</i> Ohwi 올방개				0	
712	<i>Eleocharis mamillata</i> H. Lindb. var. <i>cyclocarpa</i> Kitag. 물꼬챙이골	0				
713	<i>Fimbristylis autumnalis</i> (L.) Roem. & Schult. 애기하늘지기				0	
714	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl 하늘지기				0	
715	<i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl var. <i>sieboldii</i> (Miq. ex Franch. & Sav.) Ohwi 갯하늘지기				0	
716	<i>Fimbristylis longispica</i> Steud. 큰하늘지기 KOSPVP0000290740				0	0
717	<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl 바람하늘지기				0	0
718	<i>Fimbristylis tristachya</i> R. Br. var. <i>subbispicata</i> (Nees & Meyen) T. Koyama 풀하늘지기 KOSPVP0000254964					0
719	<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb. 파대가리				0	
720	<i>Rhynchospora fujitana</i> Makino 좁고양이수염 KOSPVP0000254720					0
721	<i>Scirpus fluviatilis</i> (Torr.) A. Gray 큰매자기 KOSPVP0000254581					0
722	<i>Scirpus juncooides</i> Roxb. 올챙이고랭이				0	

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
723	<i>Scirpus karuizawensis</i> Makino 솔방울고랭이	O				
724	<i>Scirpus planiculmis</i> F. Schmidt 좁매자기				O	
725	<i>Scirpus tabernaemontani</i> C. C. Gmel. 큰고랭이 KOSPVP0000290197				O	O
726	<i>Scirpus triangulatus</i> Roxb. 송이고랭이	O				
727	<i>Scirpus triqueter</i> L. 세모고랭이	O				
728	<i>Scirpus wichurai</i> Boeck. var. <i>asiaticus</i> (Beetle) T. Koyama ex Ohwi 방울고랭이 KOSPVP0000254712, KOSPVP0000254843, KOSPVP0000254996					O
<b>Poaceae 화본과</b>						
729	<i>Agropyron ciliare</i> (Trin.) Franch. 속털개밀	O			O	
730	<i>Agropyron tsukushiense</i> (Honda) Ohwi var. <i>transiens</i> (Hack.) Ohwi 개밀 KOSPVP0000254484, KOSPVP0000254534	O				O
731	<i>Agrostis clavata</i> Trin. var. <i>nukabo</i> Ohwi 겨이삭				O	
732	<i>Agrostis exarata</i> Trin. subsp. <i>clavata</i> (Trin.) T. Koyama 산겨이삭 KOSPVP0000254510	O	O			O
733	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol. 독새풀 KOSPVP0000254393	O			O	O
734	<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino 조개풀	O			O	
735	<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka 새 KOSPVP0000254683, KOSPVP0000255134	O		O	O	O
736	<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka var. <i>ciliata</i> (Thunb.) Koidz. 털새				O	
737	<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald 개피 KOSPVP0000254543, KOSPVP0000254545, KOSPVP0000254756				O	O
738	<i>Bromus japonicus</i> Thunb. 참새귀리 KOSPVP0000254519, KOSPVP0000254576	O			O	O
739	<i>Bromus tectorum</i> L. 털밭새귀리				O	
740	<i>Bromus unioloides</i> H. B. K. 큰이삭풀 KOSPVP0000254433					O
741	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth 실새풀 KOSPVP0000290945	O			O	O
742	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth 산조풀 KOSPVP0000254600, KOSPVP0000254646, KOSPVP0000254671	O			O	O
743	<i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Haller f.) Koeler 깃조풀			O	O	O
744	<i>Chloris virgata</i> Sw. 나도바랭이 KOSPVP0000254748, KOSPVP0000254957, KOSPVP0000254974					O
745	<i>Cleistogenes hackelii</i> (Honda) Honda 대새풀				O	
746	<i>Cymbopogon tortilis</i> (J. Presl) A. Camus subsp. <i>goeringii</i> (Steud.) T. Koyama 개솔새 KOSPVP0000255097	O			O	O
747	<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새 KOSPVP0000254429, KOSPVP0000254493, KOSPVP0000254590, KOSPVP0000290203		O		O	O
748	<i>Diarrhena mandshurica</i> Maxim. 껌질용수염				O	
749	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop. 바랭이 KOSPVP0000254979	O		O	O	O
750	<i>Digitaria violascens</i> Link. 민바랭이 KOSPVP0000254952				O	O
751	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link. 열대피				O	
752	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv. 돌피 KOSPVP0000254643, KOSPVP0000254772, KOSPVP0000254968				O	O
753	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv. var. <i>frumentacea</i> (Roxb.) Wight 피	O				
754	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv. var. <i>oryzicola</i> (Vasinger) Ohwi 물피 KOSPVP0000254849, KOSPVP0000254967				O	O
755	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv. var. <i>praticola</i> Ohwi 좁물피				O	
756	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. 왕바랭이 KOSPVP0000254654, KOSPVP0000254809, KOSPVP0000254978	O			O	O
757	<i>Elymus dahuricus</i> Turcz. ex Griseb. 갯보리 KOSPVP0000254567, KOSPVP0000254697, KOSPVP0000254738				O	O
758	<i>Elymus mollis</i> Trin. 갯그렁				O	
759	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould 구주개밀 KOSPVP0000254758				O	O
760	<i>Eragrostis curvula</i> Nees 능수참새그렁 KOSPVP0000254966					O
761	<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P. Beauv. 그렁 KOSPVP0000254888, KOSPVP0000254919, KOSPVP0000255067	O		O	O	O
762	<i>Eragrostis multicaulis</i> Steud. 비노리				O	
763	<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P. Beauv. 큰비노리 KOSPVP0000254947	O			O	O
764	<i>Eragrostis poaeoides</i> P. Beauv. 좁새그렁 KOSPVP0000254948					O
765	<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth 나도개피 KOSPVP0000254736, KOSPVP0000254899, KOSPVP0000254923				O	O
766	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰김의털 KOSPVP0000254495				O	O
767	<i>Festuca myuros</i> L. 들묵새				O	
768	<i>Festuca ovina</i> L. 김의털 KOSPVP0000254454, KOSPVP0000254499	O	O		O	O
769	<i>Festuca parvigluma</i> Steud. 김의털아재비				O	
770	<i>Festuca rubra</i> L. 왕김의털				O	
771	<i>Hemarthria compressa</i> (L. f.) R. Br. var. <i>japonica</i> Hack. 쇠치기풀 KOSPVP0000254755, KOSPVP0000254926				O	O
772	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Rausch. var. <i>koenigii</i> (Retz.) Benth. ex Pilg. 띠 KOSPVP0000254506	O			O	O
773	<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze 기장대풀				O	
774	<i>Ischaemum antephoroides</i> (Steud.) Miq. 갯쇠보리 KOSPVP0000255184				O	O
775	<i>Ischaemum crassipes</i> (Steud.) Thell. 쇠보리 KOSPVP0000254797, KOSPVP0000254896, KOSPVP0000255196	O			O	O
776	<i>Leersia japonica</i> (Makino & Honda) Honda 나도겨풀				O	
777	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw. 겨풀 KOSPVP0000255201	O			O	O
778	<i>Leptochloa malabarica</i> (L.) Veldkamp 갯드렁새				O	

Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
779	<i>Lolium multiflorum</i> Lam. 쥐보리				0	
780	<i>Lolium perenne</i> L. 호밀풀				0	
781	<i>Melica onoei</i> Franch. & Sav. 쌀새				0	
782	<i>Microstegium vimineum</i> (Trin.) A. Camus 나도바랭이새	0			0	
783	<i>Microstegium vimineum</i> (Trin.) A. Camus var. <i>imberbe</i> (Nees ex Steud.) Honda 큰등성이삭새 KOSPVP0000290952				0	0
784	<i>Miscanthus sacchariflorus</i> (Maxim.) Hack. 물억새				0	
785	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson 역새 KOSPVP0000290955	0			0	0
786	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson for. <i>gracillimus</i> (Hitche.) Ohwi 가는일억새				0	
787	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson var. <i>purpurascens</i> (Andersson) Rendle 자주억새			0	0	
788	<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. & Schult. 주름조개풀 KOSPVP0000254841, KOSPVP0000254877, KOSPVP0000290949	0		0	0	0
789	<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. & Schult. var. <i>japonicus</i> (Steud.) Koidz. 민주 름조개풀				0	
790	<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb. 개기장 KOSPVP0000254960, KOSPVP0000254980, KOSPVP0000255096				0	0
791	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. 미국개기장 KOSPVP0000254750, KOSPVP0000255065				0	0
792	<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud. 참새피 KOSPVP0000254754, KOSPVP0000254938, KOSPVP0000255044, KOSPVP0000255155			0	0	0
793	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng. 수크령 KOSPVP0000254749, KOSPVP0000254815	0			0	0
794	<i>Phacelurus latifolius</i> (Steud.) Ohwi 모새달 KOSPVP0000254699, KOSPVP0000254751				0	0
795	<i>Phleum pratense</i> L. 큰조아재비 KOSPVP0000254529				0	0
796	<i>Phragmites communis</i> Trin. 갈대 KOSPVP0000254752, KOSPVP0000254973, KOSPVP0000254999				0	0
797	<i>Phragmites japonica</i> Steud. 달뿌리풀 KOSPVP0000255094	0			0	0
798	<i>Poa acroleuca</i> Steud. 실포아풀 KOSPVP0000254400, KOSPVP0000254425, KOSPVP0000254476				0	0
799	<i>Poa annua</i> L. 새포아풀 KOSPVP0000254435				0	0
800	<i>Poa nipponica</i> Koidz. 큰꾸러미풀				0	0
801	<i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀 KOSPVP0000254430				0	0
802	<i>Poa sphondylodes</i> Trin. 포아풀	0			0	0
803	<i>Poa trivialis</i> L. 큰새포아풀				0	0
804	<i>Polypogon fugax</i> Nees ex Steud. 쇠돌피	0			0	0
805	<i>Puccinellia chinampoensis</i> Ohwi 각시미꾸리광이 KOSPVP0000254540				0	0
806	<i>Puccinellia nipponica</i> Ohwi 갯꾸러미풀				0	0
807	<i>Sacciolepis indica</i> (L.) Chase 좁물복새 KOSPVP0000254959, KOSPVP0000255092				0	0
808	<i>Sasa borealis</i> (Hack.) Makino & Shibata 조릿대	0	0		0	0
809	<i>Sasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino 이대				0	0
810	<i>Schizachyrium brevifolium</i> (Sw.) Nees & Büse 쇠풀	0			0	0
811	<i>Setaria faberi</i> R. A. W. Herrm. 가을강아지풀 KOSPVP0000254642				0	0
812	<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv. 금강아지풀 KOSPVP0000254799	0			0	0
813	<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv. var. <i>dura</i> (I. C. Chung) I. C. Chung 주름금강아지풀 KOSPVP0000254742				0	0
814	<i>Setaria pallidifusca</i> (Schumach.) Stapf & C. E. Hubb. 가는금강아지풀				0	0
815	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv. 강아지풀 KOSPVP0000254624, KOSPVP0000254644	0	0		0	0
816	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv. var. <i>gigantea</i> (Franch. & Sav.) Masam. 수강아지풀				0	0
817	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv. var. <i>pachystachys</i> (Franch. & Sav.) Makino 갯강아지풀 KOSPVP0000254737, KOSPVP0000254798				0	0
818	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv. var. <i>purpurascens</i> Maxim. 자주강아지풀	0			0	0
819	<i>Spodiopogon sibiricus</i> Trin. 큰기름새 KOSPVP0000255016, KOSPVP0000255105	0			0	0
820	<i>Stipa pekinensis</i> Hance 나래새				0	0
821	<i>Themeda triandra</i> Forssk. subsp. <i>japonica</i> (Willd.) T. Koyama 솔새 KOSPVP0000254746, KOSPVP0000254983, KOSPVP0000255042	0	0		0	0
822	<i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi 잠자리피 KOSPVP0000254520				0	0
823	<i>Zizania caduciflora</i> (Turcz. ex Trin.) Hand.-Mazz. 줄	0			0	0
824	<i>Zoysia japonica</i> Steud. 잔디	0			0	0
825	<i>Zoysia sinica</i> Hance 갯잔디 KOSPVP0000254743				0	0
<b>Typhaceae 부들과</b>						
826	<i>Typha angustifolia</i> L. 애기부들 KOSPVP0000254651				0	0
827	<i>Typha laxmannii</i> Lepech. 꼬마부들				0	0
828	<i>Typha orientalis</i> C. Presl. 부들		0		0	0
<b>Pontederiaceae 물옥잠과</b>						
829	<i>Monochoria korsakowii</i> Regel & Maack 물옥잠 KOSPVP0000255056				0	0
830	<i>Monochoria vaginalis</i> (Burm. f.) C. Presl ex Kunth var. <i>angustifolia</i> G.X. Wang 가는 물달개비				0	0



Appendix 1. Continued

No.	Scientific name, Korean name, Voucher number	Study <sup>z</sup>				
		1	2	3	4	5
831	<i>Monochoria vaginalis</i> (Burm. f.) C. Presl ex Kunth var. <i>plantaginea</i> (Roxb.) Solms 물달개비 KOSPVP0000255078	0			0	0
	<b>Liliaceae 백합과</b>					
832	<i>Allium macrostemon</i> Bunge 산달래 KOSPVP0000254516				0	0
833	<i>Allium monanthum</i> Maxim. 달래 KOSPVP0000254330	0				0
834	<i>Allium sacculiferum</i> Maxim. 참산부추 KOSPVP0000290942					0
835	<i>Allium thunbergii</i> G. Don 산부추 KOSPVP0000255099, KOSPVP0000255135		0		0	0
836	<i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng. 부추	0				
837	<i>Asparagus oligoclonos</i> Maxim. 방울비짜루 KOSPVP0000254558	0			0	0
838	<i>Asparagus schoberioides</i> Kunth 비짜루 KOSPVP0000254684, KOSPVP0000255036	0	0		0	0
839	<i>Convallaria keiskei</i> Miq. 은방울꽃	0	0	0		
840	<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray 애기나리 KOSPVP0000254416, KOSPVP0000254423	0		0	0	0
841	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl. 중의무릇 KOSPVP0000254374					0
842	<i>Hemerocallis coreana</i> Nakai 골잎원추리	0				
843	<i>Hemerocallis dumortieri</i> Morren 각시원추리		0			
844	<i>Hemerocallis fulva</i> L. 원추리 KOSPVP0000254547, KOSPVP0000254609	0				0
845	<i>Hemerocallis hakuunensis</i> Nakai 백운산원추리 KOSPVP0000254688					0
846	<i>Hemerocallis minor</i> Mill. 애기원추리				0	
847	<i>Hemerocallis thunbergii</i> Baker 노랑원추리			0		
848	<i>Hosta longipes</i> (Franch. & Sav.) Matsum. 비비추	0				
849	<i>Lilium amabile</i> Palib. 털중나리		0		0	
850	<i>Lilium callosum</i> Siebold & Zucc. 땅나리 KOSPVP0000290744					0
851	<i>Lilium lancifolium</i> Thunb. 참나리 KOSPVP0000254677	0		0	0	0
852	<i>Lilium tsingtauense</i> Gilg. 하늘말나리 KOSPVP0000254678		0			0
853	<i>Liriope platyphylla</i> F. T. Wang & T. Tang 맥문동				0	
854	<i>Liriope spicata</i> (Thunb.) Lour. 개맥문동 KOSPVP0000254679				0	0
855	<i>Polygonatum falcatum</i> A. Gray 진황정 KOSPVP0000254622					0
856	<i>Polygonatum involucratum</i> (Franch. & Sav.) Maxim. 용dung굴레		0			
857	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi 등굴레 KOSPVP0000254362		0	0	0	0
858	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi for. <i>variegatum</i> Y. N. Lee 무늬등굴레	0				
859	<i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce 무릇 KOSPVP0000254724, KOSPVP0000254781, KOSPVP0000255033	0	0	0	0	0
860	<i>Smilacina japonica</i> A. Gray 풀숨데			0		
861	<i>Smilax sieboldii</i> Miq. var. <i>inermis</i> Nakai 민청가시덩굴				0	
862	<i>Tulipa edulis</i> (Miq.) Baker 산자고 KOSPVP0000254310, KOSPVP0000254318					0
	<b>Amaryllidaceae 수선화과</b>					
863	<i>Lycoris flavescens</i> M. Kim & S. Lee 붉노랑상사화 KOSPVP0000254946					0
864	<i>Lycoris squamigera</i> Maxim. 상사화	0				
	<b>Iridaceae 붓꽃과</b>					
865	<i>Iris lactea</i> Pall. var. <i>chinensis</i> (Fisch.) Koidz. 타래붓꽃 KOSPVP0000254659	0				0
866	<i>Iris rossii</i> Baker 각시붓꽃 KOSPVP0000254367, KOSPVP0000254414		0	0	0	0
	<b>Smilacaceae 청미래덩굴과</b>					
867	<i>Smilax china</i> L. 청미래덩굴 KOSPVP0000254384, KOSPVP0000254406, KOSPVP0000254407, KOSPVP0000254438, KOSPVP0000254565	0		0	0	0
868	<i>Smilax nipponica</i> Miq. 선밀나물 KOSPVP0000254382, KOSPVP0000254412	0	0		0	0
869	<i>Smilax riparia</i> A. DC. 밀나물	0		0		0
870	<i>Smilax sieboldii</i> Miq. 청가시덩굴	0				
	<b>Dioscoreaceae 마과</b>					
871	<i>Dioscorea japonica</i> Thunb. 참마 KOSPVP0000254763, KOSPVP0000254930					0
872	<i>Dioscorea oppositifolia</i> L. 마	0				
	<b>Orchidaceae 난초과</b>					
873	<i>Cephalanthera falcata</i> (Thunb.) Lindl. 금난초			0		
874	<i>Cephalanthera longibracteata</i> Blume 은대난초 KOSPVP0000254458				0	0
875	<i>Epipactis thunbergii</i> A. Gray 닭의난초				0	
876	<i>Platanthera mandarinorum</i> Rehb. f. 산재비란				0	
877	<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames 타래난초 KOSPVP0000254631	0	0		0	0

<sup>z</sup>1. Park (1983), 2. Choi *et al.* (2001), Choi and Choi (2009a, b), 4. Jang *et al.* (2013), 5. This study.