

노추산(정선군, 강릉시)의 관속식물상 및 약용식물 분포 특성

김현준, 주민정, 손동찬, 한준수, 이동혁, 이동근, 최 경, 김혁진*

국립수목원 산림생물조사과

Distribution of Medicinal Plants and Vascular Plants in Mt. Nochu (Jeongseon-gun, Gangneung-si), Korea

Hyun-Jun Kim, Minjung Joo, Dong Chan Son, Jun-Soo Han, Dong-Hyuk Lee, Dong-Keun Yi, Kyung Choi and Hyuk-Jin Kim*

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

Abstract - This study was carried out to investigate the vascular plants of Mt. Nochu (1,322m) from April, 2014 to October, 2015. The vascular plants were summarized as 515 taxa, including 89 families, 304 genera, 448 species, 4 subspecies, 57 varieties and 6 forms. Among the investigated 515 taxa, 11 Korean endemic plants and 14 rare and endangered plants were included. The floristic regional indicator plants found in this area were 11 taxa of grade IV, 30 taxa of grade III. Naturalized plants consisted of 24 taxa that made up 4.6% of the total vascular plants in this area. Medicinal plants of the Korean Pharmacopoeia and Korean Herbal Pharmacopoeia distributed in this area consisted of 67 taxa.

Key words - Mt. Nochu, Vascular plants, Endemic plants, Rare plants, Naturalized plants, Medicinal plants

서 언

노추산(1,322 m)은 행정구역상 강원도 정선군 여량면과 강릉시 왕산면 경계에 위치하고 있으며, 지리적으로 북위 37° 30' 55" ~ 37° 34' 47", 동경 128° 42' 07" ~ 128° 47' 57"에 자리 잡고 있다. 본 조사지역을 중심으로 북쪽은 조고봉(1,188 m), 남쪽은 오장산(736 m)과 오장폭포, 동쪽으로는 사달산(1,187 m)이 위치하고 있다(Fig. 1). 식물상 구성인자를 바탕으로 Lee and Yim (2002)이 제안한 한반도의 식물구계학적 위치로는 중부아구에 속한다. 이 지역이 포함된 최근 5년간(2008~2012년) 기후특성을 살펴보면 월평균기온이 7.0°C이고, 6~10월의 월평균기온이 20°C를 넘지 않은 경우가 많다. 월평균 강수량은 1,345.7 mm로 여름철에 편중되었으며, 월평균습도는 73.0%로 안개 발생이 잦은 편이다(Korea Meteorological Administration, 2016).

본 조사지역의 식생분포는 정상을 중심으로 사면상부에는 소나무, 분비나무, 신갈나무, 굴참나무, 졸참나무 등을 주요 구

성종으로 하는 식물군락이 분포하고 있으며, 중·하부에는 소나무군락, 소나무-신갈나무군락, 신갈나무군락, 신갈나무-분비나무군락 등이 분포하고 있다(Lee and Kim, 2010).

노추산 일대에 대한 관속식물상은 현재까지 알려져 있지 않으며, 인근지역의 식물상 연구로는 Chung and Sun (1988)에 의해 발왕산에서 434분류군, Byun *et al.* (2013)에 의해 가리왕산에서 529분류군, Kim *et al.* (2015)에 의해 능경봉에서 440분류군, Song *et al.* (2016)에 의해 석병산에서 516분류군이 보고된 바 있다. 이에 본 조사지역에 대한 종합적인 관속식물상 조사가 필요한 실정이다.

또한 최근 ABS (Access to Genetic Resources and Benefit Sharing) 발효에 따른 생물유전자원에 대한 식물주권확보가 강화되는 시점에 자국에 자생식물 유래 의약품 및 건강기능 제품 개발을 위한 연구가 활발히 이루어지고 있어 약용식물에 정밀한 조사가 요구되고 있다(Yang *et al.*, 2011; Kim *et al.*, 2013; Lee *et al.*, 2013). 인근지역의 약용식물 조사는 대한약전 및 대한약전의생약규격집(Korea Food & Drug Administration, 2012a, 2012b)에 수재된 식물을 대상으로 능경봉(Kim *et al.*,

*교신저자: jins77@korea.kr

Tel. +82-31-540-1075

2015)에서 60분류군, 청옥산(Song *et al.*, 2013)에서 93분류군이 각각 보고된 바 있다.

따라서 본 연구는 노추산 일대의 현지조사를 통해 정확한 관속식물상을 확인하고, 주요 식물들의 효율적인 관리와 종다양성 보존을 위한 기초자료를 수집할 필요가 있다. 또한 추가적으로 본 조사지역의 약용식물 특성을 파악하여 이용가능성 제고에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

재료 및 방법

노추산 지역의 관속식물 분포를 조사하기 위해 2014년 4월부터 2015년 10월까지 7회에 걸쳐 현지조사를 실시하였다(Table 1, Fig. 1). 정확한 식물 동정을 위해 꽃, 열매, 포자 등 생식기관이 있는 개체만을 채집하였다. 채집된 식물들은 건조표본으로 제작하였고, 각 표본마다 채집번호와 좌표를 부여하여 국립수

Table 1. Dates and routes of the investigations

No.	Data	Investigations
1	Apr. 18. 2014	Daegi-ri → Summit → Three-way intersection → Jongryangdong Jungdong bridge → Three-way intersection → Gujeol-ri
2	May 14. 2014	Daegi-ri → Garimak valley → Gomoteo valley → Healing camp Jungdong bridge → Three-way intersection → Jongryangdong
3	Jul. 1. 2014	Daegi-ri → Summit → Daegi-ri Jungdong bridge → Three-way intersection → Jungdong bridge
4	Jul. 4. 2014	Daegi-ri → Garimak valley → Gomoteo valley → Healing camp Jungdong bridge → Sadal valley → Jungdong bridge
5	Sep. 4. 2014	Daegi-ri → Summit → Three-way intersection → Jongryangdong Jungdong bridge → Three-way intersection → Gujeol-ri
6	Aug. 10. 2015	Daegi-ri → Summit → Three-way intersection → Jongryangdong Jungdong bridge → Three-way intersection → Gujeol-ri Jungdong bridge → Sadal valley → Jungdong bridge
7	Oct. 10. 2015	Daegi-ri → Summit → Three-way intersection → Jongryangdong Jungdong bridge → Three-way intersection → Gujeol-ri

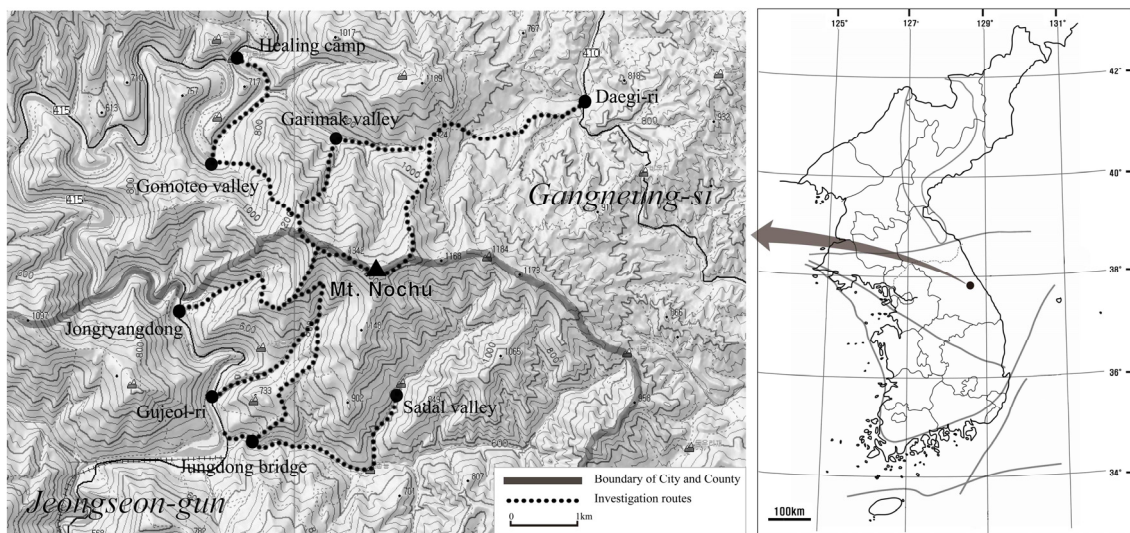


Fig. 1. Map of investigated area in the study.

목원 산림생물표본관(KH)에 보관하였다. 또한 국립수목원에 기화보된 표본을 정리하여 전체 목록에 추가하였다.

분류군의 동정은 Lee (1980, 2003), Lee (1996), Lee (2006), Korea National Arboretum (2008a, 2011), Park (2009) 등의 도감을 이용하였다. 동정된 식물 목록은 Engler의 분류체계 (Melchior, 1964)에 따라 배열하였고, 과 내에서는 학명의 알파벳순으로 정리하였으며, 학명과 국명은 국가표준식물목록 (Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea, 2007)을 따라 표기하였다. 주요 자원식물인 특산식물, 희귀식물, 식물구계학적 특정종 등은 Oh *et al.* (2005), Korea National Arboretum (2008b), Ministry of Environment (2012) 등에 따라 구분하였으며, 귀화식물 현황은 Lee *et al.* (2011), Jung (2014)의 문헌을 참고하였다. 또한 조사된 식물 중 약용식물은 Korea Food & Drug Administration (2012a, 2012b)을 참고하여 구분하였다.

결과 및 고찰

관속식물상

본 연구에서 밝혀진 노추산의 관속식물은 89과 304속 448종 4아종 57변종 6품종의 총 515분류군으로 양치식물 7과 16속 25종 2변종 27분류군(5.2%), 나자식물 1과 3속 5종 5분류군(1.0%), 피자식물의 쌍자엽식물 72과 229속 331종 4아종 44변종 6품종 385분류군(74.8%), 단자엽식물 9과 56속 87종 11변종 98분류군(19.0%)으로 나타났다(Table 2). 이는 증거표본을 기준으로 한 강원도 관속식물 1,465분류군(Oh *et al.*, 2009)의 35.2%를 차지한다. 최근에 수행된 인근지역의 관속식물상과 비교하면 가리왕산 89과 272속 529분류군(Byun *et al.*, 2013), 능경봉 75과 261속 440분류군(Kim *et al.*, 2015), 석병산 102과 295속 516분류군(Song *et al.*, 2016)으로 능경봉을 제외한 석병산, 가리왕산의 종다양성 수치와 유사하였다.

과별로 구분하면 국화과 59분류군, 벼과 38분류군, 장미과 32분류군, 사초과 25분류군, 콩과 24분류군, 백합과 22분류군, 마디풀과 16분류군, 면마과, 꿀풀과 각각 15분류군, 산형과 14분류군, 석죽과, 미나리아재비과, 범의귀과 각각 13분류군, 십자화과, 제비꽃과 각각 12분류군 순으로 조사되었다.

노추산의 산림식생은 신갈나무(*Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.), 굴참나무(*Quercus variabilis* Blume), 소나무(*Pinus densiflora* Siebold & Zucc.)가 우점하였으며, 교목층은 분비나무(*Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim.), 함박꽃나무(*Magnolia sieboldii* K.Koch), 층층나무(*Cornus controversa* Hemsl. ex Prain) 등을 확인하였다. 그 하층부를 이루는 아교목 및 관목층에는 나래회나무(*Euonymus macropterus* Rupr.), 노린재나무(*Symplocos chinensis* f. *pilosa* (Nakai) Ohwi), 붉은병꽃나무(*Weigela florida* (Bunge) A. DC.), 철쭉(*Rhododendron schlippenbachii* Maxim.), 인가목조팝나무(*Spiraea chamaedryfolia* L.), 쉬땅나무(*Sorbaria sorbifolia* var. *stellipila* Maxim.), 미역줄나무(*Tripterygium regelii* Sprague & Takeda) 등의 출현 비율이 높게 나타났으며, 초본층은 노루발(*Pyrola japonica* Klentze ex Alef.), 얼레지(*Erythronium japonicum* (Baker) Decne.), 새머느리밥풀(*Melampyrum setaceum* var. *nakaianum* (Tuyama) T. Yamaz.), 등골나물(*Eupatorium japonicum* Thunb.), 실새풀(*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth), 뱀고사리(*Athyrium yokoscense* (Franch. & Sav.) Christ), 참새발고사리(*Athyrium brevifrons* Kodama ex Nakai), 노루오줌(*Astilbe rubra* Hook. f. & Thomas ex Hook. f.), 넓은잎외이쑥(*Artemisia stolonifera* (Maxim.) Kom), 은대난초(*Cephalanthera longibracteata* Blume) 등이 비교적 넓은 지역에 걸쳐 생육하고 있었다. 한편, 식물 다양성이 풍부한 지역으로는 남쪽 사면 중동교에서 조주선관 삼거리로 향하는 지역과 북쪽계곡에서 정상삼거리로 가는 지역으로, 이곳에는 가지괭이눈(*Chrysosplenium ramosum* Maxim.), 강화황기(*Astragalus sikokianus* Nakai), 가지터부

Table 2. Summary on the floristics of Mt. Nochu area

	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For	Total	Ratio(%)
Pteridophyta	7	16	25	-	2	0	27	5.2
Gymnospermae	1	3	5	-	-	-	5	1.0
Angiospermae	81	285	423	4	55	8	490	93.8
Dicotyledons	72	229	335	4	44	8	391	74.9
Monocotyledons	9	56	88	-	11	-	99	18.9
Total	89	304	453	4	57	8	522	100.0

살이(*Phacellanthus tubiflorus* Siebold & Zucc.), 도깨비부채(*Rodgersia podophylla* A. Gray) 등의 식물이 분포하고 있었다. 특히, 함경남·북도에 자라는 것으로 알려졌으나, 인근 지역인 정선군 신동읍 운치리 풍혈지에서 발견된 독지치(*Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz)는 남사면 임도 주변에서 확인되어 이에 대한 관리가 필요할 것으로 판단된다(Lee, 1996; Kim *et al.*, 2006). 또한 해발 700 m 이상 지역은 농경지 개간으로 인한 산림 훼손이 심각하며, 이에 대한 관리 및 보호방안이 절실히 필요한 실정이다.

특산식물

조사지역에서 생육이 확인된 515분류군 중 특산식물은 키버들(*Salix koriyanagi* Kimura), 참개별꽃(*Pseudostellaria coreana* (Nakai) Ohwi), 노랑갈퀴(*Vicia chosonensis* Ohwi), 그늘참나무(*Pimpinella brachycarpa* var. *uchiyamana* (Yabe) C.G.Jang), 참좁쌀풀(*Lysimachia coreana* Nakai), 청괴불나무(*Lonicera subsessilis* Rehder), 한라사초(*Carex erythrobasis* H.L. v. & Vaniot) 등 총 11분류군으로 한반도 특산식물(Oh *et al.*, 2005) 328분류군의 3.4%에 해당된다(Table 3). 노랑갈퀴는 탁엽이 가늘고 가장자리가 밋밋하며, 탈락하기 쉽다는 특징으로 신중발표된 분류군(Ohwi, 1936)으로 본 조사에서는 중량동에서 정상으로 향하는 해발 800~900m에서 확인되었다. 참좁쌀풀은 강원도에 주로 분포하나 자생지가 제한되어 있는 분류군(Korea National Arboretum, 2010)으로 본 조사에서는 남사면 임도 및 등산로를 따라 비교적 흔하게 확인이 되었다. 또한 청괴불나무는 중·북부 이남에 주로 분포하는 것으로 알려져 있으며(Lee, 2006; Kim, 2007), 본 조사에서는 북사면 등산로 해발 1,000 m

지역에서 확인되었다. 한편, 확인된 특산식물 중 임도 및 등산로 주변에서 주로 관찰된 집단에 대해서는 인위적인 훼손이 우려되며, 이에 대한 보전 대책 마련이 필요하다고 판단된다.

희귀식물

희귀식물(Korea National Arboretum, 2008b)은 위기종(EN)에 두메닥나무(*Daphne pseudomezereum* var. *koreana* (Nakai) Hamaya) 1분류군, 취약종(VU)에 백작약(*Paeonia japonica* (Makino) Miyabe & Takeda), 선백미꽃(*Cynanchum inamoenum* (Maxim.) Loes.), 시호(*Bupleurum falcatum* L.) 총 3분류군, 약관심종(LC)에 개버룩(*Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl), 너도바람꽃(*Eranthis stellata* Maxim.), 등칫(*Aristolochia manshuriensis* Kom.), 도깨비부채 등 총 10분류군이 각각 조사되었다(Table 4). 두메닥나무는 고산지역이나 석회암지역에 주로 분포하는 분류군(Korea National Arboretum, 2008b)으로 본 연구에서는 동쪽 능선부 등산로에서 확인되었다. 백작약은 동쪽 계곡일대 산림 하에서 생육하고 있는 것을 확인되었으며, 선백미꽃은 늘막골 등산로 주변에서 소군락을 확인하였다.

식물구계학적 특정식물

식물구계학적 특정식물(Ministry of Environment, 2012)은 Table 5와 같다. IV등급으로 회리바람꽃(*Anemone reflexa* Steph. & Willd.), 가지괭이눈, 덩불조팝나무(*Spiraea miyabei* Koidz.), 털댕강나무(*Abelia coreana* Nakai), 연영초(*Trillium kamschaticum* Pall. ex Pursh) 등 총 11분류군, III등급으로는 분비나무, 선괭이눈(*Chrysosplenium pseudofauriei* H.L. v),

Table 3. List of Koean endemic plants in Mt. Nochu

Family name	Scientific name and Korean name
Salicaceae	<i>Salix koriyanagi</i> Kimura 키버들
Caryophyllaceae	<i>Pseudostellaria coreana</i> (Nakai) Ohwi 참개별꽃
Ranunculaceae	<i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미밀망
Leguminosae	<i>Vicia chosonensis</i> Ohwi 노랑갈퀴
Umbelliferae	<i>Pimpinella brachycarpa</i> var. <i>uchiyamana</i> (Yabe) C.G.Jang 그늘참나무
Primulaceae	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀
Caprifoliaceae	<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무 <i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L.H.Bailey 병꽃나무
Compositae	<i>Cirsium setidens</i> (Dunn) Nakai 고려영경귀
Cyperaceae	<i>Carex erythrobasis</i> H.Lév & Vaniot 한라사초

Table 4. List of Korean rare plants in Mt. Nochu

Family name	Scientific name and Korean name	Degree
Thymelaeaceae	<i>Daphne pseudomezereum</i> var. <i>koreana</i> (Nakai) Hamaya 두메닥나무	EN
Paeoniaceae	<i>Paeonia japonica</i> (Makino) Miyabe & Takeda 백작약	
Asclepiadaceae	<i>Cynanchum inamoenum</i> (Maxim.) Loes. 선백미꽃	VU
Umbelliferae	<i>Bupleurum falcatum</i> L. 시호	
Caryophyllaceae	<i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl 개벼룩	
Liliaceae	<i>Eranthis stellata</i> Maxim. 너도바람꽃	
Violaceae	<i>Aristolochia manshuriensis</i> Kom. 등취	
Ranunculaceae	<i>Rodgersia podophylla</i> A.Gray 도깨비부채	
Saxifragaceae	<i>Viola diamantiaca</i> Nakai 금강제비꽃	
Aristolochiaceae	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀	LC
Liliaceae	<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold & Zucc. 지치	
Liliaceae	<i>Lilium distichum</i> Nakai ex Kamib. 말나리	
Boraginaceae	<i>Streptopus ovalis</i> (Ohwi) F.T.Wang & Y.C.Tang 금강애기나리	
Primulaceae	<i>Trillium kamschaticum</i> Pall. ex Pursh 연영초	

Table 5. List of IV to III degree taxa of Korean floristic regional plants in Mt. Nochu

Family name	Scientific name and Korean name	Degree
Caryophyllaceae	<i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl 개벼룩	
Ranunculaceae	<i>Anemone reflexa</i> Steph. & Willd. 회리바람꽃	
Saxifragaceae	<i>Chrysosplenium ramosum</i> Maxim. 가지괘이는	
	<i>Rodgersia podophylla</i> A.Gray 도깨비부채	
Rosaceae	<i>Sorbus amurensis</i> Koehne 당마가목	
	<i>Spiraea miyabei</i> Koidz. 덩불조팝나무	IV
Aceraceae	<i>Acer tegmentosum</i> Maxim. 산겨릅나무	
Primulaceae	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀	
Caprifoliaceae	<i>Abelia coreana</i> Nakai 털댕강나무	
Valerianaceae	<i>Patrinia rupestris</i> (Pall.) Juss. 돌마타리	
Liliaceae	<i>Trillium kamschaticum</i> Pall. ex Pursh 연영초	
Pinaceae	<i>Abies nephrolepis</i> (Trautv.) Maxim. 분비나무	
Salicaceae	<i>Salix xerophila</i> Flod. 여우버들	
Ranunculaceae	<i>Eranthis stellata</i> Maxim. 너도바람꽃	
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia manshuriensis</i> Kom. 등취	
Cruciferae	<i>Arabis pendula</i> L. 느러진장대	
Saxifragaceae	<i>Chrysosplenium pseudofauriei</i> H.Lév. 선괘이는	III
	<i>Mukdenia rossii</i> (Oliv.) Koidz. 돌단풍	
	<i>Potentilla centigrana</i> Maxim. 쯤딸기	
Rosaceae	<i>Prunus maackii</i> Rupr. 개벗지나무	
	<i>Sorbaria sorbifolia</i> var. <i>stellipila</i> Maxim. 쉬땅나무	

Table 5. Continued

Family name	Scientific name and Korean name	Degree
Rosaceae	<i>Spiraea chamaedryfolia</i> L. 인가목조팝나무	
	<i>Spiraea chinensis</i> Maxim. 당조팝나무	
	<i>Spiraea fritschiana</i> Schneid 참조팝나무	
	<i>Spiraea salicifolia</i> L. 꼬리조팝나무	
Leguminosae	<i>Vicia chosensis</i> Ohwi 노랑갈퀴	
Aceraceae	<i>Acer barbinerve</i> Maxim. 청시닥나무	
	<i>Acer komarovii</i> Pojark. 시닥나무	
	<i>Acer ukurunduense</i> Trautv. & C.A.Mey. 부계꽃나무	
Violaceae	<i>Viola diamantiaca</i> Nakai 금강제비꽃	
Umbelliferae	<i>Cnidium monnieri</i> (L.) Cusson 별사상자	
Ericaceae	<i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>koreanum</i> (Nakai) Kitam. 산앵도나무	III
Oleaceae	<i>Syringa reticulata</i> var. <i>mandshurica</i> (Maxim.) H. Hara 개회나무	
Asclepiadaceae	<i>Cynanchum inamoenum</i> (Maxim.) Loes. 선백미꽃	
Boraginaceae	<i>Brachybotrys paridiformis</i> Maxim. ex Oliv. 당개지치	
Orobanchaceae	<i>Phacellanthus tubiflorus</i> Siebold & Zucc. 가지더부살이	
Caprifoliaceae	<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무	
Adoxaceae	<i>Adoxa moschatellina</i> L. 연복초	
Compositae	<i>Cirsium setidens</i> (Dunn) Nakai 고려엉겅퀴	
Liliaceae	<i>Veratrum maackii</i> Regel 긴잎여로	
Gramineae	<i>Diarrhena fauriei</i> (Hack.) Ohwi 광릉용수염	

좁쌀기(*Potentilla centigrana* Maxim.), 노랑갈퀴, 부계꽃나무 (*Acer ukurunduense* Trautv. & C.A.Mey.), 금강제비꽃(*Viola diamantiaca* Nakai), 가지더부살이 등 총 31분류군이 확인되었다. 가지괭이눈과 선괭이눈은 북사면 계곡을 따라 불연속적으로 분포하였고, 덩굴조팝나무는 조주선관에서 정상으로 가는 방향에서 소수개체를 확인하였으며, 도깨비부채는 중동고 계곡부근에서 생육하는 것을 확인하였다.

귀화식물

조사지역내 분포가 확인된 귀화식물은 소리쟁이(*Rumex crispus* L.), 흰명아주(*Chenopodium album* L.), 유럽나도맹이(*Barbarea vulgaris* R.Br.), 잔개자리(*Medicago lupulina* L.), 달맞이꽃(*Oenothera biennis* L.) 등 총 24분류군이 확인되었으며(Table 6), 귀화율(Naturalized Index: 귀화식물의 종수/출현식물의 총 종수×100)은 4.7%, 도시화지수(조사지역 내 출현한 귀화식물의 수/한반도에 유입된 귀화식물의 수×100 = 24/321×100)은 7.5%로 조사되었다. 노추산 일대의 귀화식물은

주로 임도, 등산로, 고랭지 채소밭 주변으로 분포가 확인되었고, 특히 임도공사 및 산림 내 농경지 개간 지역은 향후 다른 귀화식물이 확산 할 수 있는 교란지역으로 판단된다. 최근 Jung (2014)은 이입시기에 따라 1기(1500~1931년), 2기(1932~1960년), 3기(1962~현재)로 구분하였으며, 분포범위를 고려한 침입등급을 광분포종(WS), 심각한 확산종(SS), 확산 위험종(SR), 확산 우려종(SC), 확산 진행종(CS) 등 총 5등급으로 구분하였다. 이를 근거로 노추산의 귀화식물을 살펴보면, 이입시기별로 1기 4분류군, 2기 10분류군, 3기 10분류군으로 나타났으며, 침입등급별로 광분포종 9분류군, 심각한 확산종 7분류군, 확산 위험종 3분류군, 확산 우려종 4분류군, 확산 진행종 1분류군으로 조사되어 최근 유입된 귀화식물 및 전국적으로 분포하는 광분포종 비율이 높게 나타났다. 이는 남·동사면의 고랭지 채소밭과 북사면 임도로 통한 유입이라 판단된다. 그 중에서도 생태계교란종인 미국쑥부쟁이(*Aster pilosus* Willd.)는 상기 지역에 빈번히 나타났다. 따라서 임도, 고랭지 채소밭 주변에 대한 집중적인 관리가 필요한 것으로 보이며, 이에 대한 관리 대책 마련이 요구된다.

Table 6. List of naturalized plants in Mt. Nochu

Family name	Scientific name and Korean name	Introduced period ^z			Invasion degree ^y
		1 st	2 nd	3 rd	
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이			○	WS
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주		○		SR
	<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith 줍명아주		○		WS
Cruciferae	<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br. 유럽나도냉이			○	SC
	<i>Medicago lupulina</i> L. 잔개자리		○		SC
	<i>Melilotus alba</i> Medicus ex Desv. 흰전동싸리		○		SC
Leguminosae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무	○			WS
	<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀	○			WS
	<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀			○	CS
Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃	○			WS
Convolvulaceae	<i>Cuscuta pentagona</i> Engelm. 미국실새삼			○	SR
	<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쭈부쟁이			○	SS
	<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리			○	WS
	<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미영경귀		○		SS
Compositae	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초	○			WS
	<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비			○	WS
	<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쭈갓		○		SS
	<i>Sonchus oleraceus</i> L. 방가지뚱		○		SS
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양민들레		○		WS
Gramineae	<i>Bromus tectorum</i> L. 털빚새귀리			○	SC
	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰김의털			○	SS
	<i>Lolium perenne</i> L. 호밀풀			○	SS
	<i>Phleum pratense</i> L. 큰조아재비		○		SR
	<i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀		○		SS

^zIntroduced period: 1st(1500-1931), 2nd(1932-1960), 3rd(1962-2014), ^yInvasion degree: WS(Widespread species), SS(Serious spread species), SR(Spread risk species), SC(Spread concern species), CS(Continue spreading species).

약용식물

조사지역의 식물 중 대한약전(KP) 및 대한약전외한약(생약) 규격집(KHP)에 수재되어 있는 품목의 식물은 석송, 오미자, 짚신나물, 고삼, 향유, 모시대, 삽주, 구절초, 둥굴레 등 67분류군으로 나타났다(Table 7). 이는 조사된 관속식물 522분류군의 13.0%에 해당된다. 과별로 구분하면 국화과 13분류군, 꿀풀과 5분류군, 산형과와 백합과 각각 4분류군, 콩과와 마타리과 각각 3분류군, 소나무과, 다래나무과, 장미과, 쥐손이풀과 각각 2분류군 등의 순으로 조사되었다. 이용부위별 특성[식물명(생약명)]에 따라 구분하면, 뿌리나 뿌리줄기를 약용으로 이용하는

종류는 죽도리풀(세신), 백작약(작약), 으아리(위령선), 오이풀(지유), 독활(독활), 지치(자근), 모시대(제니), 쥐오줌풀(길초근) 등 22분류군, 전초를 이용하는 종류는 짚신나물(용아초), 노루발(녹계초), 영경귀(대계) 등 11분류군, 지상부를 이용하는 종류는 속새(목적), 환삼덩굴(울초), 애기똥풀(백굴채), 이질풀(현초) 등 10분류군, 종자를 이용하는 종류는 잣나무(해송자), 익모초(충위자), 질경이(차전자) 등 5분류군, 화분을 이용하는 소나무(송화분), 잣나무(송화분), 벌레집을 이용하는 붉나무(오배자), 줄기에 생긴 날개 모양의 코르크를 이용하는 화살나무(귀전우), 줄기의 수를 이용하는 골풀(등심초) 등으로 나타났다

Table 7. List of medicinal plants in Mt. Nochu

Family name	Scientific name and Korean name	Pharmaceutical name	Using part	
Lycopodiaceae	<i>Lycopodium clavatum</i> L. 석송	석송자(石松子)	Spore	
Equisetaceae	<i>Equisetum hyemale</i> L. 속새	목적(木賊)	Above-aerial part	
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai 관중	관중(貫衆)	Rhizome	
Pinaceae	<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc. 소나무	송화분(松花粉)	Pollen	
		송지(松脂)	Resin	
		해송자(海松子)	Seed	
Fagaceae	<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무	송화분(松花粉)	Pollen	
		송지(松脂)	Resin	
		<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc. 밤나무	건울(乾栗)	Seed
Moraceae	<i>Morus bombycis</i> Koidz. 산뽕나무	상백피(桑白皮)	Rhizodermis	
		상지(桑枝)	Twig	
		상엽(桑葉)	Leaf	
		상심자(桑椹子)	Fruit	
Cannabaceae	<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc. 환삼덩굴	울초(葎草)	Above-aerial part	
Loranthaceae	<i>Viscum album</i> var. <i>coloratum</i> (Kom.) Ohwi 겨우살이	곡기생(槲寄生)	Leaf, Stem, Twig	
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> L. 마디풀	편축(蒨蓄)	Whole plant	
Caryophyllaceae	<i>Silene firma</i> Siebold & Zucc. 장구채	왕불류행(王不留行)	Above-aerial part	
Schisandraceae	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill. 오미자	오미자(五味子)	Fruit	
Lauraceae	<i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무	황매목(黃梅木)	Twig	
Ranunculaceae	<i>Clematis terniflora</i> var. <i>mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi 으아리	위령선(威靈仙)	Root, Rhizome	
Aristolochiaceae	<i>Asarum sieboldii</i> Miq. 죽도리풀	세신(細辛)	Root, Rhizome	
Paeoniaceae	<i>Paeonia japonica</i> (Makino) Miyabe & Takeda 백작약	작약(芍藥)	Root	
Actinidiaceae	<i>Actinidia kolomikta</i> (Maxim. & Rupr.) Maxim. 쥐다래	목천료(木天蓼)	Twig, Leaf, Fruit	
	<i>Actinidia polygama</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim. 개다래	목천료(木天蓼)	Twig, Leaf, Fruit	
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (Hara) Ohwi 애기똥풀	백굴채(白屈菜)	Above-aerial part	
Rosaceae	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. 짚신나물	용아초(龍牙草)	Whole plant	
	<i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀	지유(地榆)	Root	
	<i>Astragalus membranaceus</i> Bunge 황기	황기(黃耆)	Root	
Leguminosae	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 칩	갈근(葛根)	Root	
		갈화(葛花)	Flower	
		<i>Sophora flavescens</i> Solander ex Aiton 고삼	고삼(苦蔘)	Root
Geraniaceae	<i>Geranium thunbergii</i> Siebold & Zucc. 이질풀	현초(玄草)	Above-aerial part	
	<i>Geranium wilfordii</i> Maxim. 세잎취송이	현초(玄草)	Above-aerial part	
Rutaceae	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr. 황벽나무	황백(黃柏)	Bark	
Anacardiaceae	<i>Rhus javanica</i> L. 붉나무	오배자(五倍子)	Gall	
Celastraceae	<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold 화살나무	귀전우(鬼箭羽)	Winglike cork	
Violaceae	<i>Viola mandshurica</i> W.Becker 제비꽃	자화지정(紫花地丁)	Whole plant	
Araliaceae	<i>Aralia cordata</i> var. <i>continentalis</i> (Kitag.) Y.C.Chu 독활	독활(獨活)	Root	
		<i>Bupleurum falcatum</i> L. 시호	시호(柴胡)	Root
		<i>Cnidium monnieri</i> (L.) Cusson 벌사상자	사상자(蛇床子)	Fruit
Umbelliferae	<i>Ostericum grosseserratum</i> (Maxim.) Kitag. 신감채	강활(羌活)	Root	
	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. 사상자	사상자(蛇床子)	Fruit	

Table 7. Continued

Family name	Scientific name and Korean name	Pharmaceutical name	Using part
Pyrolaceae	<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef. 노루발	녹제초(鹿蹄草)	Whole plant
Boraginaceae	<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold & Zucc. 지치	자근(紫根)	Root
	<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & Mey.) Kuntze 배초향	곽향(藿香)	Above-aerial part
	<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl. 향유	향유(香薷)	Whole plant
Labiatae	<i>Elsholtzia splendens</i> Nakai 꽃향유	향유(香薷)	Whole plant
	<i>Leonurus japonicus</i> Houtt. 익모초	익모초(益母草)	Above-aerial part
	<i>Prunella vulgaris</i> var. <i>lilacina</i> Nakai 꿀풀	충위자(菴蔚子)	Seed
Plantaginaceae	<i>Plantago asiatica</i> L. 질경이	하고초(夏枯草)	Peduncle
Caprifoliaceae	<i>Sambucus sieboldiana</i> var. <i>miquelii</i> (Nakai) Hara 지렁쿠나무	차전자(車前子)	Seed
Valerianaceae	<i>Patrinia scabiosaefolia</i> Fisch. ex Trevir. 마타리	접골목(接骨木)	Stem, Twig
	<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss. 똑갈	패장(敗醬)	Root
	<i>Valeriana fauriei</i> Briq. 쥐오줌풀	패장(敗醬)	Root
Campanulaceae	<i>Adenophora remotiflora</i> (Siebold & Zucc.) Miq. 모시대	길초근(吉草根)	Root, Rhizome
	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb. 사철쭉	제니(薺芫)	Root
	<i>Artemisia gmelini</i> Weber ex Stechm. 더위지기	인진호(茵陳蒿)	Above-aerial part
	<i>Artemisia princeps</i> Pamp. 쭉	한인진(韓茵陳)	Above-aerial part
Compositae	<i>Artemisia tataricus</i> L.f. 개미취	애엽(艾葉)	Leaf, Twig
	<i>Atractylodes ovata</i> (Thunb.) DC. 삼주	자원(紫莞)	Root, Rhizome
	<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>maackii</i> (Maxim.) Matsum. 영경귀	백출(白朮)	Rhizome
	<i>Cirsium pendulum</i> Fisch. ex DC. 큰영경귀	대계(大薊)	Whole plant
	<i>Cirsium schantarense</i> Trautv. & Mey. 도깨비영경귀	대계(大薊)	Whole plant
	<i>Cirsium setidens</i> (Dunn) Nakai 고려영경귀	대계(大薊)	Whole plant
	<i>Dendranthema zawadskii</i> var. <i>latilobum</i> (Maxim.) Kitag. 구절초	구절초(九折草)	Whole plant
	<i>Dendranthema zawadskii</i> (Herb.) Tzvelev 산구절초	구절초(九折草)	Whole plant
	<i>Echinops setifer</i> Iljin 절굿대	누로(漏蘆)	Root
	<i>Inula britannica</i> var. <i>japonica</i> (Thunb.) Franch. & Sav. 금불초	선복화(旋覆花)	Seed
Liliaceae	<i>Polygonatum humile</i> Fisher. ex Maxim. 각시둥굴레	옥죽(玉竹)	Rhizome
	<i>Polygonatum inflatum</i> Kom. 통둥굴레	옥죽(玉竹)	Rhizome
	<i>Polygonatum involucreatum</i> (Franch. & Sav.) Maxim. 용둥굴레	옥죽(玉竹)	Rhizome
	<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi 둥굴레	옥죽(玉竹)	Rhizome
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchenau 골풀	등심초(燈心草)	Pith of stem
Araceae	<i>Arisaema amurense</i> Maxim. 등근잎천남성	천남성(天南星)	Tuberous root

다. 본 조사를 통해 확인된 노추산 일대에 분포하는 약용식물은 향후 생리활성 연구의 원천소재식물 확보 및 활용에 이용가능 할 것으로 판단된다.

적 요

본 연구는 노추산(정선군, 강릉시)지역에 대하여 2014년 4월 부터 2015년 10월까지 총 7회에 걸쳐 관속식물 분포를 조사하였

다. 전체 조사된 분류군은 89과 304속 448종 4아종 57변종 6품종으로 총 515분류군이 자생하는 것으로 확인되었다. 주요 식물로 한국특산식물이 11분류군, 산림청지정 희귀식물 중 위기종이 1분류군, 취약종이 3분류군, 약관심종이 10분류군, 환경부 지정 식물구계학적 특정식물 중 4등급종이 11분류군, 3등급종이 30분류군으로 확인되었다. 귀화식물은 총 24분류군으로서 귀화율은 4.6%, 도시화지수 7.5%로 나타났다. 그밖에 대한약전 및 대한약전외한약(생약)규격집에 수재된 약용식물은 67분류군으로 조사되었다.

사 사

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

References

- Byun, J.G., J.W. Jang, J.C. Yang, Y.M. Lee, S.Y. Jung, S.J. Ji, J. Jang, H.J. Lee, H.S. Hwang and S.H. Oh. 2013. The flora of vascular plants in Mt. Gariwang protected area for forest genetic resource conservation, South Korea. *Korean J. Plant Res.* 26(5):566-588 (in Korean).
- Chung, Y.H and B.Y. Sun. 1988. Flora on the mountaun area of Mt. Balwang. *Kor. J. Environ. Biol.* 5(1):19-31 (in Korean).
- Jung, S.Y. 2014. A study on the distribution characteristics of Invasive Alien Plant (IAP) in South Korea. Department of Bioresource Sciences, Ph.D. Thesis, Andong National Univ., Korea. p. 82 (in Korean).
- Kim, J.S., J.M. Chung, B.C. Lee and J.H. Park. 2006. The plant species composition and phytogeographical significance on aligific talus slope in Korea. *Korean J. Pl. Taxon.* 36(1):61-89 (in Korean).
- Kim, H.J., D.J. Lee, J.J. Ku, K. Choi, K.W. Park, S.H. Kang, C. Moon and P.J. Lee. 2013. Anti-inflammatory effect of extracts from flok plnats in Ulleung Island. *Korean J. Plant Res.* 26(2):169-177 (in Korean).
- Kim, H.J., M. Joo, S.J. Ji, S. So, S.Y. Jung, K.S. Chang, K. Choi and J.C. Yang. 2015. Floristic study of Nenuggyeong-bong (Pyeongchang-gun, Gangneung-si) in Korea. *Korean J. Plant Res.* 28(2):178-192 (in Korean).
- Kim, T.J. 2007. Caprioliaceae. *In* The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korean Editorial Committee (ed.), Academy Publishing Co., Seoul, Korea. pp. 939-943.
- Korea Food & Drug Administration. 2012a. The Korean Pharmacopoeia. The KFDA Notification No. 2012-129 (in Korean).
- _____. 2012b. The Korean Herbal Pharmacopoeia. The KFDA Notification No. 2012-135 (in Korean).
- Korea Meteorological Administration. 2016. Korea Meteorological Administration homepage. (<http://www.kma.go.kr>).
- Korea National Arboretum. 2008a. Illustrated Pteridophyta of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 547 (in Korean).
- _____. 2008b. Rare Plants Data Book in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 332 (in Korean).
- _____. 2010. 300 Target Plants Adaptable to Climate Change in the Korean Peninsula. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 492 (in Korean).
- _____. 2011. Illustrated Grasses of Korea (Revised and enlarged edition). Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 600 (in Korean).
- _____. and The Plant Taxonomic Society of Korea. 2007. A Synonymic List of Vascular Plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 534 (in Korean).
- Lee, N.J. and D.C. Kim. 2010. The Vegetation of Gangneung, Jeongseon area, 3rd National Natural Environment Survey. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea. p. 31 (in Korean).
- Lee, S.E., J. Choi, J.H. Lee, H.J. Noh, G.S. Kim, J. Kim, H.Y. Chung and S.Y. Kim. 2013. Screening of useful plants with anti-inflammatory and antioxidant activity. *Korean J. Plant Res.* 26(4):441-449 (in Korean).
- Lee, T.B. 1980. Illustrated Flora of Korea. Hyangmunsa, Seoul, Korea. p. 990 (in Korean).
- _____. 2003. Coloured Flora of Korea. Vol. I, II. Hyangmunsa, Seoul, Korea. p. 914, p. 910 (in Korean).
- Lee, W.C. 1996. Standard Illustrated of Korean Plants. Academy Publishing Co., Seoul, Korea. p. 624 (in Korean).
- _____. and Y.J. Yim. 1978. Studies on the distribution of vascular plants in the Korean Peninsula. *Korean J. Pl. Taxon.* 8:1-33 (in Korean).
- _____. and _____. 2002. Plant geography with special reference to Korea. Kangwon National Universtiy Press, Chuncheon, Korea. p. 412 (in Korean).
- Lee, Y.M., S.H. Park, S.Y. Jung, S.H. Oh and J.C. Yang. 2011. Study on the current status of naturalized plants in South Korea. *Korean J. Pl. Taxon.* 41(1):87-101 (in Korean).
- Lee, Y.N. 2006. New Flora of Korea. Vol. I, II. Kyohaksa,

- Seoul, Korea. p. 974, p. 885 (in Korean).
- Melchior, H. 1964. A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien. Band II. Gebruder Borntraeger, Berlin, Germany. p. 666.
- Ministry of Environment. 2012. A Guide to the Fourth National Natural Environment Research. Ministry of Environment, Incheon, Korea. pp. 173-220 (in Korean).
- Oh, B.U., D.G. Jo, K.S. Kim and C.G. Jang. 2005. Endemic Vascular Plants in the Korean Peninsula. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 205 (in Korean).
- _____, _____, S.C. Ko, H.T. Im, W.K. Paik, G.Y. Chung, C.Y. Yoon, K.O. Yoo, C.G. Jang and S.H. Kang. 2009. Distribution Maps of Vascular Plants of Korean Peninsula: IV. Central Province (Gangwon-do). Korea Forest Service and Korea National Arboretum, Daejeon & Pocheon, Korea. p. 793 (in Korean).
- Ohwi, J. 1936. Symbolae ad floram asiae orientalis 15. Acta Phytotax. Geobot. 5(3):179-188.
- Park, S.H. 2009. New Illustrations and Photographs of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak Publishing Co., Seoul, Korea. p. 602 (in Korean).
- Song, H.S., M.H. Gim, G.L. Lee and S.M. Kim. 2013. Distribution of medicinal plants included in the Korean Pharmacopoeia at Cheongoksan Bonghwagun in Korea. Korean J. Medicinal Crop Sci. 21(4):268-275 (in Korean).
- Song, J.M., H.J. Son, Y.S. Kim, S.C. Kim, D.H. Lee, W.G. Park and S.J. Kwon. 2016. The flora of limestone area, Mt. Seokbyeong. Korean J. Plant Res. 29(2):241-263 (in Korean).
- Yang, Y.J., H.J. Kim, S.H. Kang and S.C. Kang. 2011. Screening of natural herb resources for anti-oxidative effects in Korea. Korean J. Plant Res. 24(1):1-9 (in Korean).
- Yim, Y.J. and T. Kira. 1975. Distribution of forest vegetation and climate in the Korean Peninsula I. Distribution of some indices of thermal climate. Jap. J. Ecol. 25(2):77-88 (in Korean).

(Received 2 August 2016 ; Revised 12 September 2016 ; Accepted 21 September 2016)

Appendix 1. List of vascular plants on Mt. Nochu

Lycopodiaceae 석송과

Lycopodium chinense Christ 다람쥐꼬리 LK1173

Lycopodium clavatum L. 석송 LK0596

Lycopodium serratum Thunb. 뱀톱 LK1174

Equisetaceae 속새과

Equisetum arvense L. 쇠뜨기 KHB1154963

Equisetum hyemale L. 속새 KHB1176504

Osmundaceae 고비과

Osmunda cinnamomea var. *fokiensis* Copel. 평고비 LK0569

Dennstaedtiaceae 잔고사리과

Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리 KHB1176358

Dennstaedtia wilfordii (Moore) Christ 황고사리 Y140104

Pteridium aquilinum var. *latiusculum* (Desv.) Und. ex Heller. 고사리 Park144214

Aspleniaceae 꼬리고사리과

Asplenium ruprechtii Kurata 거미고사리 KHB1176298

Dryopteridaceae 면마과

Arachniodes borealis Serizawa 왁살고사리 LK1331

Dryopteris bissetiana (Bak.) C.Chr. 산죽제비고사리 KHB1176436

Dryopteris chinensis (Bak.) Koidz. 가는잎죽제비고사리 Y140081

Dryopteris crassirhizoma Nakai 관중 LK0590

Dryopteris expansa (C.Presl) Fraser-Jenk. & A.C.Jermy 퍼진고사리 LK0567

Dryopteris monticola (Makino) C.Chr. 왕지네고사리 Y140105

Polystichum braunii (Spenn.) Fée 줄나도히초미 LK1183

Polystichum craspedosorum (Maxim.) Diels 뉘시고사리 KHB1176511

Polystichum tripterum (Kunze) C.Presl 십자고사리 LK0838

Thelypteridaceae 처녀고사리과

Thelypteris phegopteris (L.) Slosson ex Rydb 가래고사리 LK1349

Woodsiaceae 우드풀과

Athyrium brevifrons Kodama ex Nakai 참새발고사리 LK0836

Athyrium yokoscense (Franch. & Sav.) Christ 뱀고사리 Park144119

Deparia pycnosora (Christ) M.Kato 털고사리 Y140106

Onoclea orientalis (Hk.) Hk. 개면마 LK1156

Woodsia manchuriensis Hk. 만주우드풀 LK0591-1

Polypodiaceae 고란초과

Lepisorus ussuriensis (Regel & Maack) Ching 산일엽초 Park144117

Pyrrosia linearifolia (Hk.) Ching 우단일엽 LK1177

Pinaceae 소나무과

Abies holophylla Maxim. 전나무 LK0858

Abies nephrolepis (Trautv.) Maxim. 분비나무 LK1336

Larix kaempferi (Lamb.) Carrière 일본잎갈나무 [C²] LK0656

Pinus densiflora Siebold & Zucc. 소나무 LK0661

Pinus koraiensis Siebold & Zucc. 잣나무 [C] LK0849

Juglandaceae 가래나무과

Juglans mandshurica Maxim. 가래나무 DK2014190

Salicaceae 버드나무과

Salix caprea L. 호랑버들 LK0564-1

Salix gracilistyla Miq. 갯버들 LK0629

Salix koreensis Andersson 버드나무 LK1194

Salix koriyanagi Kimura 키버들 LK1157

Salix xerophila Floderus 여우버들 LK1162

Betulaceae 자작나무과

Alnus sibirica Fisch. ex Turcz. 물오리나무 LK0655

Carpinus cordata Blume 까치박달 KHB1176161

Corylus heterophylla Fisch. ex Trautv. 개암나무 LK0632

Corylus sieboldiana var. *mandshurica* (Maxim. & Rupr.)

C.K.Schneid. 물개암나무 Park144139

Fagaceae 참나무과

Castanea crenata Siebold & Zucc. 밤나무 [C] KHB1170594

Quercus aliena Blume 갈참나무 DK2014189

Quercus mongolica Fisch. ex Ledeb. 신갈나무 DK2014184

Quercus variabilis Blume 굴참나무 DK2014183

Ulmaceae 느릅나무과

Ulmus davidiana var. *japonica* (Rehder) Nakai 느릅나무 Park144173

Ulmus laciniata (Trautv.) Mayr 난티나무 LK0586-1

Moraceae 뽕나무과

Morus bombycis Koidz. 산뽕나무 LK0622

Cannabaceae 삼과

Humulus japonicus Siebold & Zucc. 환삼덩굴 Park144091

Appendix 1. Continued

Urticaceae 켜기풀과

- Boehmeria spicata* (Thunb.) Thunb. 쯤개잎나무
KHB1176405
- Boehmeria tricuspis* var. *unicuspis* Makino 풀거북꼬리
DK2014012
- Laportea bulbifera* (Siebold & Zucc.) Wedd. 흑쨌기풀
KHB1176093
- Pilea japonica* (Maxim.) Hand.-Mazz. 산물통이
DK2014014
- Pilea mongolica* Wedd. 모시물통이 Park144092
- Urtica angustifolia* Fisch. ex Hornem. 가는잎쨌기풀
LK1338
- Urtica laetevirens* Maxim. 애기쨌기풀 LK0585-1

Santalaceae 단향과

- Thesium chinense* Turcz. 제비꽃 LK0650

Loranthaceae 꼬리겨우살이과

- Viscum album* var. *coloratum* (Kom.) Ohwi 겨우살이
LK0996

Polygonaceae 마디풀과

- Fagopyrum esculentum* Moench 메밀 LK1389
- Fallopia ciliinervis* (Nakai) Hammer 나도하수오
Park144168
- Fallopia dentatoalata* (F.Schmidt) Holub 큰닭의덩굴
Park144141
- Fallopia dumetorum* (L.) Holub 닭의덩굴 KHB1322700
- Persicaria dissitiflora* (Hemsl.) H.Gross ex Mori
가시여뀌 sk140022
- Persicaria hydropiper* (L.) Spach 여뀌 KHB1170617
- Persicaria lapathifolia* (L.) Gray 흰여뀌 Park144103
- Persicaria longiseta* (Brujin) Kitag. 개여뀌 Park144167
- Persicaria nepalensis* (Meisn.) H.Gross 산여뀌
Park144148
- Persicaria perfoliata* (L.) H.Gross 머느리베꼽
KHB1170585
- Persicaria posumbu* var. *laxiflora* (Meisn.) H.Hara
장대여뀌 KHB1170858
- Persicaria sagittata* (L.) H.Gross ex Nakai 미꾸리낙시
Park144149
- Persicaria thunbergii* (Siebold & Zucc.) H.Gross ex
Nakai 고마리 Park144106
- Polygonum aviculare* L. 마디풀 Park144153
- Rumex acetosa* L. 수영 KHB1155148
- Rumex crispus* L. 소리쟁이 sk140014

Caryophyllaceae 석죽과

- Arenaria serpyllifolia* L. 벼룩이자리 LK1584
- Cerastium holosteoides* var. *hallaisanense* (Nakai)
Mizush. 점나도나물 LK0640
- Cucubalus baccifer* var. *japonicus* Miq. 덩굴별꽃
KHB1322733
- Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl 개벼룩 LK0561-1
- Pseudostellaria coreana* (Nakai) Ohwi 참개별꽃
KHB1154976
- Pseudostellaria davidii* (Franch.) Pax ex Pax & Hoffm.
덩굴개별꽃 LK0816
- Pseudostellaria heterophylla* (Miq.) Pax ex Pax &
Hoffm. 개별꽃 LK1166
- Silene firma* Siebold & Zucc. 장구채 Park144151
- Silene seoulensis* Nakai 가는장구채 KHB1322714
- Stellaria alsine* var. *undulata* (Thunb.) Ohwi 벼룩나물
KHB1155045
- Stellaria aquatica* (L.) Scop. 쇠별꽃 KHB1176510
- Stellaria media* (L.) Vill. 별꽃 LK1192

Chenopodiaceae 명아주과

- Chenopodium album* L. 흰명아주 LK1651
- Chenopodium album* var. *centrorubrum* Makino 명아주
Park144100
- Chenopodium ficifolium* Smith 쯤명아주 KHB1170775

Magnoliaceae 목련과

- Magnolia sieboldii* K.Koch 함박꽃나무 LK0598

Schisandraceae 오미자과

- Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. 오미자 LK0582-1

Lauraceae 녹나무과

- Lindera obtusiloba* Blume 생강나무 LK1164

Ranunculaceae 미나리아재비과

- Aconitum jaluense* Kom. 투구꽃 Park144096
- Actaea asiatica* H.Hara 노루삼 LK0847
- Anemone reflexa* Steph. & Willd. 회리바람꽃 LK1182
- Cimicifuga dahurica* (Turcz. ex Fisch. & C.A.Mey.)
Maxim. 눈빛승마 Park144188
- Clematis heracleifolia* DC. 병조희풀 HJ140005
- Clematis terniflora* var. *mandshurica* (Rupr.) Ohwi
으아리 HJ140029
- Clematis trichotoma* Nakai 할미밀망 KHB1170701
- Eranthis stellata* Maxim. 너도바람꽃 LK0350
- Hepatica asiatica* Nakai 노루귀 LK0609
- Ranunculus japonicus* Thunb. 미나리아재비 LK0586
- Ranunculus tachiroei* Franch. & Sav. 개구리미나리
Park144184

Appendix 1. Continued

Thalictrum filamentosum var. *tenerum* (Huth) Ohwi
산평의다리 HJ140030

Thalictrum kemense var. *hypoleucum* (Siebold & Zucc.)
Kitag. 좁평의다리 KHB1176112

Berberidaceae 매자나무과

Berberis amurensis Rupr. 매발톱나무 KHB1170807

Caulophyllum robustum Maxim. 평의다리아재비 LK0846

Chloranthaceae 홀아비꽃대과

Chloranthus japonicus Siebold 홀아비꽃대 KHB1154991

Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과

Aristolochia manshuriensis Kom. 등취 LK0834

Asarum sieboldii Miq. 죽도리풀 LK0998

Paeoniaceae 작약과

Paeonia japonica (Makino) Miyabe & Takeda 백작약
LK0377

Actinidiaceae 다래나무과

Actinidia arguta (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.
다래 LK0664

Actinidia kolomikta (Maxim. & Rupr.) Maxim. 쥐다래
LK0668

Actinidia polygama (Siebold & Zucc.) Planch. ex
Maxim. 개다래 DK2014119

Guttiferae 물레나물과

Hypericum ascyron L. 물레나물 DK2014149

Hypericum erectum Thunb. 고추나물 LK1380

Papaveraceae 양귀비과

Chelidonium majus var. *asiaticum* (Hara) Ohwi
애기똥풀 LK0359

Hylomecon vernalis Maxim. 피나물 KHB1154989

Fumariaceae 현호색과

Corydalis lineariloba Siebold & Zucc. 선현호색
LK0570-1

Corydalis pauciovulata Ohwi 선괴불주머니 DK2014003

Corydalis remota Fisch. ex Maxim. 현호색 LK1700

Corydalis speciosa Maxim. 산괴불주머니 LK1159

Cruciferae 십자화과

Arabis gemmifera (Matsum.) Makino 산장대
KHB1322705

Arabis glabra Bernh. 장대나물 LK0636

Arabis pendula L. 느러진장대 Park144169

Barbarea orthoceras Ledeb. 나도냉이 LK0637

Barbarea vulgaris R.Br. 유럽나도냉이 LK0637

Capsella bursa-pastoris (L.) L.W.Medicus 냉이 LK0652

Cardamine impatiens L. 싸리냉이 LK0616

Cardamine leucantha (Tausch) O.E.Schulz 미나리냉이
LK0813

Draba nemorosa L. 꽃다지 LK1165

Rorippa palustris (Leyss.) Besser 속속이풀 SJ140022

Sisymbrium luteum (Maxim.) O.E.Schulz 노란장대
KHB1155163

Thlaspi arvense L. 말냉이 KHB1154999

Crassulaceae 돌나물과

Hylotelephium verticillatum (L.) H.Ohba 세잎평의비름
HJ140042

Meterostachys sikokianus (Makino) Nakai 난쟁이바위솔
Park144115

Sedum aizoon L. 가는기린초 HJ140040

Sedum kamtschaticum Fisch. & Mey. 기린초 LK0602

Sedum polytrichoides Hemsl. 바위채송화 LK0601

Saxifragaceae 범의귀과

Astilbe rubra Hook.f. & Thomas ex Hook.f. 노루오줌
LK0591

Chrysosplenium flagelliferum F.Schmidt 애기괭이는
LK1172

Chrysosplenium pilosum var. *sphaerospermum* H.Hara
금괭이는 KHB1154995

Chrysosplenium pseudofauriei H.Lév. 선괭이는
KHB1154961

Chrysosplenium ramosum Maxim. 가지괭이는 LK0346

Deutzia glabrata Kom. 물참대 LK0804

Deutzia uniflora Shirai 매화말발도리 LK0603

Hydrangea serrata f. *acuminata* (Siebold & Zucc.)
Wilson 산수국 KHB1176340

Mukdenia rossii (Oliv.) Koidz. 들단풍 LK1190

Philadelphus tenuifolius Rupr. & Maxim.
얇은잎고광나무 LK0807, KHB1155051

Ribes mandshuricum (Maxim.) Kom. 까치밥나무
LK0587-1

Rodgersia podophylla A.Gray 도깨비부채 HJ140085

Saxifraga fortunei var. *incislobata* (Engl. & Irmsch.)
Nakai 바위떡풀 HJ140096

Rosaceae 장미과

Agrimonia pilosa Ledeb. 짚신나물 Y140161

Duchesnea indica (Andr.) Focke 뱀딸기 LK0649

Fragaria ananassa Duch. 딸기 [C] LK0360

Geum aleppicum Jacq. 큰뱀무 Y140175

Malus baccata Borkh. 야광나무 Park144160

Potentilla centigrana Maxim. 좁딸기 LK0663

Appendix 1. Continued

<i>Potentilla chinensis</i> Ser. 딱지꽃 Y140162	<i>Lespedeza cuneata</i> G.Don 비수리 LK1404
<i>Potentilla cryptotaeniae</i> Maxim. 물양지꽃 sk140047	<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리 LK1390
<i>Potentilla dickinsii</i> Franch. & Sav. 들양지꽃 Y140165	<i>Lespedeza maximowiczii</i> C.K.Schneid. 조록싸리 Park144143
<i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i> Maxim. 양지꽃 LK1158	<i>Lespedeza maximowiczii</i> var. <i>tomentella</i> Nakai 털조록싸리 Park144118
<i>Potentilla freyniana</i> Bornm. 세잎양지꽃 LK0598-1	<i>Maackia amurensis</i> Rupr. & Maxim. 다릅나무 SJ140100
<i>Potentilla yokusaina</i> Makino 민눈양지꽃 KNKA200405132074	<i>Medicago lupulina</i> L. 잔개자리 LK1622
<i>Prunus maackii</i> Rupr. 개벚나무 LK0670	<i>Melilotus alba</i> Medicus 흰전동싸리 LK1619
<i>Prunus padus</i> L. 귀룽나무 LK1163	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 칩 KHB1170747
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch 복사나무 LK0580	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무 LK0635
<i>Prunus verecunda</i> (Koidz.) Koehne 개벚나무 KHB1155000	<i>Sophora flavescens</i> Solander ex Aiton 고삼 KHB1170596
<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim. 산돌배 LK1360	<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀 SJ140094
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. 찔레나무 KHB1155041	<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀 KHB1155042
<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기 LK0665	<i>Vicia amurensis</i> Oett. 별완두 KHB1170733
<i>Rubus oldhamii</i> Miq. 줄딸기 LK0809	<i>Vicia chosenensis</i> Ohwi 노랑갈퀴 KHB1155170
<i>Rubus parvifolius</i> L. 명석딸기 sk140043	<i>Vicia japonica</i> A.Gray 넓은잎갈퀴 Park144177
<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim. 곶딸기 sk140048	<i>Vicia unijuga</i> A.Braun 나비나물 KHB1176128
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀 Park144112	Oxalidaceae 괘이밥과
<i>Sorbaria sorbifolia</i> var. <i>stellipila</i> Maxim. 쉬땅나무 LK1189	<i>Oxalis obtriangulata</i> Maxim. 큰괘이밥 KHB1195490
<i>Sorbus amurensis</i> Koehne 당마가목 Y140141, LK0592-1	<i>Oxalis stricta</i> L. 선괘이밥 KHB1170636
<i>Spiraea chamaedryfolia</i> L. 인가목조팝나무 LK1196	Geraniaceae 취손이풀과
<i>Spiraea chinensis</i> Maxim. 당조팝나무 KHB1155134	<i>Geranium sibiricum</i> L. 취손이풀 Park144166
<i>Spiraea fritschiana</i> Schneid. 참조팝나무 LK0658	<i>Geranium thunbergii</i> Siebold & Zucc. 이질풀 LK1398
<i>Spiraea miyabei</i> Koidz. 덩불조팝나무 sk140046	<i>Geranium wilfordii</i> Maxim. 세잎취손이 KHB1201336
<i>Spiraea prunifolia</i> f. <i>simpliciflora</i> Nakai 조팝나무 LK1193	Euphorbiaceae 대극과
<i>Spiraea salicifolia</i> L. 꼬리조팝나무 Park144098	<i>Euphorbia sieboldiana</i> Morren & Decne. 개감수 LK0605
<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel 국수나무 LK0660	<i>Phyllanthus ussuriensis</i> Rupr. & Maxim. 여우주머니 KHB1170682
Leguminosae 콩과	<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehder 광대싸리 SJ140008
<i>Amphicarpaea bracteata</i> subsp. <i>edgeworthii</i> (Benth.) H.Ohashi 새콩 LK1392	Rutaceae 윤향과
<i>Astragalus sikokianus</i> Nakai 강화황기 SJ140097	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr. 황벽나무 DK2014058
<i>Astragalus membranaceus</i> Bunge 황기 [C] LK1406	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc. 산초나무 DK2014057
<i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H.Ohashi 차풀 KHB1170660	Anacardiaceae 웃나무과
<i>Desmodium podocarpum</i> var. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H.Ohashi 도독눔의갈고리 LK1408	<i>Rhus javanica</i> L. 붉나무 DK2014125
<i>Kummerowia stipulacea</i> (Maxim.) Makino 둥근매듭풀 KHB1170735	<i>Rhus tricocarpa</i> Miq. 개웃나무 DK2014126
<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl. 매듭풀 LK1405	Aceraceae 단풍나무과
<i>Lathyrus davidii</i> Hance 활랑나무 KHB1176140	<i>Acer barbinerve</i> Maxim. 청시닥나무 LK1176
	<i>Acer komarovii</i> Pojark. 시닥나무 LK1358
	<i>Acer mandshuricum</i> Maxim. 복장나무 LK0856

Appendix 1. Continued

Acer pictum subsp. *mono* (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무
LK0587

Acer pseudosieboldianum (Pax) Kom. 당단풍나무
KHB1155005

Acer tataricum subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm. 신나무
LK0654

Acer tegmentosum Maxim. 산겨릅나무 LK0800

Acer triflorum Kom. 복자기 KHB1155009

Acer ukurunduense Trautv. & C.A.Mey. 부개꽃나무
LK0854

Balsaminaceae 봉선화과

Impatiens noli-tangere L. 노랑물봉선 LK1612

Impatiens textori Miq. 물봉선 Park144102

Impatiens textori var. *koreana* Nakai 흰물봉선
KHB1170588

Celastraceae 노박덩굴과

Celastrus orbiculatus Thunb. 노박덩굴 Park144161

Euonymus alatus (Thunb.) Siebold 화살나무
KHB1155168

Euonymus alatus f. *ciliatodentatus* (Franch. & Sav.)

Hiyama 회잎나무 KHB1155071, DK2014131

Euonymus macropterus Rupr. 나래회나무 LK1175

Euonymus pauciflorus Maxim. 회목나무 KHB1176374

Euonymus sachalinensis (F.Schmidt) Maxim. 회나무
KHB1155105

Tripterygium regelii Sprague & Takeda 미역줄나무
DK2014132

Staphyleaceae 고추나무과

Staphylea bumalda DC. 고추나무 LK0657

Rhamnaceae 갈매나무과

Rhamnus yoshinoi Makino 짝자래나무 KHB1155096

Vitaceae 포도과

Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Trautv. 개머루
KHB1170625

Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch.
담쟁이덩굴 SJ140059

Vitis amurensis Rupr. 왕머루 LK0365

Tiliaceae 피나무과

Corchoropsis tomentosa (Thunb.) Makino 수까치깨
KHB1170867

Tilia amurensis Rupr. 피나무 SJ140102

Thymelaeaceae 팔꽃나무과

Daphne pseudomezereum var. *koreana* (Nakai) Hamaya
두메닥나무 LK1171

Violaceae 제비꽃과

Viola acuminata Ledeb. 줄방제비꽃 LK0633

Viola albida f. *takahashii* (Makino) W.T.Lee
단풍제비꽃 LK0599-1

Viola albida var. *chaerophylloides* (Regel) F.Maek.
남산제비꽃 LK1160

Viola collina Besser 둥근털제비꽃 LK1161

Viola diamantiaca Nakai 금강제비꽃 KHB1176291

Viola keiskei Miq. 잔털제비꽃 KHB1154997

Viola mandshurica W.Becker 제비꽃 LK0562-1

Viola orientalis (Maxim.) W.Becker 노랑제비꽃
KHB1155060

Viola phalacrocarpa Maxim. 털제비꽃 KHB1170790

Viola rossii Hemsl. 고깔제비꽃 LK1167

Viola selkirkii Pursh ex Goldie 피제비꽃 LK0565

Viola verecunda A.Gray 콩제비꽃 LK0630

Onagraceae 바늘꽃과

Circaea alpina L. 쥐털이슬 LK1560

Circaea cordata Royle 쇠털이슬 KHB1170648

Epilobium cephalostigma Hausskn. 돌바늘꽃 LK1561

Epilobium pyrricholophum Franch. & Sav. 바늘꽃
KHB1106774

Oenothera biennis L. 달맞이꽃 LK1559

Alangiaceae 박취나무과

Alangium platanifolium var. *trilobum* (Miq.) Ohwi
박취나무 DK2014062

Cornaceae 층층나무과

Cornus controversa Hemsl. ex Prain 층층나무 LK0588

Araliaceae 두릅나무과

Aralia cordata var. *continentalis* (Kitag.) Y.C.Chu 독활
KHB1170728

Aralia elata (Miq.) Seem. 두릅나무 KHB1170831

Kalopanax septemlobus (Thunb.) Koidz. 음나무 LK0575

Umbelliferae 산형과

Angelica polymorpha Maxim. 궁궁이 Park144104

Bupleurum falcatum L. 시호 KHB1322739

Bupleurum longeradiatum Turcz. 개시호 LK1347

Cnidium monnieri (L.) Cusson 별사상자 KHB1176067

Cryptotaenia japonica Hassk. 파드득나무 SJ140070

Cymopterus melanotilingia (H.Boissieu) C.Y.Yoon

큰참나물 Park144124

Heracleum moellendorffii Hance 어수리

KNKA200405111034

Appendix 1. Continued

Ostericum grosseserratum (Maxim.) Kitag. 신감채
Park144125

Ostericum praeteritum Kitag. 강활 KHB1170761

Peucedanum terebinthaceum (Fisch.) Fisch. ex DC.
기름나물 LK1359

Pimpinella brachycarpa (Kom.) Nakai 참나물 LK1326

Pimpinella brachycarpa var. *uchiyamana* (Yabe) C.G.Jang
그늘참나물 LK1352

Sanicula chinensis Bunge 참반디 SJ140065

Torilis japonica (Houtt.) DC. 사상자 KHB1170603

Pyrolaceae 노루발과

Pyrola japonica Klenze ex Alef. 노루발 LK0563-1

Ericaceae 진달래과

Rhododendron mucronulatum Turcz. 진달래 LK0999

Rhododendron schlippenbachii Maxim. 철쭉 LK0560-1

Rhododendron yedoense f. *poukhanense* (H.Lév.) Sugim.
산철쭉 LK0610

Vaccinium hirtum var. *koreanum* (Nakai) Kitam.

산앵도나무 LK0833

Primulaceae 앵초과

Lysimachia clethroides Duby 큰까치수염 DK2014027

Lysimachia coreana Nakai 참좁쌀풀 DK2014026

Lysimachia vulgaris var. *davurica* (Ledeb.) R.Kunth
좁쌀풀 Park144183

Styracaceae 매죽나무과

Styrax obassia Siebold & Zucc. 쪽동백나무
KHB1170638

Symplocaceae 노린재나무과

Symplocos chinensis f. *pilosa* (Nakai) Ohwi 노린재나무
LK1364

Oleaceae 물푸레나무과

Syringa patula (Palib.) Nakai 털개회나무 KHB1155136

Syringa reticulata var. *mandshurica* (Maxim.) H.Hara
개회나무 KHB1155119

Gentianaceae 용담과

Gentiana zollingeri Faw. 큰구슬봉이 LK0566

Swertia pseudochinensis H.Hara 자주쓴풀 KHB1176126

Asclepiadaceae 박주가리과

Cynanchum inamoenum (Maxim.) Loes. 선백미꽃
KHB1155127

Rubiaceae 꼭두서니과

Asperula maximowiczii Kom. 개갈퀴 DK2014081

Galium gracilens (A.Gary) Makino 좁네잎갈퀴
KHB1322722

Galium kinuta Nakai & Hara 민둥갈퀴 DK2014087

Galium pogonanthum Franch. & Sav. 산갈퀴
DK2014088

Galium spurium var. *echinospermum* (Wallr.) Hayek
갈퀴덩굴 DK2014083

Galium verum var. *asiaticum* Nakai 솔나물 Park144137

Rubia chinensis Regel & Maack 큰꼭두서니
KHB1155152

Rubia cordifolia var. *pratensis* Maxim. 갈퀴꼭두서니
DK2014089

Convolvulaceae 메꽃과

Cuscuta japonica Choisy 새삼 LK1526

Cuscuta pentagona Engelm. 미국실새삼 KHB1170696

Boraginaceae 지치과

Brachybotrys paridiformis Maxim. ex D.Oliver 당개지치
LK0820

Hackelia deflexa (Wahlenb.) Opiz 뚝지치 DK2014121

Lithospermum erythrorhizon Siebold & Zucc. 지치
KHB1155154

Trigonotis peduncularis (Trevir.) Benth. ex Hemsl.
꽃마리 LK0647

Verbenaceae 마편초과

Callicarpa japonica Thunb. 작살나무 DK2014123

Clerodendrum trichotomum Thunb. 누리장나무 LK1524

Labiatae 꿀풀과

Agastache rugosa (Fisch. & Mey.) Kuntze 배초향
Park144174

Clinopodium chinense var. *parviflorum* (Kudô) Hara
층층이꽃 Park144105

Clinopodium chinense var. *shibetschense* (H.Lév.) Koidz.
산층층이 KHB1170686

Clinopodium micranthum (Regel) Hara 두메층층이
LK1604

Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hyl. 향유 LK1594

Elsholtzia splendens Nakai 꽃향유 KHB1176304

Isodon inflexus (Thunb.) Kudô 산박하 Park144122

Isodon japonicus (Burm.) Hara 방아풀 Park144191

Leonurus japonicus Houtt. 익모초 LK1605

Lycopus lucidus Turcz. 썩싸리 LK1589

Meehania urticifolia (Miq.) Makino 별개덩굴 LK0576

Mosla punctulata (J.F.Gmel.) Nakai 들개풀 KHB1170676

Prunella vulgaris var. *lilacina* Nakai 꿀풀 sk140006

Scutellaria pekinensis var. *transitra* (Makino) Hara
산골무꽃 LK1595

Appendix 1. Continued

Stachys japonica Miq. 석잠풀 Park144165

Solanaceae 가지과

Physalis alkekengi var. *francheti* (Mast.) Hort. 파리
KHB1176071

Scrophulariaceae 현삼과

Melampyrum roseum Maxim. 꽃머느리밥풀 Park144123

Melampyrum setaceum var. *nakaiianum* (Tuyama)

T.Yamaz. 새머느리밥풀 LK1368

Mimulus nepalensis Benth. 물파리아재비 KHB1170568

Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud. 참오동나무
KHB1176306, Park144111

Pedicularis resupinata L. 송이풀 KHB1176346,
Park144146

Phtheirospermum japonicum (Thunb.) Kanitz 나도송이풀
Park144144

Scrophularia kakudensis Franch. 큰개현삼 LK1570

Orobanchaceae 열당과

Phacellanthus tubiflorus Siebold & Zucc. 가지더부살이
SJ140057

Plantaginaceae 질경이과

Plantago asiatica L. 질경이 HJ140050

Caprifoliaceae 인동과

Abelia coreana Nakai 털댕강나무 KHB1155139

Lonicera maackii (Rupr.) Maxim. 괴불나무
KHB1155079

Lonicera praeflorens Batalin 올괴불나무 LK1195

Lonicera subsessilis Rehder 청괴불나무 KHB1155161

Sambucus sieboldiana var. *miquelii* (Nakai) Hara 지령쿠나무
KHB1155085

Viburnum carlesii Hemsl. 분꽃나무 KHB1322737

Viburnum wrightii Miq. 산가막살나무 KHB1155077

Weigela florida (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무
Park144162

Weigela subsessilis (Nakai) L.H.Bailey 병꽃나무 LK0662

Adoxaceae 연복초과

Adoxa moschatellina L. 연복초 LK1191

Valerianaceae 마타리과

Patrinia rupestris (Pall.) Juss. 돌마타리 KHB1322724

Patrinia scabiosaefolia Fisch. ex Trevir. 마타리
Park144094

Patrinia villosa (Thunb.) Juss. 똑갈 LK1402

Valeriana fauriei Briq. 쥐오줌풀 LK0812

Campanulaceae 초롱꽃과

Adenophora remotiflora (Siebold & Zucc.) Miq. 모시대
LK1388

Asyneuma japonicum (Miq.) Briq. 영아자 HJ140100

Campanula punctata Lam. 초롱꽃 HJ140076

Codonopsis lanceolata (Siebold & Zucc.) Trautv. 더덕
Park144213

Compositae 국화과

Achillea alpina L. 톱풀 KHB1170698

Adenocaulon himalaicum Edgew. 멀가치 LK1377

Ainsliaea acerifolia Sch.Bip. 단풍취 Park144132

Artemisia capillaris Thunb. 사철쭉 Park144156

Artemisia feddei H.Lév. & Vaniot 뽕쭉 LK1391

Artemisia gmelini Weber ex Stechm. 더위지기
Park144145

Artemisia japonica Thunb. 제비쭉 Park144152

Artemisia keiskeana Miq. 맑은대쭉 Park144133

Artemisia princeps Pamp. 쭉 Park144099

Artemisia rubripes Nakai 덩불쭉 Park144097

Artemisia stolonifera (Maxim.) Kom. 넓은잎의잎쭉
Park144121

Aster ageratoides Turcz. 까실쭉부쟁이 LK1473

Aster hispidus Thunb. 갯쭉부쟁이 KHB1170792

Aster meyerdorfii (Regel & Maack) Voss 개쭉부쟁이
LK1344

Aster pilosus Willd. 미국쭉부쟁이 LK1472

Aster scaber Thunb. 참취 Park144127

Aster tataricus L.f. 개미취 Park144116

Atractylodes ovata (Thunb.) DC. 삼주 Park144134

Bidens frondosa L. 미국가막사리 LK1511

Carduus crispus L. 지느러미영경귀 LK1497

Carpesium divaricatum Siebold & Zucc. 긴담배풀
KHB1170757

Carpesium triste Maxim. 두메담배풀 LK1381

Cirsium japonicum var. *maackii* (Maxim.) Matsum.
영경귀 LK1411

Cirsium pendulum Fisch. ex DC. 큰영경귀 Park144175

Cirsium schantarense Trautv. & Mey. 도깨비영경귀
KHB1170673

Cirsium setidens (Dunn) Nakai 고려영경귀 Park144120

Crepidiastrum chelidoniifolium (Makino) J.H.Pak &
Kawano 까치고들빼기 KHB1170717

Crepidiastrum denticulatum (Houtt.) J.H.Pak & Kawano
이치고들빼기 Park144170

Appendix 1. Continued

Crepidiastrum sonchifolium (Bunge) Pak & Kawano
 고들빼기 LK0362
Dendranthema boreale (Makino) Ling ex Kitam. 산국
 Park144171
Dendranthema zawadskii var. *latilobum* (Maxim.) Kitag.
 구절초 KHB1176142
Dendranthema zawadskii (Herb.) Tzvelev 산구절초
 LK1434
Echinops setifer Iljin 절굿대 KHB1176186
Erigeron annuus (L.) Pers. 개망초 LK1499
Eupatorium japonicum Thunb. 등골나물 Park144126
Galinsoga ciliata (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비
 Park144140
Hemistepta lyrata Bunge 지칭개 LK0653
Hieracium umbellatum L. 조밥나물 Park144203
Inula britannica var. *japonica* (Thunb.) Franch. & Sav.
 금불초 KHB1176379
Ixeris chinensis (Thunb.) Nakai 노랑선씀바귀 LK1416
Ixeris polycephala Cass. 별씀바귀 LK0648
Lactuca indica L. 왕고들빼기 KHB1170726
Lactuca raddeana Maxim. 산씀바귀 LK1345
Leibnitzia anandria (L.) Turcz. 습나물 LK0823
Parasenecio auriculatus var. *kamtschaticus* (Maxim.)
 H.Koyama 나래박쥐나물 KHB1176337
Picris hieracioides var. *koreana* Kitam. 쇠서나물
 Park144176
Saussurea pulchella (Fisch.) Fisch. 각시취 KHB1170783
Saussurea tanakae Franch. & Sav. ex Maxim. 당분취
 KHB1176096
Senecio vulgaris L. 개쑥갓 LK1417
Serratula coronata var. *insularis* (Iljin) Kitam. 산비장이
 Park144207
Sigesbeckia glabrescens Makino 진득찰 Park144163
Sigesbeckia pubescens Makino 털진득찰 Park144110
Solidago virgaurea subsp. *asiatica* Kitam. ex Hara
 미역취 Park144129
Sonchus oleraceus L. 방가지뚱 LK1471
Syneilesis palmata (Thunb.) Maxim. 우산나물
 Park144219
Synurus deltoides (Aiton) Nakai 수리취 KHB1176100
Taraxacum officinale Weber 서양민들레 LK0634
Tephrosia kirilowii (Turcz. ex DC.) Holub 습방망이
 LK0593
Youngia japonica (L.) DC. 뿌리뱅이 LK1440

Liliaceae 백합과

Allium thunbergii G.Don 산부추 Park144209
Asparagus schoberioides Kunth 비짜루 DK2014157
Convallaria keiskei Miq. 은방울꽃 KHB1155149
Disporum smilacinum A.Gray 애기나리 LK0371
Erythronium japonicum (Baker) Decne. 얼레지 LK1154
Heloniopsis koreana Fuse, N.S.Lee & M.N.Tamura
 처녀치마 KNKA200407091151
Lilium amabile Palib. 털중나리 DK2014154
Lilium distichum Nakai ex Kamibay 말나리 DK2014156
Lilium tsingtauense Gilg 하늘말나리 Park144131
Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt 두루미꽃
 LK0333
Paris verticillata M.Bieb. 삿갓나물 LK0574
Polygonatum humile Fisher. ex Maxim. 각시등굴레
 LK0644
Polygonatum inflatum Kom. 통등굴레 LK0568
Polygonatum involucreatum (Franch. & Sav.) Maxim.
 용등굴레 LK0571
Polygonatum odoratum var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi
 등굴레 Park144128
Polygonatum thunbergii C.Morr. & Decne. 산등굴레
 DK2014158
Smilacina japonica A.Gray 풀숨대 LK0819
Smilax nipponica Miq. 선밀나물 LK0579
Smilax riparia var. *ussuriensis* (Regel) Hara &
 T.Koyama 밀나물 KHB1322719
Streptopus ovalis (Ohwi) F.T.Wang & Y.C.Tang
 금강애기나리 LK0570
Trillium kamtschaticum Pall. ex Pursh 연영초 LK0352
Veratrum maackii Regel 긴잎여로 LK1328

Dioscoreaceae 마과

Dioscorea nipponica Makino 부채마 HJ140068,
 HJ140069
Dioscorea tokoro Makino 도꼬로마 Park144164

Iridaceae 붓꽃과

Iris sanguinea Donn ex Horn 붓꽃 DK2014159

Juncaceae 골풀과

Juncus effusus var. *decipiens* Buchenau 골풀 SJ140013
Juncus papillosus Franch. & Sav. 청비녀골풀
 KHB1170777

Luzula capitata (Miq.) Miq. 꿩의밥 KHB1155067

Commelinaceae 닭의장풀과

Commelina communis L. 닭의장풀 SJ140060

Appendix 1. Continued

Gramineae 벼과

Agropyron tsukushiense var. *transiens* (Hack.) Ohwi
개털 Y140016
Agrostis clavata var. *mukabo* Ohwi 겨이삭 Y140010
Alopecurus aequalis var. *amurensis* (Kom.) Ohwi 독새풀
KHB1155047
Arundinella hirta var. *ciliata* Koidz. 털새 KHB1322742
Bromus japonicus Thunb. 참새귀리 Y140015
Bromus tectorum L. 털빚새귀리 LK0639
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth 실새풀
Park144093
Diarrhena fauriei (Hack.) Ohwi 광릉용수염 LK1376
Diarrhena mandshurica Maxim. 껍질용수염
KHB1322725
Digitaria ciliaris (Retz.) Koel. 바랭이 KHB1322729
Digitaria violascens Link 민바랭이 Park144154
Echinochloa crusgalli (L.) P.Beauv. 돌피 Park144172
Eragrostis pilosa (L.) P.Beauv. 큰비노리 Park144113
Festuca arundinacea Schreb. 큰검의털 LK1401
Festuca ovina L. 김의털 LK0651
Hemarthria sibirica (Gand.) Ohwi 쇠치기풀 Park144178
Hierochloe odorata (L.) P.Beauv. 향모 LK0625
Lolium perenne L. 호밀풀 Y140024
Melica nutans L. 왕쌀새 LK0572-1
Microstegium vimineum var. *imberbe* (Nees ex Steud.)
Honda 큰듬성이삭새 Park144182
Miscanthus sinensis var. *purpurascens* (Andersson)
Rendle 억새 Park144135
Muhlenbergia hugelii Trin. 큰취꼬리새 Y140022
Muhlenbergia japonica Steud. 취꼬리새 Park144187
Oplismenus undulatifolius (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀
KHB1170840
Panicum bisulcatum Thunb. 개기장 LK1399
Phalaris arundinacea L. 갈풀 Y140011
Phleum pratense L. 큰조아재비 Park144158
Poa pratensis L. 왕포아풀 LK0615
Poa sphondylodes Trin. 포아풀 Y140017
Sacciolepis indica (L.) Chase 쯔물뜯새 Y140012
Secale cereale L. 호밀 Park144138
Setaria faberii Herrm. 가을강아지풀 Park144114
Setaria glauca (L.) P.Beauv. 금강아지풀 Park144108
Setaria pallidifusca (Schumach.) Stapf & C.E.Hubb.
가는금강아지풀 Park144159

Setaria × pycnocomma (Steud.) Henrard ex Nakai
수강아지풀 Park144107
Setaria viridis (L.) P.Beauv. 강아지풀 KHB1170678
Spodiopogon sibiricus Trin. 큰기름새 Park144095
Stipa sibirica (L.) Lam. 나래새 LK1374
Araceae 천남성과
Arisaema amurense Maxim. 둥근잎천남성 LK0357
Arisaema peninsulae Nakai 점박이천남성 KHB1170844
Cyperaceae 사초과
Carex augustinowiczii Meinsh 지리사초 LK1179
Carex bostrychostigma Maxim. 길뚝사초 LK0802
Carex breviculmis R.Br. 청사초 LK0646
Carex ciliato-marginata Nakai 털대사초 KHB1154998
Carex dimorpholepis Steud. 이삭사초 KHB1155022
Carex erythrobasis H.Lév. & Vaniot 한라사초 LK1187
Carex heterolepis Bunge 산비늘사초 LK0643
Carex humilis var. *nana* (H.Lév. & Vaniot) Ohwi
가는잎그늘사초 KHB1154966
Carex jaluensis Kom. 참삿갓사초 LK0828
Carex japonica Thunb. 개찌버리사초 LK0631
Carex laevissima Nakai 애팽이사초 LK0801
Carex lanceolata Boott 그늘사초 LK1155
Carex lasiolepis Franch. 난사초 LK0997
Carex leiorhyncha C.A.Mey. 산팽이사초 Y140122
Carex planiculmis Kom. 그늘흰사초 LK0659
Carex polyschoena H.Lév. & Vaniot 가지청사초
LK1153
Carex sabynensis Less. ex Kunth 실청사초 LK1188
Carex sabynensis var. *rostrata* (Maxim.) Ohwi
부리실청사초 LK0590-1
Carex shimidzensis Franch. 산꼬리사초 LK0594
Carex siderosticta Hance 대사초 LK1168
Carex thunbergii var. *appendiculata* Trautv. 뚝사초 LK1181
Cyperus amuricus Maxim. 방동사니 LK1393
Cyperus microiria Steud. 금방동사니 Park144109
Cyperus orthostachyus Franch. & Sav. 쇠방동사니
KHB1170723
Scirpus radicans Schkuhr 도루박이 Y140123
Orchidaceae 난초과
Cephalanthera longibracteata Blume 은대난초
DK2014043
Liparis kumokiri F.Maek. 옥잠난초 DK2014044
Oreorchis patens (Lindl.) Lindl. 감자난초 LK0337
Spiranthes sinensis (Pers.) Ames 타래난초 KHB1170700