

경주국립공원의 관속식물상^{1a}

- 남산, 토함산, 단석산을 중심으로 -

윤정원² · 김용식³ · 신현탁⁴ · 김기송² · 성정원² · 이창현² · 박기환² · 이명훈^{2*}

Vascular Flora of Gyeongju National Park^{1a}

- Focused on Mt. Nam, Mt. Toham, Mt. Danseok -

Jung-Won Yoon², Yong-Shik Kim³, Hyun-Tak Shin⁴, Gi-Song Kim², Jung-Won Sung²,
Chang-Hyeon Lee², Ki-Hwan Park², Myung-Hoon Yi^{2*}

요 약

본 연구는 경주국립공원(남산, 토함산, 단석산)의 관속식물상을 밝히고 주요 식물들의 분포를 조사하였다. 2011년 7월부터 2012년 5월까지 총 7회 조사하였다. 조사결과 관속식물은 96과 284속 385속 4아종 41변종 6품종으로 총 436분류군을 확인하였다. 그 중 산림청 지정 희귀식물은 7분류군, 특산식물은 13분류군이다. 식물구계학적 특정식물은 41분류군으로 V 등급 1분류군, IV 등급 3분류군, III 등급 9분류군, II 등급 4분류군, I 등급 24분류군이다. 한편 귀화식물은 29분류군으로 확인하였으며, 귀화율은 6.65%, 도시화지수는 9.03%이다. 조사된 436분류군의 유용도는 목초용 자원식물이 182분류군(41.7%), 식용 176분류군(40.4%), 약용 147분류군(33.7%), 관상용 52분류군(11.9%), 목재용 18분류군(4.1%), 염료용 16분류군(3.7%), 섬유용 8분류군(1.8%), 공업용 자원식물이 1분류군(0.2%) 그리고 용도가 밝혀지지 않은 식물이 79분류군(18.1%)으로 나타났다.

주요어: 특산식물, 희귀식물, 귀화식물, 귀화율, 도시화지수

ABSTRACT

This study was carried out to investigate the vascular flora of Mt. Nam, Mt. Toham, and Mt. Danseok in Gyeongju National Park. The vascular plants were surveyed for 7 times from July 2011 to May 2012. The results were summarized as 436 taxa, 96 families, 284 genera, 385 species, 4 subspecies, 41 varieties, and 6 forms. The 13 taxa were categorized as Korean endemic plants species and the other 7 taxa as rare plants species, which categorized by the Korea Forest Service. Based on the Floristic Degrees categorized by the Specific Distribution of Plants Species, one taxa grouped as the Floristic Degree V, 3 for Floristic Degree IV, and 9 for Floristic Degree III, 4 for Floristic Degree II, and 24 taxa for Floristic Degree I. The naturalized plants were recorded as 29 taxa, and their Naturalization Ratio and Urbanization Index were recorded as 6.65%, and 9.03%, respectively. 436 taxa listed consists of 182 taxa(41.7%) of pasturing plant, 176 taxa(40.4%) of edible plants, 147 taxa(33.7%) of medicinal plants, 52 taxa(11.9%) of ornamental plants, 18 taxa(4.1%) of timber plants, 16 taxa(3.7%) of stain plants, 8 taxa(1.8%) of fiber plants, 1 taxa(0.2%) of industrial plants and 79 taxa(18.1%) of unknown plants.

1 접수 2012년 8월 25일, 수정(1차: 2013년 3월 2일, 2차: 2013년 3월 13일), 게재확정 2013년 3월 14일

Received 25 August 2013; Revised(1st: 2 March 2013, 2nd: 13 March 2013); Accepted 14 March 2013

2 영남대학교 대학원 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, Graduate School, Yeungnam Univ., Gyeongsan(712-749), Korea

3 영남대학교 조경학과 Department of Landscape Architecture, Yeungnam University, Gyeongsan(712-749), Korea

4 국립수목원 Korea National Arboretum, Pocheon(487-821), Korea

a 본 논문은 2011년 한국환경생태학회 경주국립공원 하계학술조사와 추가조사에 의하여 수행되었음.

* 교신저자 Corresponding author(sorbus@ynu.ac.kr)

KEY WORDS: ENDEMIC PLANTS, RARE PLANTS, NATURALIZED PLANTS, NATURALIZATION RATIO, URBANIZATION INDEX

서론

우리나라의 국립공원은 지리산 국립공원(1967년 12월 29일 지정)을 시작으로 현재 20개소가 지정되어 있으며, 대부분의 국립공원은 자연자원을 기반으로 한 생태계와 육상환경, 해상환경을 바탕으로 지정되었다(Kang *et al.*, 2012). 이에 반해 국내 유일의 사적형 국립공원인 경주국립공원은 남산, 토함산, 단석산, 구미산, 화랑, 대본, 소금강 및 서악지구 등 8개 지구로 총 면적은 약 138,715km²로 구성되며, 지리산에 이어 두 번째로 1968년 12월 31일 국립공원으로 지정되었다(Korea National Park Service, 2012). 경주국립공원의 지정문화재는 국보 11점, 보물 22점, 사적 9점, 천연기념물 3점, 시·도 유형문화재 12점, 시·도 기념물 1점 및 문화재 자료 4점 등을 보유하고 있으며 2,000여 종의 동·식물이 함께 서식하고 있다(Korea National Park Service, 2012).

경주국립공원의 자연자원 조사는 대부분 식생과 식물상을 대상으로 이루어졌다. 관련 연구동향으로는, 경주국립공원 생태계연구(National Science Museum, 1997), 경주국립공원 관리계획(Gyeongju City, 2005), 경주국립공원 자연자원 조사(Korea National Park Research Institute, 2008) 등 경주국립공원 전체를 대상으로 한 연구와, 남산일대 식생, 식물군집구조, 식생관리 및 식생보존방안(Lim *et al.*, 2000; Yi and Choi, 2000; Lim, 2002; Choi, 2002), 남산과 토함산의 식생분류(Kim, 2007), 화랑지구의 관속식물상과 관리방안(You *et al.*, 2011) 등 대부분 남산 위주의 연구가

대부분이다. 특히 경주국립공원 전체를 대상으로 수행한 2008년의 자연자원 조사의 경우 지구별로 조사가 이루어졌지만 8개 지구의 넓은 면적은 조사경로 등에 따라 식물상이 차이가 날 수 있다. 또한 1997년 생태계연구와 2005년 수행된 조사의 경우 남산과 토함산 위주로 진행 되었으며, 단기간 조사가 수행되어 일부 부족한 자료를 제시하고 있다(You *et al.*, 2011).

따라서 본 연구는 경주국립공원에서 남산지구, 토함산지구, 단석산지구 등 비교적 해발고가 높은 3개 지구의 남산, 토함산, 및 단석산을 중심으로 관속식물상과 희귀식물, 특산식물, 구계학적 특정식물, 귀화식물 등의 주요 분류군들의 분포를 파악하여 경주국립공원의 식물종의 다양성 보전을 위한 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

연구방법

1. 조사지 개황

경주국립공원을 포함한 경주시는 경상북도 동남부에 위치하며, 동쪽은 동해, 서쪽은 영천시와 청도군, 남쪽은 울산광역시, 북쪽은 포항시와 접해 있고, 단석산(827m), 토함산(745m), 금오산(495m) 및 남산(468m) 등의 높고 낮은 산들이 감싸고 있다. 경주국립공원지역은 북위 35° 39' ~ 36° 04', 동경 128° 58' ~ 129° 31'에 위치한다(Korea National Park Research Institute, 2008). 조사지역의 5년간(Gyeongju City, 2007; 2008; 2009; 2010; 2011) 연평균 기온은 13.5°C, 연평균 최고기온 평균값은 35.8°C와 연평균 최저기온

Table 1. The annual temperature of Gyeongju National Park (unit: °C)

Year	2006	2007	2008	2009	2010	Mean
Temperature						
Maximum	35.4	35.2	35.7	36.1	36.8	35.8
Minimum	-10.6	-6.4	-8.6	-8.6	-9.9	-8.9
Annual range	46	41.6	44.3	44.9	46.7	44.7
Annual mean	12.5	13.1	13.9	14.2	13.6	13.5

Table 2. The annual precipitation of Gyeongju National Park (unit: mm)

Year	2006	2007	2008	2009	2010	Mean
Precipitation						
Monthly mean	96.4	84.8	65.6	64.0	71.6	76.5
Total	1157.0	1017.5	788	768.5	859.0	918.0

평균값은 -8.9°C 이었으며, 평균연교차는 44.7°C 이다(Table 1). 한편 연평균 강수량은 918.0mm이며, 2006년에 1,157.0mm로 최고 강수량과 2009년에 768.5mm로 최저 강수량을 기록하였다(Table 2).

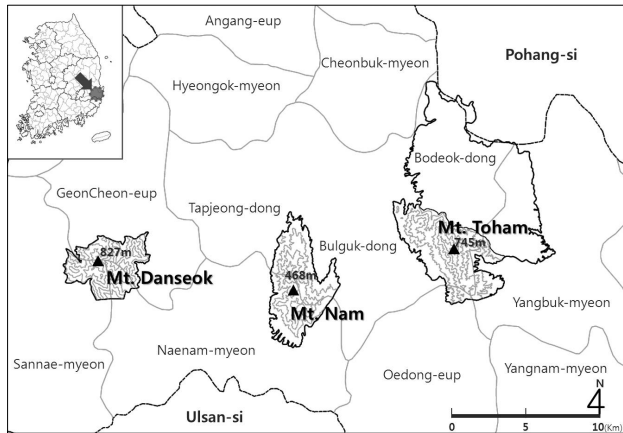


Figure 1. The map of studied sites

2. 조사방법 및 분석

본 조사는 2011년 7월 6일부터 2012년 5월 25일까지 7회에 걸쳐 경주국립공원 남산지구(남산), 토함산지구(토함산), 단석산지구(단석산)를 중심으로 이루어졌다(Table 3, Figure 1).

조사지역의 관속식물은 현지에서 모든 분류군을 채집하는 것을 원칙으로 하였으나, 희귀식물 중 개체수가 적거나 분포면적이 좁은 개체에 한해서는 디지털 사진촬영으로 대체 하였다. 수집한 분류군은 동정을 거쳐 건조표본으로 제작하였으며, 증거표본 및 사진은 영남대학교 조경식물생태연구실에 소장하였다. 동정 및 분류는 Lee(2003), Lee(2006), 일부 양치식물의 동정은 Korean Fern Society(2005), 귀화

식물의 동정은 Park(2009) 등에 의거하여 실시하였다. 관속식물의 목록은 확증된 증거 표본을 바탕으로 동정된 종만을 대상으로 Engler(Melchior, 1964)의 체계를 일부 보완하여 만든 Lee(2006)의 체계에 따라 작성하였으며, 속 이하의 범주는 알파벳 순으로 배열하였다. 이때 사용한 학명과 국명은 국립수목원의 Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea(2007)에 따랐다. 희귀식물은 Korea Forest Service(2009)에 따라 작성하였고, 특산식물은 Kim(2004), 구계학적 특정식물은 Kim(2000), 귀화식물은 Lee *et al.*(2011)에 따라 원산지, 생활형을 구분하였으며, 귀화도는 Kariyama and Kobatake(1988)의 문헌을 따랐다. 특히 귀화도는 등급을 5단계로 나누며, 귀화도 1은 분포지역과 개체수가 아주 적은 종, 귀화도 2는 국지적으로 분포하고 개체수도 적은 종, 귀화도 3은 널리 분포하지만 개체수가 적은 종, 귀화도 4는 국지적·지역적으로 분포하지만 개체수가 많은 종, 귀화도 5는 우리나라 전역에 분포하고 개체수도 많은 종으로 구분 하였다. 또한 귀화식물의 이입 시기는 Park *et al.*(2002)의 의견을 반영하여 이입시기를 3기로 나누어 제시한 Lee *et al.*(2011)의 문헌을 참고 하였다(1기: 개항이후부터 1921년까지, 2기: 1922년부터 1963년까지, 3기: 1964년부터 현재까지). 자원식물의 유용도 분석은 Lee(1976)에 따라 작성하고 식물목록에 별도로 표기하였다(Appendix 1).

결과 및 고찰

1. 관속식물상

경주국립공원의 남산, 토함산, 단석산 일대에 분포하는 관속식물은 96과 284속 385종 4아종 41변종 6품종 등 총 436분류군으로 확인 되었다(Table 4). 남산, 토함산, 단석산 일대에서 조사된 관속식물을 각각 살펴보면 남산 일대는 89과 225속 285종 3아종 35변종 6품종으로 329분류군, 토

Table 3. The dates and routes of field surveys

No.	Date	Location	Investigation routes
1	6 July 2011	Mt. Nam	Poseokjeong - Ring road - Mt. Nam(468m) - Tongiljeon
2	7 July 2011	Mt. Nam	Yongjangri - Gwaneumsa - Geumobong(495m) - Yaksugol
	7 July 2011	Mt. Toham	Chunyeong - Mt. Toham(745m) - Seokguram
3	8 July 2011	Mt. Danseok	Humseonggol - Sinseonsa - Mt. Danseok(827m)
4	20 October 2011	Mt. Nam	Yongjangri - Gwaneumsa - Geumobong(495m) - Yaksugol
5	21 October 2011	Mt. Toham	Tapgol - Mt. Toham(745m) - sasimok
5	21 October 2011	Mt. Danseok	Baekseokam - Bijigogae - Mt. Danseok(827m)
6	25 April 2012	Mt. Nam	Poseokjeong - Ring road - Mt. Nam(468m) - Tongiljeon
	25 April 2012	Mt. Toham	Seokguram - Mt. Toham(745m)
7	25 May 2012	Mt. Danseok	Humseonggol - Sinseonsa - Mt. Danseok(827m)

합산 일대는 79과 183속 223종 4아종 26변종 4품종으로 257분류군, 단석산 일대는 75과 180속 216종 3아종 25변종 4품종으로 248분류군으로 나타났다(Table 4). 조사한 관속 식물 중에서 다양성이 높은 상위 8개과는 국화과(46분류군), 벼과(35분류군), 콩과(24분류군), 장미과(23분류군), 백합과(19분류군), 마디풀과(14분류군), 꿀풀과(12분류군) 및 사초과(11분류군) 순으로 전체 436분류군의 42.2%에 해당한다(Table 5).

경주국립공원의 식물상 기록을 보면 National Science Museum(1997)은 448분류군, Gyeongju City(2005)는 문헌 및 현지조사 결과 729 분류군을 보고하였다. Gyeongju City(2005)의 729분류군은 National Science Museum(1997)의 식물상을 포함한 수치이며, Korea National Park Research Institute(2008)는 703분류군으로 보고하였다. 남산지역의 경우 Lim(2002)이 455분류군을 발표하였으나 식물상 목록은 제시하지 않았다. 식물상 조사 중 다른 문헌에 비해 체계적으로 조사가 진행되었다고 생각되는 Korea National Park Research Institute(2008)의 문헌을 토대로 이번 조사와 비교해 보면 Korea National Park Research Institute(2008)의 남산(464분류군), 토함산(520분류군), 단석산(479분류군)의 총 관속식물은 602분류군으로 확인 되었으며, 이번 조사에서 추가된 분류군은 151분류군, 누락된 분류군은 317분류군이다.

이처럼 분류군의 차이는 대상지의 크기, 조사 시기 및 경로가 가장 큰 요인으로 작용하였을 것으로 생각되며, 본

식물상은 증거표본을 대상으로 목록을 작성하였기 때문에 분류군의 차이가 있는 것으로 판단된다.

2. 희귀식물

경주국립공원 남산, 토함산, 단석산 일대의 희귀식물은 위기종(EN) 2분류군, 약관심종(LC) 3분류군 및 취약종(VU) 2분류군 등 총 7분류군을 확인하였다(Table 6). 꼬리말발도리(*Deutzia paniculata* Nakai)는 단석산 일대의 계곡부에 연속적으로 분포하는 것을 확인하였으며, 신선사의 계곡부를 따라 큰 개체가 다수 분포하였다. 특히 신선사에서 위쪽 방향의 계곡부에 큰 군락을 형성하고 있으며, 숲이 우거진 곳에서는 빛 부족으로 인해 생육상태가 양호하지 못하였다. 왕둥굴레(*Polygonatum robustum* (Korsh.) Nakai)는 단석산 일대의 계곡부에 소규모 군락으로 분포하는 것을 확인하였으며, 생육상태는 비교적 양호하였다. 쥐방울덩굴(*Aristolochia contorta* Bunge)은 토함산의 임연부와 길 가장자리에서 분포하며, 제초작업이 이뤄진 상태여서 생육상태가 양호하지 못하였다. 솜양지꽃(*Potentilla discolor* Bunge)은 남산과 단석산에 분포하는 것을 확인하였으며, 양지바른 풀밭이나 묘지 주위에서 자라고 있으며, 여러 개체가 확인되었다. 참좁쌀풀(*Lysimachia coreana* Nakai)은 토함산의 임연부에 소규모 군락으로 분포하며, 왜박주가리(*Tylophora floribunda* Miq.)는 단석산의 등산로 가장자리의 풀밭에서 확인하였다. 천마(*Gastrodia elata* Blume)는 토함산의 등산로 인근 하천 가장자리 풀숲과 부식질이 많은 토양에서 10

Table 4. Number of vascular plants recorded in Gyeongju National Park

Taxa	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For.	Taxa
Pteridophyta	10	15	24	-	1	-	25
Gymnospermae	2	3	6	-	-	-	6
Angiospermae	84	266	355	4	40	6	405
Dicotyledoneae	76	209	282	4	30	6	322
Monocotyledoneae	8	57	73	-	10	-	83
Total	96	284	385	4	41	6	436
Mt. Nam	89	225	285	3	35	6	329
Mt. Toham	79	183	223	4	26	4	257
Mt. Danseok	75	180	216	3	25	4	248

Table 5. The list of major families in Gyeongju National Park

Family	Taxa(No.)	Ratio(%)	Family	Taxa(No.)	Ratio(%)
Compositae	46	10.6	Liliaceae	19	4.4
Gramineae	35	8.0	Polygonaceae	14	3.2
Leguminosae	24	5.5	Labiatae	12	2.8
Rosaceae	23	5.3	Cyperaceae	11	2.5

Table 6. List of threatened plants recorded in Gyeongju National Park

Category	Family name	Scientific name / Korean name	Mt. Nam	Mt. Toham	Mt. Danseok
EN	Saxifragaceae	<i>Deutzia paniculata</i> Nakai 꼬리말발도리			o
EN	Liliaceae	<i>Polygonatum robustum</i> (Korsh.) Nakai 왕둥굴레			o
LC	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴		o	
LC	Rosaceae	<i>Potentilla discolor</i> Bunge 솜양지꽃	o		o
LC	Primulaceae	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀		o	
VU	Asclepiadaceae	<i>Tylophora floribunda</i> Miq. 왜박주가리			o
VU	Orchidaceae	<i>Gastrodia elata</i> Blume 천마		o	

* EN: Endangered species, LC: Least Concerned, VU: Vulnerable

여 개체를 확인하였다. Korea National Park Research Institute(2008)의 문헌과 비교해 보면 꼬리말발도리, 왕둥굴레, 쥐방울덩굴, 솜양지꽃, 왜박주가리, 천마 등 5분류군은 본 조사를 통해서 새롭게 확인 되었으며, 고란초, 측백나무, 주목, 털조장나무, 백작약, 옥녀꽃대, 끈끈이주걱, 태백제비꽃, 단풍박쥐나무, 시호, 덩굴꽃마리, 용머리, 개박하, 산분꽃나무, 도라지모시대, 넷씀바귀, 말나리, 꽃창포, 노랑붓꽃, 노랑무늬붓꽃 등 20분류군은 확인하지 못하였다. 특히 천마의 경우 등산로에 가깝게 위치하여 채집에 의한 훼손이 우려됨에 따라 희귀식물 교육 및 홍보를 통해 피해를 최소화 하여야 할 것이며, 꼬리말발도리의 경우 자생지 보전을 위해 인위적인 관리가 필요할 것으로 판단된다.

3. 우리나라 특산식물

우리나라 특산식물은 세계적으로 우리나라에만 분포하는 유일하고도 독특한 식물로 우리나라만이 가지고 있는 귀중한 유전자원이다(Kim, 2004). 본 일대에서 확인한 우리나라 특산식물은 꼬리말발도리, 해변싸리, 참좁쌀풀 및

털중나리 등 총 13분류군으로 전체 2.98%로 확인되었으며 키버들, 털조록싸리, 노랑갈퀴 및 병꽃나무는 남산, 토함산, 단석산 일대에 공통적으로 분포하였다(Table 7, Appendix 1). 특히 노랑갈퀴(*Vicia chosenensis* Ohwi)는 남산의 활엽수림 하부에서 몇 개체가 생육하고 있었으며, 생육상태는 비교적 양호하였다. 병꽃나무(*Weigela subsessilis* L.H.Bailey)는 남산, 토함산, 단석산 일대에서 모두 확인하였으며, 등산로, 계곡부 등 여러 곳에서 흔하게 자라고 있었다. 지리대사초(*Carex okamotoi* Ohwi)는 남산과 토함산에서 발견되었으며, 활엽수림 하부의 계곡부 가장자리와 등산로의 북사면에서 소규모 군락으로 연속적으로 분포하였다. Korea National Park Research Institute(2008)의 문헌과 비교해 보면 병개암나무, 꼬리말발도리, 해변싸리, 털조록싸리, 노랑갈퀴, 털잔대, 실제비쭈 등 7분류군은 본 조사를 통해서 새롭게 확인되었으며, 개비자나무, 은사시나무, 흰솔패랭이꽃, 진범, 할미밀망, 은평의다리, 옥녀꽃대, 노각나무, 꽃산수국, 왕벚나무(식재), 좁쌀레, 산오이풀, 나래완두, 개나리(식재), 네잎갈퀴, 톱풀, 담배취, 노랑붓꽃, 노랑무늬붓꽃 등 19분류군은 확인하지 못하였다.

Table 7. List of Korean endemic plants recorded in Gyeongju National Park

Family name	Scientific name / Korean name	Mt. Nam	Mt. Toham	Mt. Danseok
Salicaceae	<i>Salix koriyanagi</i> Kimura 키버들	o	o	o
Betulaceae	<i>Corylus hallaisanensis</i> Nakai 병개암나무			o
Saxifragaceae	<i>Deutzia paniculata</i> Nakai 꼬리말발도리			o
Leguminosae	<i>Lespedeza maritima</i> Nakai 해변싸리	o	o	
	<i>Lespedeza maximowiczii</i> var. <i>tomentella</i> Nakai 털조록싸리	o	o	o
	<i>Vicia chosenensis</i> Ohwi 노랑갈퀴	o		
Primulaceae	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀		o	
Scrophulariaceae	<i>Paulownia coreana</i> Uyeki 오동나무	o		
Caprifoliaceae	<i>Weigela subsessilis</i> L.H.Bailey 병꽃나무	o	o	o
Campanulaceae	<i>Adenophora verticillata</i> var. <i>hirsuta</i> F.Schmidt 털잔대	o		
Compositae	<i>Artemisia japonica</i> var. <i>angustissima</i> (Nakai) Kitam. 실제비쭈	o	o	
Liliaceae	<i>Lilium amabile</i> Palib. 털중나리	o		
Cyperaceae	<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초	o	o	

4. 식물구계학적 특정식물

본 조사지역 일대에 분포하는 식물구계학적 특정식물은

V 등급에 천마 1분류군, IV 등급에 비술나무, 꼬리말발도리 등 3분류군을 확인하였다. III 등급은 금죽제비고사리, 산팽나무, 털괴불나무 등 9분류군, II 등급에 노랑제비꽃, 애기머느리밥풀 등 4분류군을 확인하였고, I 등급은 왜박주가

Table 8. The list of degree specialized plants in Gyeongju National Park

Degree	Family name	Scientific name / Korean name	Mt. Nam	Mt. Toham	Mt. Danseok
V	Orchidaceae	<i>Gastrodia elata</i> Blume 천마		o	
	Ulmaceae	<i>Ulmus pumila</i> L. 비술나무	o		
IV	Saxifragaceae	<i>Deutzia paniculata</i> Nakai 꼬리말발도리			o
	Primulaceae	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀		o	
III	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris gymophylla</i> (Baker) C.Chr. 금죽제비고사리	o		
	Salicaceae	<i>Salix rorida</i> Laksch. 분버들	o		
	Ulmaceae	<i>Celtis aurantiaca</i> Nakai 산팽나무		o	o
	Leguminosae	<i>Vicia chosonensis</i> Ohwi 노랑갈퀴	o		
	Rutaceae	<i>Poncirus trifoliata</i> Raf. 탕자나무(식재)	o		
	Aceraceae	<i>Acer palmatum</i> Thunb. ex Murray 단풍나무	o		
	Verbenaceae	<i>Vitex negundo</i> var. <i>incisa</i> (Lam.) C.B.Clarke 좀목형	o		
II	Caprifoliaceae	<i>Lonicera subhispidata</i> Nakai 털괴불나무	o		
	Araceae	<i>Arisaema thunbergii</i> Blume 무늬천남성			o
	Violaceae	<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W.Becker 노랑제비꽃	o		
	Umbelliferae	<i>Bupleurum longeradiatum</i> Turcz. 개시호		o	
	Scrophulariaceae	<i>Melampyrum setaceum</i> (Maxim.) Nakai 애기머느리밥풀	o		
	Caprifoliaceae	<i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무	o		
	Aspleniaceae	<i>Asplenium ruprechtii</i> Sa.Kurata 거미고사리	o		
	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) Kuntze 홍지네고사리	o		
	Polypodiaceae	<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm. 쇠고비	o		
	Pinaceae	<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무	o	o	o
	Salicaceae	<i>Salix chaenomeloides</i> Kimura 왕버들	o	o	
	Fagaceae	<i>Quercus variabilis</i> Blume 굴참나무	o	o	o
	Caryophyllaceae	<i>Pseudostellaria davidii</i> (Franch.) Pax ex Pax & Hoffm. 덩굴개별꽃		o	o
Ranunculaceae	<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃	o	o	o	
Chloranthaceae	<i>Chloranthus japonicus</i> Siebold 홀아비꽃대	o	o	o	
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴		o		
Papaveraceae	<i>Hylomecon vernalis</i> Maxim. 피나물			o	
I	Saxifragaceae	<i>Chrysosplenium japonicum</i> (Maxim.) Makino 산팽이눈		o	
		<i>Ribes mandshuricum</i> (Maxim.) Kom. 까치밥나무		o	
	Rutaceae	<i>Dictamnus dasycarpus</i> Turcz. 백선	o		o
	Sabiaceae	<i>Meliosma myriantha</i> Siebold & Zucc. 나도밤나무	o	o	o
	Aquifoliaceae	<i>Ilex macropoda</i> Miq. 대팻집나무	o		
	Celastraceae	<i>Euonymus macropterus</i> Rupr. 나래회나무	o		
	Buxaceae	<i>Buxus koreana</i> Nakai ex Chung & al. 회양목	o		
	Tiliaceae	<i>Tilia mandshurica</i> Rupr. & Maxim. 찰피나무		o	
	Menyanthaceae	<i>Nymphoides peltata</i> (J.G.Gmelin) Kuntze 노랑어리연꽃	o		
	Asclepiadaceae	<i>Tylophora floribunda</i> Miq. 왜박주가리			o
	Caprifoliaceae	<i>Lonicera praeflorens</i> Batalin 올괴불나무	o	o	o
	Campanulaceae	<i>Campanula punctata</i> Lam. 초롱꽃	o		
	Liliaceae	<i>Hosta capitata</i> (Koidz.) Nakai 일월비비추	o	o	o

리, 쥐방울덩굴 등 24분류군을 확인하여 전체 41분류군으로 전체의 9.40%에 해당된다. 특히 V등급인 천마는 등산로 인접지역에 있어 개화시기에 탐방객들에 의한 훼손이 우려된다(Table 8, Appendix 1). 특히 비술나무(*Ulmus pumila* L.)는 남산의 소하천 가장자리에서 2개체를 확인하였으며, 금죽제비고사리(*Dryopteris gymophylla* (Baker) C.Ch r.)는 남산의 활엽수림 하부의 바위 사이에서 10여 개체를 확인하였다. 털괴불나무(*Lonicera subhispida* Nakai)는 등산로 가장자리 암석지대에서 1개체 확인하였으며, 생육상태는 비교적 양호하였다. 애기머느리밥풀(*Melampyrum setaceum* (Maxim.) Nakai)은 남산에서 비교적 흔하게 나타

나는 식물이며, 광량이 비교적 많은 곳에서 연속적으로 분포하였다. Korea National Park Research Institute(2008)의 문헌과 비교해 새롭게 확인된 분류군은 I 등급에 8분류군으로 거미고사리, 쇠고비, 쥐방울덩굴, 산팽이눈, 까치밥나무, 찰피나무, 노랑어리연꽃, 왜박주가리, II 등급에 2분류군으로 개시호, 붉은병꽃나무, III 등급에 7분류군으로 금죽제비고사리, 분버들, 산팽나무, 노랑갈퀴, 좁목형, 털괴불나무, 무늬천남성, IV 등급에 2분류군으로 비술나무, 꼬리말발도리, V 등급에 천마 등으로 확인되었다. 누락된 분류군은 I 등급 26분류군, II 등급 11분류군, III 등급 8분류군, IV 등급 4분류군(촉백나무, 승마, 등, 갯강활), V 등급 4분류군(고

Table 9. The list of naturalized plants investigated in Gyeongju National Park

Family name	Scientific name / Korean name	Orig.	L-f	ND	Int.-p.	Mt. Nam	Mt. Toham	Mt. Danseok
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i> L. 애기수영	Eu.	Pe.	3	1		o	
	<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이	Eu.	Pe.	5	1	o	o	o
Caryophyllaceae	<i>Silene armeria</i> L. 끈끈이대나물	Eu.	An.	2	1	o		
	<i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주	EA	An.	5	1	o		o
Cruciferae	<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이	NA	Bien.	3	1	o		o
	<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이	Eu.	Bien.	3	1			o
Rosaceae	<i>Potentilla supina</i> L. 개소시랑개비	Eu.	Bien.	3	1	o		
Leguminosae	<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀	Eu.	Pe.	3	1	o		
	<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀	EA	Pe.	5	1	o	o	o
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대	NA	An.	5	1	o		
Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃	NA	Bien.	5	1	o	o	o
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L. 창질경이	Eu.	Pe.	3	2		o	
Compositae	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀	NA	An.	5	2	o	o	o
	<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쑥부쟁이	NA	Pe.	5	3	o	o	
	<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리	NA	An.	5	3	o	o	o
	<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미영경귀	EA	Bien.	3	1			o
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초	NA	Bien.	5	1	o		o
	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. 코스모스	NA	An.	3	2	o		
	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S.Moore 주홍서나물	Af.	An.	2	3	o		
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초	NA	Bien.	5	1	o	o	o
	<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비	TA	An.	3	3	o	o	o
	<i>Rudbeckia bicolor</i> Nutt. 원추천인국	NA	Pe.	3	2	o		
Gramineae	<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓	Eu.	An.	5	1	o		
	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지똥	Eu.	An.	5	1	o		
	<i>Tagetes minuta</i> L. 만수국아재비	SA	An.	4	3		o	
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양민들레	Eu.	Pe.	5	1	o	o	o
	<i>Bromus unioloides</i> H.B. & K. 큰이삭풀	SA	Pe.	4	3	o		
	<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새	EA	Pe.	5	1		o	
	<i>Phleum pratense</i> L. 큰조아재비	Eu.	Pe.	2	1		o	

* Orig.: Origin, L-f: Life-form, DN: Degree of Naturalization, Int.-p.: Introduced period

* Af.: Africa, EA: Europe-Asia, NA: North America Eu.: Europe, SA: South America, TA: Tropical America

* An.: Annual, Bien.: Biennial, Pe.: Perennial

Table 10. Usefulness of vascular plants in Gyeongju National Park

Use	Edible	Fiber	Medicinal	Ornamental	Pasturing	Industrial	Stain	Timber	Unknown
Taxa(No.)	176	8	147	52	182	1	16	18	79
Ratio(%)	40.4	1.8	33.7	11.9	41.7	0.2	3.7	4.1	18.1

란초, 약모밀, 왕벚나무(식재), 노랑무늬붓꽃)으로 확인되었다(Appendix 1).

5. 귀화식물

본 조사지역 일대에서 분포하는 귀화식물은 10과 27속 29종으로 총 29분류군을 확인하였다(Table 9). 29분류군 중국화과가 14분류군으로 가장 많았으며, 벼과가 3분류군으로 뒤를 이었다. 29분류군 중 원산지는 유럽이 11분류군으로 가장 많았으며, 생활형은 1년생과 다년생이 각각 11분류군으로 가장 많았고, 2년생은 7분류군으로 나타났다(Table 9). 귀화도는 5등급이 14분류군으로 가장 많았으며, 3등급이 10분류군으로 뒤를 이었다(Table 9). 또한 이입 시기는 1기(19분류군), 3기(6분류군), 2기(4분류군) 순으로 높게 나타났다(Table 9). 본 조사지역에서 확인된 436분류군 중 귀화율은 6.65%이며, Lee *et al.*(2011)의 우리나라 귀화식물 321분류군에 대한 도시화 지수는 9.03%이다. 이 결과는 우리나라의 평균 귀화율 10.3%(Koh *et al.*, 1995)나 경주국립공원 화랑지구의 12.37%(You *et al.*, 2011) 보다 낮은 수치이나 대체적으로 귀화율이 높게 나타났다. Korea National Park Research Institute(2008)의 문헌과 비교해 보면 애기수영, 끈끈이대나물, 흰명아주, 애기땅빈대, 창질경이, 미국쑥부쟁이, 미국가막사리, 원추천인국, 개쑥갓, 큰방가지똥, 만수국아재비, 큰이삭풀, 오리새, 큰조아재비 등 14분류군은 본 조사를 통해서 새롭게 확인되었으며, 닭의덕굴, 털여뀌, 미국자리공, 자리공, 좁명아주, 약모밀, 족제비싸리, 아까시나무, 벚지, 가죽나무, 큰개불알풀, 별꽃아재비 등 12분류군은 본 조사에서 확인하지 못하였다. 특히 소리쟁이, 토끼풀, 달맞이꽃, 미국가막사리, 개망초, 털별꽃아재비 및 서양민들레 등 7분류군은 남산, 토함산, 단석산 일대에 공통적으로 분포하며, 돼지풀, 미국쑥부쟁이, 만수국아재비, 큰이삭풀 등은 분포면적이 넓어 향후 이들에 대한 지속적인 관리가 필요하다(Table 9, Appendix 1).

6. 자원식물

본 조사 지역의 436분류군에 대한 자원식물을 용도별로 구분하면(Lee, 1976) 목초용 자원식물이 182분류군(41.7%)으로 가장 높게 나타났으며, 식용 자원식물이 176분류군(40.4%), 약용 자원식물이 147분류군(33.7%), 관상용 자원식

물이 52분류군(11.9%), 목재용 자원식물이 18분류군(4.1%), 염료용 자원식물이 16분류군(3.7%), 섬유용 자원식물이 8분류군(1.8%) 순으로 나타났으며, 공업원료 자원식물이 1분류군(0.2%)으로 가장 낮게 나타났다. 한편 용도를 알지 못하는 자원식물이 79분류군(18.1%)으로 나타났다(Table 10, Appendix 1).

인용문헌

Choi, J.Y.(2002) A Study on the Preservation of a National Park Mt. Namsan's Plan in Kyongju. Journal of the Korea Construction and Environment Association.1(4): 157-169. (in Korean with English abstract)

Gyeongju City(2005) The management plan in Gyeongju National Park. Gyeongju City, 443pp. (in Korean)

Gyeongju City(2007) Statistical year book of Gyeongju City. Gyeongju City, 519pp. (in Korean)

Gyeongju City(2008) Statistical year book of Gyeongju City. Gyeongju City, 575pp. (in Korean)

Gyeongju City(2009) Statistical year book of Gyeongju City. Gyeongju City, 567pp. (in Korean)

Gyeongju City(2010) Statistical year book of Gyeongju City. Gyeongju City, 577pp. (in Korean)

Gyeongju City(2011) Statistical year book of Gyeongju City. Gyeongju City, 625pp. (in Korean)

Kang, K.R., D.P. Kim and J.B. Baek(2012) Comparative Study on Monetary Estimates of Natural Environment and Cultural Relics in Gyeongju National Park. Kor. J. Env. Eco. 26(2): 273-282. (in Korean with English abstract)

Kariyama, S. and H. Kobatake(1988) Naturalized plants of Gagyuzan, Takahashi-City, Okayama Prefecture, Japan. Bull. Kurashiki Mus. Nat. Hist. 3: 31-40.

Kim, C.H.(2000) Assessment of natural environment - I. selection of plant taxa -. Jour. Kor. Environ. Biol. 18(1): 163-198. (in Korean with English abstract)

Kim, M.Y.(2004) Korean Endemic Plants. Solkwahak, Seoul, 408pp. (in Korean)

Kim, S.W.(2007) Forest vegetation classification around Mt. Nam and Mt. Toham in Gyeongju City. MS Thesis, Kyungpook National Univ., Daegu, Korea, 55pp. (in Korean with English abstract)

Koh, K.S., I.G. Kang, M.H. Suh, J.H. Kim, K.D. Kim, J.H. Kil, H.I.

- Rhu, D.S. Kong, E.B. Lee and E.S. Chun(1995) Survey for Ecological Impact by Naturalized Organisms(I) - Naturalized plants -. National Institute of Environmental Research, 215pp. (in Korean)
- Korea Fern Society(2005) Ferns and Fern Allies of Korea. Geobook, Seoul, 399pp. (in Korean)
- Korea Forest Service(2009) Rare Plants Data Book of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, 332pp. (in Korean)
- Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea(2007) A synonymic list of vascular plants in Korea. Korean National Arboretum, Pocheon, 560pp. (in Korean)
- Korea National Park Research Institute(2008) Investigation on Natural Resource of the Gyeongju National Park. Korea National Park Research Institute, 649pp. (in Korean)
- Korea National Park Service(2012) <http://gyeongju.knps.or.kr/>
- Lee, T.B.(1976) vascular plants and their uses in Korea. Bull. Kwanak Arb. 1: 1-137.(in Korean)
- Lee, T.B.(2003) Coloured Flora of Korea I, II. Hyangmunsa, Seoul, 914pp, 910pp. (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 with English abstract)
- Lee, Y.N.(2006) New Flora of Korea I, II. Gyohaks, Seoul, 974pp, 885pp. (in Korean)
- Lim, W.H(2002) The ecological vegetation management plan of Mt. Nam-San in Kyongju. The Journal of Kyongju Research. 11: 13-30. (in Korean with English abstract)
- Lim, W.H., K.H. Kang and D.C. Kim(2000) A study on the plants community structure analysis of the Namsan in Kyongju. Jour. Con. Env. Res. Ins. 3: 1-14. (in Korean with English abstract)
- Melchior, H.(1964) A Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, Band II. Gebruder Borntraeger, Berlin, 666pp.
- National Science Museum(1997) Study on the biota of the Kyongju National Park in Korea. National Science Museum, 144pp. (in Korean)
- Park, J.H., J.H. Shin, Y.M. Lee, J.H. Lim and J.S. Moon(2002) Distributions of naturalized alien plants on Korea. Korea Forest Research Institute & Korea National Arboretum, 184pp. (in Korean)
- Park, S.H.(2009) New illustration and photographs of naturalized plants of Korea. Ilchokak, 575pp. (in Korean)
- Yi, Y.K and S.H. Choi(2000) Vegetation structure analysis of urban forest - The case of Namsan in Kyungju -. Jour. of Kor. Ins. of Landscape Architecture. 28(3): 13-24. (in Korean with English abstract)
- You, J.H., S.J. Mun and W.S. Lee(2011) Management plant and vascular plant of the Hwarang District in Gyeongju National Park. Jour.Kor. Env. Res. Tech. 14(5): 17-35. (in Korean with English abstract)

Appendix 1. The list of vascular plants in Gyeongju National Park

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
Selaginellaceae 부처손과							
<i>Selaginella involvens</i> (Sw.) Spring 바위손 U	◎		◎				LLAP-438
<i>Selaginella rossii</i> (Baker) Warb. 구실사리 U	◎						LLAP-346
Equisetaceae 속새과							
<i>Equisetum arvense</i> L. 쇠뜨기 E,P	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-279
Ophioglossaceae 고사리삼과							
<i>Sceptridium nipponicum</i> (Makino) Holub 단풍고사리삼 U	◎						LLAP-564
<i>Sceptridium ternatum</i> (Thunb.) Lyon 고사리삼 M			◎		◎		
Osmundaceae 고비과							
<i>Osmunda cinnamomea</i> var. <i>forkiensis</i> Copel. 꿩고비 U					◎		
<i>Osmunda japonica</i> Thunb. 고비 E,M	◎	◎			◎	◎	LLAP-243
Pteridaceae 고사리과							
<i>Cheilanthes argentea</i> (Gmel.) G.Kunze 부싯깃고사리 U				◎			LLAP-153
Dennstaedtiaceae 잔고사리과							
<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리 U	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-214
<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T.Moore) H.Christ 황고사리 U	◎		◎	◎	◎	◎	LLAP-357
<i>Deparia japonica</i> (Thunb.) M.Kato 진고사리 U	◎				◎		LLAP-489
<i>Deparia lasiopteris</i> (Kunze) Nakaïke 큰진고사리 U		◎					
<i>Deparia pycnosora</i> (H.Christ) M.Kato 털고사리 U					◎		LLAP-14
<i>Lepisorus onoei</i> (Franch. & Sav.) Ching 애기일엽초 U					◎	◎	
Davalliaceae 넉줄고사리과							
<i>Davallia mariesii</i> T.Moore ex Baker 넉줄고사리 O	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-440
<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching 지네고사리 U	◎	◎	◎		◎		LLAP-218
<i>Thelypteris palustris</i> (Salisb.) Schott 처녀고사리 U		◎					
<i>Woodsia manchuriensis</i> Hook. 만주우드풀 U		◎		◎		◎	
<i>Woodsia polystichoides</i> D.C.Eaton 우드풀 U		◎		◎		◎	
Aspleniaceae 꼬리고사리과							
<i>Asplenium incisum</i> Thunb. 꼬리고사리 U	◎		◎		◎		LLAP-335
<i>Asplenium ruprechtii</i> Sa.Kurata 거미고사리 U (I)	◎						LLAP-160
<i>Athyrium iseanum</i> Rosenst. 가는잎개고사리 U		◎					
<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance 개고사리 E	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-247
<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. & Sav.) Nakai 산개고사리 E,M					◎	◎	
<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. & Sav.) H.Christ 뱀고사리 E	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-253
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. 고사리 E,M	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-390
Dryopteridaceae 면마과							
<i>Arachniodes borealis</i> Seriz. 왁살고사리 U	◎				◎		LLAP-318
<i>Cornopteris crenuloserrulata</i> (Makino) Nakai 응달고사리 U					◎		LLAP-13
<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm. 쇠고비 U	◎						LLAP-331
<i>Dryopteris bissetiana</i> (Baker) C.Chr. 산죽제비고사리 U	◎		◎				LLAP-456
<i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz. 가는잎죽제비고사리 U	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-379
<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) Kuntze 홍지네고사리 U (I)	◎	◎				◎	LLAP-245
<i>Dryopteris gymophylla</i> (Baker) C.Chr. 금죽제비고사리 U	◎						LLAP-551
<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze 비늘고사리 U (III)	◎		◎		◎		LLAP-365
<i>Dryopteris sacrosanta</i> Koidz. 애기죽제비고사리 U	◎	◎		◎		◎	LLAP-252
<i>Dryopteris varia</i> (L.) Kuntze 죽제비고사리 U		◎		◎		◎	
<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C.Presl 십자고사리 U		◎		◎		◎	
Polypodiaceae 고란초과							
<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copel. 고란초 M (V)					◎		
Ginkgoaceae 은행나무과							
<i>Ginkgo biloba</i> L. 은행나무 E,M,O,T ※		◎		◎		◎	
Pinaceae 소나무과							
<i>Abies holophylla</i> Maxim. 전나무 O,T (I)					◎		
<i>Cedrus deodara</i> (Roxb.) Loudon 개잎갈나무 O		◎		◎		◎	

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carriere 일본잎갈나무 T ※		○		○		○	
<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc. 소나무 E,M,O,T	○	○		○	○	○	LLAP-413
<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무 E,M,O,T (I)	○	○	○	○	○	○	LLAP-313
<i>Pinus rigida</i> Mill. 리기다소나무 T	○	○	○	○	○	○	LLAP-254
<i>Pinus thunbergii</i> Parl. 곰솔 E,M,T	○	○	○	○	○	○	LLAP-248
Cupressaceae 측백나무과							
<i>Juniperus rigida</i> Siebold & Zucc. 노간주나무 M	○	○	○	○	○	○	LLAP-241
<i>Thuja orientalis</i> L. 측백나무 M,O (IV)		○		○		○	
Cephalotaxaceae 개비자나무과							
<i>Cephalotaxus koreana</i> Nakai 개비자나무 E,O (I)				○		○	
Taxaceae 주목과							
<i>Taxus cuspidata</i> Siebold & Zucc. 주목 E,M,O,T (II) ※		○		○		○	
Juglandaceae 가래나무과							
<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. 가래나무 E,F,T (I)				○			
<i>Platycarya strobilacea</i> Siebold & Zucc. 굴피나무 S	○	○	○	○		○	LLAP-458
Salicaceae 버드나무과							
<i>Populus tomentiglandulosa</i> T.B.Lee 은사시나무 T		○		○		○	
<i>Salix caprea</i> L. 호랑버들 P	○	○	○	○	○	○	LLAP-573
<i>Salix chaenomeloides</i> Kimura 왕버들 O,S (I)	○		○	○		○	LLAP-571
<i>Salix gracilistyla</i> Miq. 갯버들 P		○		○		○	
<i>Salix koreensis</i> Andersson 버드나무 P		○		○		○	
<i>Salix koriyanagi</i> Kimura 키버들 S	○	○	○	○	○		LLAP-398
<i>Salix rorida</i> Laksch. 분버들 S (III)	○						LLAP-455
Betulaceae 자작나무과							
<i>Alnus firma</i> Siebold & Zucc. 사방오리 S		○					
<i>Alnus japonica</i> (Thunb.) Steud. 오리나무 P	○			○			LLAP-282
<i>Alnus sibirica</i> Fisch. ex Turcz. 물오리나무 S	○	○		○		○	LLAP-238
<i>Betula schmidtii</i> Regel 박달나무 T (I)				○		○	
<i>Carpinus cordata</i> Blume 까치박달 P,T	○		○	○	○	○	LLAP-167
<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold & Zucc.) Blume 서어나무 O,S		○		○		○	
<i>Carpinus tschonoskii</i> Maxim. 개서어나무 O,S				○	○	○	LLAP-515
<i>Corylus hallaisanensis</i> Nakai 병개암나무 E,M						○	LLAP-25
<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv. 개암나무 E,M,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-466
<i>Corylus sieboldiana</i> Blume 참개암나무 E,M	○		○		○		LLAP-171
<i>Corylus sieboldiana</i> var. <i>mandshurica</i> (Maxim. & Rupr.) C.K.Schneid. 물개암나무 E,M		○					
Fagaceae 참나무과							
<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc. 밤나무 E,M,S,T	○	○	○	○	○	○	LLAP-376
<i>Quercus acutissima</i> Carruth. 상수리나무 E,M,S,T	○	○	○	○	○	○	LLAP-198
<i>Quercus aliena</i> Blume 갈참나무 E,P,T	○	○	○	○	○	○	LLAP-333
<i>Quercus dentata</i> Thunb. ex Murray 떡갈나무 E,M,S,T		○		○		○	
<i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb. 신갈나무 E,P,T	○	○	○	○	○	○	LLAP-275
<i>Quercus serrata</i> Thunb. ex Murray 졸참나무 E,M,P,T	○	○	○	○	○	○	LLAP-416
<i>Quercus variabilis</i> Blume 굴참나무 E,M,I,T (I)	○	○	○	○	○	○	LLAP-508
Ulmaceae 느릅나무과							
<i>Celtis aurantiaca</i> Nakai 산팽나무 E (III)				○		○	LLAP-541
<i>Celtis sinensis</i> Pers. 팽나무 E,M,P	○	○		○	○	○	LLAP-316
<i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch. 시무나무 E,P (I)		○		○		○	
<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> (Rehder) Nakai 느릅나무 E,F,M,T				○		○	LLAP-386
<i>Ulmus pumila</i> L. 비술나무 F,S (IV)	○						LLAP-483
<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino 느티나무 E,T	○	○	○	○	○	○	LLAP-385
Moraceae 뽕나무과							
<i>Broussonetia kazinoki</i> Siebold 닥나무 E,F,M		○				○	
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Her. ex Vent. 꾸지나무 F						○	LLAP-21
<i>Morus alba</i> L. 뽕나무 E,M,P,S		○		○		○	

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Morus bombycis</i> for. <i>dissecta</i> Nakai ex Mori 가세뽕나무 E,M,P,S	⊙						LLAP-232
<i>Morus bombycis</i> Koidz. 산뽕나무 E,M,P,S	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-309
Cannabaceae 삼과							
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc. 환삼덩굴 E,M,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-343
Urticaceae 켄기풀과							
<i>Boehmeria longispica</i> Steud. 왜모시풀 F		⊙		⊙			
<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. 모시풀 E,F,M		⊙		⊙		⊙	
<i>Boehmeria platanifolia</i> Franch. & Sav. 개모시풀 F	⊙						LLAP-287
<i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb. 쯤깨잎나무 F	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-395
<i>Boehmeria tricuspis</i> (Hance) Makino 거북꼬리 E,F						⊙	
<i>Boehmeria tricuspis</i> var. <i>unicuspis</i> Makino 풀거북꼬리 E,F	⊙		⊙		⊙		LLAP-278
<i>Pilea mongolica</i> Wedd. 모시물통이 P				⊙			LLAP-529
<i>Pilea peploides</i> (Gaudich.) Hook. & Arn. 물통이 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Urtica thunbergiana</i> Siebold & Zucc. 켄기풀 F,M		⊙		⊙		⊙	
Santalaceae 단향과							
<i>Thesium chinense</i> Turcz. 제비꽃 M	⊙						LLAP-417
Polygonaceae 마디풀과							
<i>Bistorta manshuriensis</i> (Petrov ex Kom.) Kom. 범꼬리 M,P (I)						⊙	
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 닭의덩굴 U		⊙					
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) RonseDecr. 호장근 E,M	⊙						LLAP-449
<i>Persicaria dissitiflora</i> (Hemsl.) H.Gross ex Mori 가시여뀌 U				⊙		⊙	LLAP-143
<i>Persicaria filiformis</i> (Thunb.) Nakai ex Mori 이삭여뀌 M				⊙	⊙	⊙	LLAP-166
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach 여뀌 M,P		⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-584
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Gray 흰여뀌 U		⊙	⊙	⊙	⊙		LLAP-300
<i>Persicaria longiseta</i> (Bruijn) Kitag. 개여뀌 M						⊙	
<i>Persicaria nepalensis</i> (Meisn.) H.Gross 산여뀌 P		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-188
<i>Persicaria orientalis</i> (L.) Spach 털여뀌 M,P						⊙	
<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H.Gross 머느리배꼽 E	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-407
<i>Persicaria sagittata</i> (L.) H.Gross ex Nakai 미꾸리납시 P	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-202
<i>Persicaria senticosa</i> (Meisn.) H.Gross ex Nakai 머느리밀씻개 E,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-397
<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold & Zucc.) H.Gross ex Nakai 고마리 P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-424
<i>Persicaria vulgaris</i> Webb & Moq. 봄여뀌 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Polygonum aviculare</i> L. 마디풀 E,M	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-491
<i>Rumex acetosa</i> L. 수영 M		⊙		⊙		⊙	
<i>Rumex acetosella</i> L. 애기수영 E				⊙			LLAP-55
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray 목발소리쟁이 M,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이 E,M,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-344
Phytolaccaceae 자리공과							
<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Phytolacca esculenta</i> VanHoutte 자리공 M						⊙	
Portulacaceae 쇠비름과							
<i>Portulaca oleracea</i> L. 쇠비름 E,M,P	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-203
Caryophyllaceae 석죽과							
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. 벼룩이자리 E	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-428
<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>hallaisanense</i> (Nakai) Mizush. 짐나도나물 E	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-163
<i>Cucubalus baccifer</i> var. <i>japonicus</i> Miq. 덩굴별꽃 U						⊙	
<i>Dianthus chinensis</i> L. 패랭이꽃 M		⊙		⊙		⊙	
<i>Dianthus longicalyx</i> Miq. 술패랭이꽃 M,O				⊙			
<i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i> f. <i>albiflorus</i> Y.N.Lee 흰술패랭이꽃 O				⊙			
<i>Lychnis cognata</i> Maxim. 등자꽃 O,P (II)				⊙		⊙	
<i>Pseudostellaria davidii</i> (Franch.) Pax ex Pax & Hoffm. 덩굴개별꽃 E,M (I)				⊙		⊙	LLAP-187
<i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax ex Pax & Hoffm. 개별꽃 E,M	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-354
<i>Pseudostellaria palibiniana</i> (Takeda) Ohwi 큰개별꽃 E		⊙		⊙		⊙	
<i>Silene armeria</i> L. 끈끈이대나물 U	⊙						LLAP-499

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Silene firma</i> Siebold & Zucc. 장구채 E,M,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		LLAP-392
<i>Silene seoulensis</i> Nakai 가는장구채 P			⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-527
<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i> (Thunb.) Ohwi 벼룩나물 E		⊙		⊙		⊙	
<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop. 쇠별꽃 E,M	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-265
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. 별꽃 E		⊙		⊙		⊙	
Chenopodiaceae 명아주과							
<i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주 E,P	⊙				⊙		LLAP-263
<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino 명아주 E,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith 좀명아주 E,P		⊙		⊙		⊙	
Amaranthaceae 비름과							
<i>Achyranthes fauriei</i> H.Lev. & Vaniot 털쇠무릎 E,M,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai 쇠무릎 E,M,P	⊙				⊙		LLAP-329
<i>Amaranthus mangostanus</i> L. 비름 E,M		⊙		⊙		⊙	
Magnoliaceae 목련과							
<i>Magnolia sieboldii</i> K.Koch 함박꽃나무 O,P		⊙		⊙		⊙	
Schisandraceae 오미자과							
<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill. 오미자 E,M		⊙		⊙		⊙	
Lauraceae 녹나무과							
<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino 비목나무 O	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-432
<i>Lindera glauca</i> (Siebold & Zucc.) Blume 감태나무 O	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-249
<i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무 E,M,O	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-251
<i>Lindera obtusiloba</i> for. <i>villosum</i> Nakai 털생강나무 E,M,O				⊙		⊙	
<i>Lindera sericea</i> (Siebold & Zucc.) Blume 털조장나무 O (III)				⊙		⊙	
Ranunculaceae 미나리아재비과							
<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃 M (I)	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-558
<i>Aconitum longecassidatum</i> Nakai 흰진범 M (III)						⊙	
<i>Aconitum pseudolaeye</i> Nakai 진범 M				⊙		⊙	
<i>Actaea asiatica</i> H.Hara 노루삼 U				⊙		⊙	LLAP-8
<i>Caltha palustris</i> L. 동의나물 P (II)				⊙			
<i>Cimicifuga heracleifolia</i> Kom. 승마 M (IV)						⊙	
<i>Cimicifuga simplex</i> (DC.) Turcz. 쫓대승마 M (I)						⊙	
<i>Clematis apiifolia</i> DC. 사위질빵 U	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-325
<i>Clematis fusca</i> var. <i>violacea</i> Maxim. 종덩굴 U					⊙	⊙	
<i>Clematis heracleifolia</i> DC. 병조희풀 M					⊙	⊙	
<i>Clematis patens</i> C.Morren & Decne. 큰꽃으아리 O (I)					⊙		
<i>Clematis terniflora</i> var. <i>mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi 으아리 M	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-355
<i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미밀망 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Hepatica asiatica</i> Nakai 노루귀 O	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-447
<i>Pulsatilla koreana</i> (Yabe ex Nakai) Nakai ex Mori 할미꽃 M		⊙		⊙		⊙	
<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb. 미나리아재비 M,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Thalictrum actaeifolium</i> var. <i>brevistylum</i> Nakai 은평의다리 E		⊙		⊙			
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> var. <i>sibiricum</i> Regel & Tiling 평의다리 E,M,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-493
<i>Thalictrum kemense</i> var. <i>hypoleucum</i> (Siebold & Zucc.) Kitag. 좁평의다리 E				⊙			LLAP-180
Paeoniaceae 작약과							
<i>Paeonia japonica</i> (Makino) Miyabe & Takeda 백작약 O,M (II)					⊙		
Lardizabalaceae 으름덩굴과							
<i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne. 으름덩굴 M,O,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-315
Menispermaceae 방기과							
<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC. 땀방이덩굴 E,M,P	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-380
<i>Menispermum dauricum</i> DC. 새모래덩굴 U					⊙		LLAP-53
Nymphaeaceae 수련과							
<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn. 연꽃 E,O,M ※		⊙		⊙			
<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi 수련 O,M ※		⊙		⊙			
Ceratophyllaceae 붕어마름과							

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Ceratophyllum demersum</i> L. 붕어마름 U				◎			
Saururaceae 삼백초과							
<i>Houttuynia cordata</i> Thunb. 약모밀 M (V)		◎					
Chloranthaceae 홀아비꽃대과							
<i>Chloranthus fortunei</i> (A.Gray) Solms 옥녀꽃대 U (I)						◎	
<i>Chloranthus japonicus</i> Siebold 홀아비꽃대 U (I)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-473
Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과							
<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴 M (I)				◎			
<i>Asarum sieboldii</i> Miq. 족도리풀 M	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-142
Actinidiaceae 다래나무과							
<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래 E,M		◎		◎		◎	
<i>Actinidia polygama</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim. 개다래 E,M		◎		◎		◎	
Theaceae 차나무과							
<i>Stewartia pseudocamellia</i> Maxim. 노각나무 O,T (III)				◎		◎	
Guttiferae 물레나물과							
<i>Hypericum ascyron</i> L. 물레나물 E,O		◎	◎	◎		◎	LLAP-175
<i>Hypericum erectum</i> Thunb. 고추나물 M,P		◎		◎		◎	
<i>Hypericum laxum</i> (Blume) Koidz. 좁고추나물 U		◎		◎		◎	
Droseraceae 끈끈이귀개과							
<i>Drosera rotundifolia</i> L. 끈끈이주걱 U (III)		◎					
Papaveraceae 양귀비과							
<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (Hara) Ohwi 애기똥풀 M	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-262
<i>Hylomecon vernalis</i> Maxim. 피나물 M,O (I)				◎	◎	◎	LLAP-574
Fumariaceae 현호색과							
<i>Corydalis ochotensis</i> Turcz. 눈괴불주머니 P		◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-519
<i>Corydalis pallida</i> (Thunb.) Pers. 괴불주머니 U	◎		◎		◎		LLAP-165
<i>Corydalis remota</i> Fisch. ex Maxim. 현호색 M		◎		◎		◎	
<i>Corydalis speciosa</i> Maxim. 산괴불주머니 U		◎		◎		◎	
<i>Dicentra spectabilis</i> (L.) Lem. 금낭화 E,O (I) ※				◎		◎	
Cruciferae 십자화과							
<i>Arabis glabra</i> Bernh. 장대나물 E		◎					
<i>Berteroella maximowiczii</i> (Palib.) O.E.Schulz 장대냉이 E				◎		◎	LLAP-141
<i>Capsella bursapastoris</i> (L.) L.W.Medicus 냉이 E,M		◎		◎		◎	
<i>Cardamine flexuosa</i> With. 황새냉이 E		◎		◎		◎	
<i>Cardamine impatiens</i> L. 싸리냉이 E	◎		◎		◎		LLAP-146
<i>Cardamine leucantha</i> (Tausch) O.E.Schulz 미나리냉이 E			◎	◎	◎	◎	LLAP-140
<i>Draba nemorosa</i> L. 꽃다지 E,M		◎		◎		◎	
<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이 E,M	◎	◎		◎	◎	◎	LLAP-391
<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern 개갓냉이 E		◎					
<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이 E		◎		◎	◎	◎	LLAP-575
Crassulaceae 돌나물과							
<i>Hylotelephium erythrostictum</i> (Miq.) H.Ohba 핑의비름 E,M,P	◎	◎		◎		◎	LLAP-504
<i>Hylotelephium verticillatum</i> (L.) H.Ohba 세잎핑의비름 U (I)		◎		◎		◎	
<i>Sedum bulbiferum</i> Makino 말뚝비름 U		◎					LLAP-363
<i>Sedum kamtschaticum</i> Fisch. & Mey. 기린초 E	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-478
<i>Sedum polytrichoides</i> Hemsl. 바위채송화 U	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-213
<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge 돌나물 E,M	◎		◎		◎		LLAP-258
<i>Sedum zokuriense</i> Nakai 속리기린초 U				◎			
Saxifragaceae 범의귀과							
<i>Astilbe koreana</i> (Kom.) Nakai 속은노루오줌 U				◎			LLAP-147
<i>Astilbe rubra</i> Hook.f. & Thomson 노루오줌 M,P	◎		◎	◎	◎	◎	LLAP-444
<i>Chrysosplenium grayanum</i> Maxim. 꿩이눈 U				◎		◎	
<i>Chrysosplenium japonicum</i> (Maxim.) Makino 산꿩이눈 U (I)				◎			LLAP-566
<i>Deutzia glabrata</i> Kom. 물참대 O				◎		◎	

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Deutzia grandiflora</i> var. <i>baroniana</i> Diels 바위말발도리 O				○			
<i>Deutzia paniculata</i> Nakai 꼬리말발도리 O,P (IV)					○		LLAP-581
<i>Deutzia parviflora</i> Bunge 말발도리 O		○		○		○	
<i>Deutzia uniflora</i> Shirai 매화말발도리 O		○				○	
<i>Hydrangea serrata</i> for. <i>acuminata</i> (Siebold & Zucc.) Wilson 산수국 O	○	○	○	○	○	○	LLAP-351
<i>Hydrangea serrata</i> for. <i>buergeri</i> Nakai 꽃산수국 O					○		
<i>Philadelphus schrenckii</i> var. <i>jackii</i> Koehne 털고광나무 O,P		○		○		○	
<i>Philadelphus schrenckii</i> Rupr. 고광나무 O,P	○	○	○		○	○	LLAP-436
<i>Ribes mandshuricum</i> (Maxim.) Kom. 까치밥나무 E,O (I)				○			LLAP-158
<i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incislobata</i> (Engl. & Irmsch.) Nakai 바위떡풀 E						○	
Rosaceae 장미과							
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. 짚신나물 E,M,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-227
<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke 뱀딸기 E,MP	○	○	○	○	○	○	LLAP-382
<i>Filipendula glaberrima</i> (Nakai) Nakai 터리풀 O,P					○	○	
<i>Geum aleppicum</i> Jacq. 큰뽕나무 E,P				○		○	LLAP-169
<i>Geum japonicum</i> Thunb. 뽕나무 E,M,P		○		○		○	
<i>Kerria japonica</i> (L.) DC. 황매화 O (I)						○	
<i>Physocarpus amurensis</i> (Maxim.) Maxim. 산국수나무 O		○					
<i>Potentilla anemonefolia</i> Lehm. 가락지나물 E,P	○				○		LLAP-261
<i>Potentilla chinensis</i> Ser. 딱지꽃 E,M,P		○	○	○		○	LLAP-174
<i>Potentilla cryptotaeniae</i> Maxim. 물양지꽃 P (I)		○					
<i>Potentilla dickinsii</i> Franch. & Sav. 돌양지꽃 U (II)					○	○	
<i>Potentilla discolor</i> Bunge 솜양지꽃 E,M	○				○		LLAP-457
<i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i> Maxim. 양지꽃 E,M	○	○	○	○	○	○	LLAP-337
<i>Potentilla freyniana</i> Bornm. 세잎양지꽃 E,P		○		○		○	
<i>Potentilla supina</i> L. 개소시랑개비 E,P	○			○		○	LLAP-257
<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb.) Decne. 윤노리나무 U	○	○		○		○	LLAP-439
<i>Prunus davidiana</i> (Carriere) Franch. 산복사나무 E						○	
<i>Prunus japonica</i> var. <i>nakaii</i> (H.Lev.) Rehder 이스라지 E,M,P	○				○		LLAP-292
<i>Prunus mandshurica</i> (Maxim.) Koehne 개살구나무 E,M,O	○						LLAP-474
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch 복사나무 E,P	○	○			○		LLAP-226
<i>Prunus sargentii</i> Rehder 산벚나무 O,P	○	○		○	○	○	LLAP-200
<i>Prunus serrulata</i> var. <i>spontanea</i> (Maxim.) E.H.Wilson 벚나무 E,O		○		○		○	
<i>Prunus yedoensis</i> Matsum. 왕벚나무 O (V) ※		○		○		○	
<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim. 산돌배 E (I)		○				○	
<i>Rosa maximowicziana</i> Regel 용가시나무 E,M	○				○		LLAP-402
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. 절레꽃 E,M,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-403
<i>Rosa multiflora</i> var. <i>quelpaertensis</i> (H.Lev.) Nakai 좁절레 U		○		○			
<i>Rubus coreanus</i> Miq. 복분자딸기 E		○		○		○	
<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기 E,M,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-401
<i>Rubus oldhamii</i> Miq. 줄딸기 E	○		○	○	○	○	LLAP-267
<i>Rubus parvifolius</i> L. 멧석딸기 E	○	○	○	○	○	○	LLAP-502
<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim. 곱딸기 E	○		○			○	LLAP-306
<i>Sanguisorba hakusanensis</i> Makino 산오이풀 M (III)				○		○	
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀 M,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-208
<i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) K.Koch 팔배나무 E,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-255
<i>Spiraea prunifolia</i> for. <i>simpliciflora</i> Nakai 조팝나무 E,M,O	○	○	○	○	○	○	LLAP-445
<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel 국수나무 S	○	○	○	○	○	○	LLAP-369
Leguminosae 콩과							
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. 자귀나무 M,O,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-462
<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리 P	○	○		○	○	○	LLAP-230
<i>Amphicarpaea bracteata</i> subsp. <i>edgeworthii</i> (Benth.) H.Ohashi 새콩 E,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-328
<i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H.Ohashi 차풀 E,M,P		○		○		○	
<i>Desmodium oldhami</i> Oliv. 큰도둑놈의갈고리 P	○						LLAP-565

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Desmodium podocarpum</i> DC. 개도독놈의갈고리 U	⊙		⊙		⊙		LLAP-476
<i>Desmodium podocarpum</i> var. <i>mandshuricum</i> Maxim. 애기도독놈의갈고리 U		⊙					
<i>Desmodium podocarpum</i> var. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H. Ohashi 도독놈의갈고리 U	⊙	⊙		⊙	⊙		LLAP-547
<i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc. 돌콩 E,P		⊙		⊙	⊙		
<i>Indigofera kirilowii</i> Maxim. ex Palib. 땅비싸리 O	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-256
<i>Kummerowia striata</i> (Thunb. ex Murray) Schindl. 매듭풀 P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-342
<i>Lathyrus davidii</i> Hance 활랑나물 E,M		⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-96
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리 O,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-399
<i>Lespedeza cuneata</i> G. Don 비수리 P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-231
<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리 F,O	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-239
<i>Lespedeza juncea</i> (L.f.) Pers. 땅비수리 P		⊙		⊙	⊙		
<i>Lespedeza maritima</i> Nakai 해변싸리 O,P	⊙		⊙				LLAP-284
<i>Lespedeza maximowiczii</i> C.K.Schneid. 조록싸리 O,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Lespedeza maximowiczii</i> var. <i>tomentella</i> Nakai 털조록싸리 O,P	⊙		⊙		⊙		LLAP-377
<i>Lespedeza pilosa</i> (Thunb.) Siebold & Zucc. 팽이싸리 P	⊙			⊙			LLAP-197
<i>Lespedeza thunbergii</i> subsp. <i>formosa</i> (Vogel) H. Ohashi 풀싸리 O,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Maackia amurensis</i> Rupr. & Maxim. 다릅나무 T	⊙				⊙	⊙	LLAP-495
<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 칠 E,M,S,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-305
<i>Rhynchosia volubilis</i> Lour. 여우콩 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무 P,T	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-223
<i>Sophora flavescens</i> Solander ex Aiton 고삼 M	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-327
<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀 P	⊙	⊙			⊙		LLAP-559
<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀 P	⊙		⊙	⊙	⊙		LLAP-260
<i>Vicia amoena</i> Fisch. ex DC. 갈퀴나물 E,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Vicia chosenensis</i> Ohwi 노랑갈퀴 P (III)	⊙						LLAP-442
<i>Vicia hirticalycina</i> Nakai 나래완두 P		⊙		⊙		⊙	
<i>Vicia unijuga</i> A. Braun 나비나물 E,P	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-477
<i>Vicia venosa</i> var. <i>cuspidata</i> Maxim. 광릉갈퀴 E	⊙		⊙				LLAP-430
<i>Vicia villosa</i> Roth 벧지 P				⊙			
<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i> (Ohwi) Ohwi & H. Ohashi 새팥 E				⊙			
<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC. 등 O,P (IV)		⊙		⊙		⊙	
Oxalidaceae 팽이밥과							
<i>Oxalis corniculata</i> L. 팽이밥 E,M		⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-570
<i>Oxalis obtriangulata</i> Maxim. 큰팽이밥 E (II)		⊙		⊙		⊙	
<i>Oxalis stricta</i> L. 선팽이밥 E	⊙				⊙		LLAP-406
Geraniaceae 쥐손이풀과							
<i>Geranium sibiricum</i> L. 쥐손이풀 M,P		⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-579
<i>Geranium thunbergii</i> Siebold & Zucc. 이질풀 M,P	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-314
Euphorbiaceae 대극과							
<i>Acalypha australis</i> L. 깨풀 E	⊙				⊙		LLAP-224
<i>Euphorbia humifusa</i> Willd. ex Schtdl. 땅빈대 M,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대 U	⊙						LLAP-320
<i>Phyllanthus ussuriensis</i> Rupr. & Maxim. 여우주머니 U	⊙						LLAP-492
<i>Sapium japonicum</i> (Siebold & Zucc.) Pax & Hoffm. 사람주나무 S	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-470
<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehder 광대싸리 M	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-273
Rutaceae 운향과							
<i>Dictamnus dasycarpus</i> Turcz. 백선 M (I)	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-556
<i>Poncirus trifoliata</i> Raf. 탕자나무 M,O (III) ※	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-334
<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. 초피나무 E,M	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-359
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc. 산초나무 E	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-210
Simaroubaceae 소태나무과							
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle 가죽나무 M,S ※		⊙		⊙		⊙	
<i>Picrasma quassioides</i> (D. Don) Benn. 소태나무 F,M	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-509
Polygalaceae 원지과							

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Polygala japonica</i> Houtt. 애기풀 E,M	◎						LLAP-388
Anacardiaceae 옷나무과							
<i>Rhus javanica</i> L. 붉나무 E,M	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-246
<i>Rhus sylvestris</i> Siebold & Zucc. 산검양옷나무 U		◎					
<i>Rhus tricocarpa</i> Miq. 개옷나무 M	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-381
<i>Rhus verniciflua</i> Stokes 옷나무 M		◎					
Aceraceae 단풍나무과							
<i>Acer palmatum</i> Thunb. ex Murray 단풍나무 O,P (III)	◎	◎		◎		◎	LLAP-317
<i>Acer pictum</i> subsp. <i>mono</i> (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무 M,O,P		◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-177
<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom. 당단풍나무 O	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-294
<i>Acer tataricum</i> subsp. <i>ginnala</i> (Maxim.) Wesm. 신나무 P	◎	◎	◎	◎		◎	LLAP-266
Sabiaceae 나도밤나무과							
<i>Meliosma myriantha</i> Siebold & Zucc. 나도밤나무 U (I)	◎		◎	◎	◎		LLAP-356
Balsaminaceae 봉선화과							
<i>Impatiens nolitangere</i> L. 노랑물봉선 P (I)		◎		◎		◎	
<i>Impatiens textori</i> var. <i>koreana</i> Nakai 흰물봉선 U				◎			
<i>Impatiens textori</i> var. <i>textori</i> 물봉선 M	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-414
Aquifoliaceae 감탕나무과							
<i>Ilex macropoda</i> Miq. 대팻집나무 E (I)	◎	◎		◎		◎	LLAP-206
Celastraceae 노박덩굴과							
<i>Celastrus flagellaris</i> Rupr. 풀지나무 U		◎		◎	◎	◎	LLAP-30
<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. 노박덩굴 E,O	◎	◎	◎	◎		◎	LLAP-443
<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold 화살나무 E,M,P		◎		◎		◎	
<i>Euonymus alatus</i> for. <i>ciliatodentatus</i> (Franch. & Sav.) Hiyama 회잎나무 E,P	◎	◎	◎		◎	◎	LLAP-435
<i>Euonymus hamiltonianus</i> Wall. 참빗살나무 U				◎			LLAP-507
<i>Euonymus japonicus</i> Thunb. 사철나무 O (I)		◎		◎		◎	
<i>Euonymus macropterus</i> Rupr. 나래회나무 P (I)	◎	◎		◎		◎	LLAP-451
<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq. 참회나무 P						◎	LLAP-576
<i>Euonymus sachalinensis</i> (F.Schmidt) Maxim. 회나무 P		◎		◎		◎	
<i>Tripterygium regelii</i> Sprague & Takeda 미역줄나무 U				◎		◎	
Staphyleaceae 고추나무과							
<i>Staphylea bumalda</i> DC. 고추나무 E	◎		◎	◎	◎	◎	LLAP-176
Buxaceae 회양목과							
<i>Buxus koreana</i> Nakai ex Chung & al. 회양목 M,O (I)	◎	◎		◎		◎	LLAP-450
Rhamnaceae 갈매나무과							
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb. ex Murray 헛개나무 E				◎			LLAP-591
<i>Rhamnus yoshinoi</i> Makino 짝자래나무 U				◎			LLAP-168
Vitaceae 포도과							
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. 개머루 U	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-285
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> for. <i>citrulloides</i> Rehder 가새잎개머루 U		◎		◎		◎	
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴 O,P	◎	◎	◎	◎	◎	◎	LLAP-393
<i>Vitis amurensis</i> Rupr. 왕머루 E,M,P		◎		◎		◎	
<i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch. 머루 E,P				◎		◎	
<i>Vitis ficifolia</i> var. <i>sinuata</i> (Regel) H.Hara 까마귀머루 E,P		◎		◎		◎	
<i>Vitis flexuosa</i> Thunb. 새머루 E,P	◎						LLAP-286
Tiliaceae 피나무과							
<i>Tilia amurensis</i> Rupr. 피나무 T,P		◎	◎	◎		◎	LLAP-194
<i>Tilia mandshurica</i> Rupr. & Maxim. 찰피나무 T,P (I)				◎			LLAP-172
<i>Tilia taquetii</i> C.K.Schneid. 뽕잎피나무 T,P		◎					
Sterculiaceae 벽오동과							
<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunb.) Makino 수까치개 U		◎	◎	◎		◎	LLAP-339
Elaeagnaceae 보리수나무과							
<i>Elaeagnus multiflora</i> Thunb. 돌보리수 E,O,P ※	◎						LLAP-362
<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. 보리수나무 E,P		◎		◎		◎	

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
Violaceae 제비꽃과							
<i>Viola acuminata</i> Ledeb. 줄방제비꽃 E	○		○		○		LLAP-563
<i>Viola albida</i> for. <i>takahashii</i> (Makino) W.T.Lee 단풍제비꽃 U				○			
<i>Viola albida</i> Palib. 태백제비꽃 U		○				○	
<i>Viola albida</i> var. <i>chaerophylloides</i> (Regel) F.Maek. ex Hara 남산제비꽃 U	○	○	○	○	○	○	LLAP-212
<i>Viola collina</i> Besser 둥근털제비꽃 U	○				○		LLAP-338
<i>Viola grypoceras</i> A.Gray 낚시제비꽃 U				○		○	
<i>Viola japonica</i> Langsd. ex Ging. 왜제비꽃 U		○					
<i>Viola lactiflora</i> Nakai 흰젖제비꽃 U						○	
<i>Viola mandshurica</i> W.Becker 제비꽃 E,M,P	○	○		○		○	LLAP-371
<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W.Becker 노랑제비꽃 U (II)	○	○		○		○	LLAP-353
<i>Viola patrinii</i> DC. ex Ging. 흰제비꽃 U		○		○		○	
<i>Viola rossii</i> Hemsl. 고깔제비꽃 M	○		○		○		LLAP-303
<i>Viola variegata</i> Fisch. ex Link 알록제비꽃 E,O				○			LLAP-567
<i>Viola verecunda</i> A.Gray 콩제비꽃 E,P	○			○			LLAP-229
Cucurbitaceae 박과							
<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim. 하늘타리 E,M	○	○		○	○	○	LLAP-448
Lythraceae 부처꽃과							
<i>Lagerstroemia indica</i> L. 배롱나무 O ※	○						LLAP-324
Trapaceae 마름과							
<i>Trapa japonica</i> Flerow 마름 E,M		○		○			
Onagraceae 바늘꽃과							
<i>Epilobium pyrricholophum</i> Franch. & Sav. 바늘꽃 U		○		○		○	
<i>Ludwigia prostrata</i> Roxb. 여뀌바늘 U		○		○		○	
<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃 O,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-389
Haloragaceae 개미타과							
<i>Haloragis micrantha</i> (Thunb.) R.Br. ex Siebold & Zucc. 개미타 U	○	○		○		○	LLAP-420
Alangiaceae 박쥐나무과							
<i>Alangium platanifolium</i> (Siebold & Zucc.) Harms 단풍박쥐나무 E,P		○		○		○	
<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi 박쥐나무 E,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-460
Cornaceae 층층나무과							
<i>Cornus controversa</i> Hemsl. ex Prain 층층나무 U	○	○	○	○	○	○	LLAP-587
<i>Cornus kousa</i> F.Buerger ex Miquel 산딸나무 E		○		○		○	
<i>Cornus officinalis</i> Siebold & Zucc. 산수유 M,O ※						○	
<i>Cornus walteri</i> F.T.Wangerin 말채나무 U	○	○	○	○	○	○	LLAP-454
Araliaceae 두릅나무과							
<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem. 두릅나무 E,M	○	○	○	○	○	○	LLAP-304
<i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. & Maxim.) S.Y.Hu 오갈피나무 E,M (I)		○					
<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb. ex Murray) Koidz. 음나무 E,P		○					
Umbelliferae 산형과							
<i>Angelica decursiva</i> (Miq.) Franch. & Sav. 바다나물 E,M					○	○	
<i>Angelica japonica</i> A.Gray 갯강활 U (IV)		○		○		○	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. 전호 M,P				○			LLAP-37
<i>Bupleurum falcatum</i> L. 시호 M		○		○		○	
<i>Bupleurum longeradiatum</i> Turcz. 개시호 E,M (II)				○			LLAP-170
<i>Heracleum moellendorffii</i> Hance 어수리 E,P				○			
<i>Hydrocotyle maritima</i> Honda 선피막이 M	○						LLAP-468
<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC. 미나리 E,M	○	○		○		○	LLAP-79
<i>Ostericum grosseserratum</i> (Maxim.) Kitag. 신감채 P				○		○	LLAP-580
<i>Peucedanum terebinthaceum</i> (Fisch.) Fisch. ex DC. 기름나물 E				○			LLAP-511
<i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai 참나물 E,P				○	○	○	LLAP-105
<i>Sanicula chinensis</i> Bunge 참반디 E,M,P		○		○		○	
<i>Sium ninsi</i> L. 감자개발나물 U		○					
<i>Sium suave</i> Walter 개발나물 M	○	○		○			LLAP-244

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. 사상자 M		⊙		⊙		⊙	
Pyrolaceae 노루발과							
<i>Chimaphila japonica</i> Miq. 매화노루발 U		⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-156
<i>Pyrola japonica</i> Klentze ex Alef. 노루발 M	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-290
Ericaceae 진달래과							
<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. 진달래 E,O	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-372
<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i> Nakai 털진달래 O	⊙	⊙		⊙			LLAP-446
<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim. 철쭉 O	⊙	⊙		⊙	⊙		LLAP-199
<i>Rhododendron yedoense</i> for. <i>poukhanense</i> (H.Lev.) Sugim. 산철쭉 O	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-242
Primulaceae 앵초과							
<i>Androsace umbellata</i> (Lour.) Merr. 봄맞이 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge 까치수염 E		⊙		⊙		⊙	
<i>Lysimachia clethroides</i> Duby 큰까치수염 E,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-235
<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀 U (IV)			⊙	⊙		⊙	LLAP-183
<i>Lysimachia japonica</i> Thunb. 좁가지풀 U	⊙						LLAP-375
Ebenaceae 감나무과							
<i>Diospyros kaki</i> Thunb. 감나무 E,M ※	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-237
<i>Diospyros lotus</i> L. 고욤나무 E,M	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-283
Styracaceae 때죽나무과							
<i>Styrax japonicus</i> Siebold & Zucc. 때죽나무 O,P	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-378
<i>Styrax obassia</i> Siebold & Zucc. 쪽동백나무 O,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-429
Symplocaceae 노린재나무과							
<i>Symplocos chinensis</i> for. <i>pilosa</i> (Nakai) Ohwi 노린재나무 P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-308
Oleaceae 물푸레나무과							
<i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai 개나리 O,M ※		⊙		⊙		⊙	
<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr. 들메나무 P,T (I)				⊙			
<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance 물푸레나무 M,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-453
<i>Fraxinus sieboldiana</i> Blume 쇠물푸레나무 M	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-236
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb. 광나무 M,O (I) ※		⊙		⊙		⊙	
<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc. 쥐똥나무 M	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-298
Gentianaceae 용담과							
<i>Gentiana scabra</i> Bunge 용담 M,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Gentiana squarrosa</i> Ledeb. 구슬봉이 U						⊙	
<i>Swertia japonica</i> (Schult.) Griseb. 쓴풀 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Swertia pseudochinensis</i> H.Hara 자주쓴풀 M		⊙		⊙		⊙	
<i>Swertia tetrapetala</i> (Pall.) Grossh. 네귀쓴풀 M (II)				⊙			
Menyanthaceae 조름나물과							
<i>Nymphoides peltata</i> (J.G.Gmelin) Kuntze 노랑어리연꽃 O (I)	⊙						LLAP-557
Asclepiadaceae 박주가리과							
<i>Cynanchum ascyrifolium</i> (Franch. & Sav.) Matsum. 민백미꽃 M		⊙		⊙			
<i>Cynanchum atratum</i> Bunge 백미꽃 M						⊙	
<i>Cynanchum paniculatum</i> (Bunge) Kitag. 산해박 M	⊙						LLAP-464
<i>Cynanchum wilfordii</i> (Maxim.) Hemsl. 큰조롱 M				⊙			LLAP-518
<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino 박주가리 E,M,P	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-384
<i>Tylophora floribunda</i> Miq. 왜박주가리 U (I)						⊙	LLAP-152
Rubiaceae 꼭두선이과							
<i>Galium dahuricum</i> Turcz. 큰잎갈퀴 U	⊙						LLAP-485
<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i> (Waller.) Hayek 갈퀴덩굴 E,M				⊙			
<i>Galium trachyspermum</i> A.Gray 네잎갈퀴 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Galium trifidum</i> L. 가는네잎갈퀴 U				⊙			LLAP-95
<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai 솔나물 P	⊙		⊙		⊙		LLAP-419,
<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr. 계요등 M	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-488
<i>Rubia akane</i> Nakai 꼭두서니 M,P	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-486
Convolvulaceae 메꽃과							

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Calystegia sepium</i> var. <i>japonicum</i> (Choisy) Makino 메꽃 E,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Cuscuta australis</i> R.Br. 실새삼 U		⊙		⊙		⊙	
Boraginaceae 지치과							
<i>Bothriospermum tenellum</i> (Hornem.) Fisch. & C.A.Mey. 꽃받이 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리 E (I)		⊙		⊙		⊙	
<i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevir.) Benth. ex Hemsl. 꽃마리 E				⊙			
<i>Trigonotis radicans</i> var. <i>sericea</i> (Maxim.) H.Hara 참꽃마리 E	⊙		⊙		⊙		LLAP-463
Verbenaceae 마편초과							
<i>Callicarpa dichotoma</i> (Lour.) K.Koch 줌작살나무 O		⊙		⊙		⊙	
<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. 작살나무 O	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	LLAP-271
<i>Caryopteris divaricata</i> (Siebold & Zucc.) Maxim. 누린내풀 M				⊙	⊙	⊙	LLAP-20
<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb. ex Murray 누리장나무 E,M,P		⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-531
<i>Vitex negundo</i> var. <i>incisa</i> (Lam.) C.B.Clarke 줌목형 M (III)	⊙						LLAP-482
Labiatae 꿀풀과							
<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & Mey.) Kuntze 배초향 E		⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-510
<i>Ajuga multiflora</i> Bunge 조개나물 M (I)				⊙			
<i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i> (Kudo) Hara 층층이꽃 E	⊙		⊙		⊙		LLAP-264
<i>Clinopodium gracile</i> var. <i>multicaule</i> (Maxim.) Ohwi 탐꽃 U		⊙				⊙	
<i>Dracocephalum argunense</i> Fisch. ex Link 용머리 M (I)				⊙			
<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl. 향유 M		⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-522
<i>Elsholtzia splendens</i> Nakai 꽃향유 M			⊙		⊙	⊙	LLAP-521
<i>Isodon excisus</i> (Maxim.) Kudo 오리방풀 E	⊙			⊙			LLAP-555
<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudo 산박하 E	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-250
<i>Lamium album</i> var. <i>barbatum</i> (Siebold & Zucc.) Franch. & Sav. 광대수염 E,P				⊙		⊙	
<i>Lamium amplexicaule</i> L. 광대나물 E		⊙		⊙		⊙	
<i>Leonurus japonicus</i> Houtt. 익모초 M	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-321
<i>Leonurus macranthus</i> Maxim. 송장풀 M						⊙	
<i>Lycopus lucidus</i> Turcz. 십짜리 M				⊙			
<i>Meehania urticifolia</i> (Miq.) Makino 별개덩굴 E,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-465
<i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) ex Maxim. 쥐깨풀 E,M	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-164
<i>Mosla punctulata</i> (J.F.Gmelin) Nakai 들깨풀 M				⊙		⊙	
<i>Nepeta cataria</i> L. 개박하 M		⊙		⊙		⊙	
<i>Phlomis umbrosa</i> Turcz. 속단 E,M					⊙		LLAP-31
<i>Prunella vulgaris</i> var. <i>lilacina</i> Nakai 꿀풀 E,M	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-422
<i>Scutellaria dependens</i> Maxim. 애기골무꽃 U (I)				⊙			
<i>Scutellaria indica</i> L. 골무꽃 M		⊙		⊙		⊙	
<i>Scutellaria peginensis</i> var. <i>transitra</i> (Makino) Hara 산골무꽃 U	⊙						LLAP-479
Solanaceae 가지과							
<i>Lycium chinense</i> Mill. 구기자나무 E,M		⊙		⊙		⊙	
<i>Physalisstrum japonicum</i> (Franch. & Sav.) Honda 가시파리 U				⊙			
<i>Solanum nigrum</i> L. 까마중 E,M,P		⊙		⊙		⊙	
Scrophulariaceae 현삼과							
<i>Lindernia micrantha</i> D.Don 논뚝외풀 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Borbas 발뚝외풀 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Mazus pumilus</i> (Burm.f.) Steenis 주름잎 E		⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-544
<i>Melampyrum roseum</i> Maxim. 꽃머느리밥풀 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Melampyrum roseum</i> var. <i>japonicum</i> Franch. & Sav. 수염머느리밥풀 U		⊙					
<i>Melampyrum setaceum</i> (Maxim.) Nakai 애기머느리밥풀 U (II)	⊙	⊙					LLAP-469
<i>Mimulus nepalensis</i> Benth. 물파리아재비 U			⊙				LLAP-186
<i>Paulownia coreana</i> Uyeki 오동나무 T	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-322
<i>Pedicularis resupinata</i> L. 송이풀 P				⊙		⊙	
<i>Phtheirospermum japonicum</i> (Thunb.) Kanitz 나도송이풀 P				⊙		⊙	LLAP-532
<i>Scrophularia kakudensis</i> Franch. 큰개현삼 M				⊙			LLAP-80
<i>Veronica didyma</i> var. <i>lilacina</i> (H.Hara) T.Yamaz. 개불알풀 U		⊙		⊙		⊙	

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Veronica linariifolia</i> Pall. ex Link 꼬리풀 U		○		○			
<i>Veronica persica</i> Poir. 큰개불알풀 U		○		○		○	
Acanthaceae 쥐꼬리망초과							
<i>Justicia procumbens</i> L. 쥐꼬리망초 M,P		○	○	○		○	LLAP-524
Phrymaceae 파리풀과							
<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> H.Hara 파리풀 M	○	○	○	○	○	○	LLAP-498
Plantaginaceae 질경이과							
<i>Plantago asiatica</i> L. 질경이 E,M,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-366
<i>Plantago lanceolata</i> L. 창질경이 P				○			LLAP-157
Caprifoliaceae 인동과							
<i>Lonicera japonica</i> Thunb. 인동덩굴 M,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-582
<i>Lonicera maackii</i> (Rupr.) Maxim. 괴불나무 E		○		○		○	
<i>Lonicera praeflorens</i> Batalin 울괴불나무 U (I)	○		○		○	○	LLAP-139
<i>Lonicera subhispida</i> Nakai 털괴불나무 U (III)	○						LLAP-361
<i>Sambucus williamsii</i> var. <i>coreana</i> (Nakai) Nakai 딱총나무 E,M,P		○	○	○	○	○	LLAP-144
<i>Viburnum burejaeticum</i> Regel & Herder 산분꽃나무 U (II)		○		○		○	
<i>Viburnum carlesii</i> Hemsl. 분꽃나무 U	○		○		○		LLAP-501
<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb. ex Murray 가막살나무 E	○						LLAP-459
<i>Viburnum erosum</i> Thunb. 털팽나무 P	○	○		○	○	○	LLAP-433
<i>Viburnum furcatum</i> Blume 분단나무 O (III)		○		○		○	
<i>Viburnum opulus</i> var. <i>calvescens</i> (Rehder) Hara 백당나무 O		○		○	○	○	LLAP-577
<i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무 O,P (II)	○						LLAP-272
<i>Weigela subsessilis</i> L.H.Bailey 병꽃나무 O,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-423
Valerianaceae 마타리과							
<i>Patrinia scabiosaefolia</i> Fisch. ex Trevir. 마타리 E,M,P		○		○		○	
<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss. 독갈 E	○						LLAP-269
<i>Valeriana fauriei</i> Briq. 쥐오줌풀 E		○		○		○	
Campanulaceae 초롱꽃과							
<i>Adenophora grandiflora</i> Nakai 도라지모시대 E		○		○		○	
<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i> (Regel) H.Hara 잔대 E		○	○	○	○	○	LLAP-583
<i>Adenophora verticillata</i> var. <i>hirsuta</i> F.Schmidt 털잔대 E	○						LLAP-480
<i>Campanula punctata</i> Lam. 초롱꽃 O (I)	○			○		○	LLAP-590
<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold & Zucc.) Trautv. 더덕 E,M,P		○	○	○	○	○	LLAP-7
<i>Lobelia chinensis</i> Lour. 수염가래꽃 M	○						LLAP-410
<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A.DC. 도라지 E,M,O		○		○		○	
Compositae 국화과							
<i>Achillea alpina</i> L. 톱풀 E,M (II)				○		○	
<i>Ainsliaea acerifolia</i> Sch.Bip. 단풍취 E	○	○	○	○	○	○	LLAP-434
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀 U	○	○	○	○	○	○	LLAP-211
<i>Artemisia capillaris</i> Thunb. 사철쭉 E,P		○		○		○	
<i>Artemisia japonica</i> Thunb. 제비쭉 E,P				○			LLAP-185
<i>Artemisia japonica</i> var. <i>angustissima</i> (Nakai) Kitam. 실제비쭉 P	○		○				LLAP-259
<i>Artemisia keiskeana</i> Miq. 맑은대쭉 E,M,P	○	○		○	○	○	LLAP-222
<i>Artemisia montana</i> (Nakai) Pamp. 산쭉 P		○		○		○	
<i>Artemisia princeps</i> Pamp. 쭉 U	○	○		○	○	○	LLAP-409
<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kit. 비쭉 P		○		○		○	
<i>Artemisia stolonifera</i> (Maxim.) Kom. 넓은잎외쭉 E,P						○	
<i>Aster ageratoides</i> Turcz. 까실쭉부쟁이 U	○		○				LLAP-452
<i>Aster meyerendorffii</i> (Regel & Maack) Voss 개쭉부쟁이 U			○				LLAP-530
<i>Aster pekinensis</i> (Hance) Chen 가는쭉부쟁이 E			○				LLAP-523
<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쭉부쟁이 U	○		○				LLAP-220
<i>Aster scaber</i> Thunb. 참취 E,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-299
<i>Aster yomena</i> (Kitam.) Honda 쭉부쟁이 U		○		○		○	
<i>Attractylodes ovata</i> (Thunb.) DC. 삼주 E,M,P	○	○		○	○	○	LLAP-280

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Bidens bipinnata</i> L. 도깨비바늘 E,M,P	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-506
<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리 P	⊙		⊙		⊙		LLAP-405
<i>Bidens tripartita</i> L. 가막사리 E,M		⊙		⊙		⊙	
<i>Breea segeta</i> (Willd.) Kitam. 조뱅이 E,M,P		⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-585
<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미영경귀 E,M		⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-23
<i>Carpesium abrotanoides</i> L. 담배풀 M	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-234
<i>Carpesium divaricatum</i> Siebold & Zucc. 긴담배풀 E,M					⊙		LLAP-48
<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>maackii</i> (Maxim.) Matsum. 영경귀 E,M,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-268
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초 E	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-586
<i>Coreopsis drumondii</i> Torr. & Gray 금계국 O						⊙	
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. 코스모스 U	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-490
<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S.Moore 주홍서나물 U	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-340
<i>Crepidiastrum denticulatum</i> (Houtt.) Pak & Kawano 이고들빼기 E,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-225
<i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Bunge) Pak & Kawano 고들빼기 E,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-215
<i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling ex Kitam. 산국 M,P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-145
<i>Dendranthema zawadskii</i> var. <i>latilobum</i> (Maxim.) Kitam. 구절초 M,P	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-426
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L. 한련초 M		⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-540
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초 E	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-201
<i>Eupatorium japonicum</i> Thunb. ex Murray 등골나물 E,P	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-68
<i>Eupatorium lindleyanum</i> DC. 골등골나물 E,P	⊙						LLAP-281
<i>Eupatorium makinoi</i> var. <i>oppisitifolium</i> (Koidz.) Kawahara & Yahara 별등골나물 E,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Eupatorium tripartitum</i> (Makino) Murata & H.Koyama 향등골나물 E,P	⊙						LLAP-400
<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비 U	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-221
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav. 별꽃아재비 U						⊙	
<i>Gnaphalium japonicum</i> Thunb. 풀솜나물 E				⊙		⊙	
<i>Hemistepa lyrata</i> Bunge 지칭개 E,P	⊙	⊙				⊙	LLAP-216
<i>Inula britannica</i> var. <i>japonica</i> (Thunb.) Franch. & Sav. 금불초 E,M,P				⊙			
<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb. ex Mori) Tzvelev 썸바귀 E,M,P	⊙		⊙	⊙	⊙		LLAP-394
<i>Ixeris strigosa</i> (H.Lev. & Vaniot) J.H.Pak & Kawano 선썸바귀 E,P	⊙						LLAP-572
<i>Ixeris tamagawaensis</i> (Makino) Kitam. 냇썸바귀 E,P		⊙					
<i>Lactuca indica</i> L. 왕고들빼기 E,M,P	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-312
<i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Turcz. 솜나물 E,P	⊙						LLAP-270
<i>Parasenecio auriculata</i> var. <i>matsumurana</i> Nakai 박취나물 E				⊙		⊙	
<i>Petasites japonicus</i> (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위 E,M,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Rhaponticum uniflorum</i> (L.) DC. 뽕꼭채 U (I)				⊙		⊙	
<i>Rudbeckia bicolor</i> Nutt. 원추천인국 O	⊙						LLAP-207
<i>Rudbeckia laciniata</i> L. 삼잎국화 O				⊙			
<i>Saussurea conandrifolia</i> Nakai 담배취 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Saussurea gracilis</i> Maxim. 은분취 P		⊙		⊙		⊙	
<i>Saussurea pulchella</i> (Fisch.) Fisch. 각시취 E		⊙					
<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓 U	⊙						LLAP-297
<i>Serratula coronata</i> var. <i>insularis</i> (Iljin) Kitam. 산비장이 E				⊙		⊙	
<i>Sigesbeckia glabrescens</i> Makino 진득찰 M,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Sigesbeckia pubescens</i> Makino 털진득찰 M,P				⊙			LLAP-514
<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i> Kitam. ex Hara 미역취 E,M	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-554
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지뚱 P	⊙						LLAP-341
<i>Syneilesis palmata</i> (Thunb.) Maxim. 우산나물 E,P	⊙			⊙	⊙	⊙	LLAP-441
<i>Synurus deltooides</i> (Aiton) Nakai 수리취 E,P				⊙			
<i>Tagetes minuta</i> L. 만수국아재비 U				⊙			LLAP-512
<i>Taraxacum coreanum</i> Nakai 흰민들레 E,M						⊙	
<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양민들레 E	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-217
<i>Taraxacum platycarpum</i> Dahlst. 민들레 E,M				⊙		⊙	
<i>Tephrosia kirilowii</i> (Turcz. ex DC.) Holub 솜방망이 E				⊙			
<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. 뽕리뱅이 E		⊙	⊙	⊙	⊙		LLAP-592

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
Alismataceae 택사과							
<i>Sagittaria pygmaea</i> Miq. 올미 E				○			
Hydrocharitaceae 자라풀과							
<i>Hydrilla verticillata</i> (L.f.) Royle 검정말 U				○			
Potamogetonaceae 가래과							
<i>Potamogeton crispus</i> L. 말즘 U				○			
Liliaceae 백합과							
<i>Allium macrostemon</i> Bunge 산달래 E,M		○					
<i>Allium monanthum</i> Maxim. 달래 E		○	○		○		
<i>Allium sacculiferum</i> Maxim. 참산부추 E	○						LLAP-552
<i>Allium thunbergii</i> G.Don 산부추 E		○	○		○		
<i>Asparagus schoberioides</i> Kunth 비짜루 E	○	○	○	○	○		LLAP-219
<i>Convallaria keiskei</i> Miq. 은방울꽃 M		○	○	○	○		LLAP-578
<i>Disporum smilacinum</i> A.Gray 애기나리 E,P	○	○	○	○	○		LLAP-472
<i>Disporum uniflorum</i> Baker 윤판나물 E,P		○	○		○		
<i>Disporum viridescens</i> (Maxim.) Nakai 큰애기나리 E,P	○	○	○		○		LLAP-310
<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L. 원추리 E,M,O,P		○	○		○		
<i>Hemerocallis minor</i> Mill. 애기원추리 E,O	○				○		LLAP-204
<i>Hosta capitata</i> (Koidz.) Nakai 일월비비추 E,P (I)	○		○	○	○		LLAP-274
<i>Hosta longipes</i> (Franch. & Sav.) Matsum. 비비추 E,P		○	○		○		
<i>Hosta minor</i> (Baker) Nakai 쯤비비추 E,P (I)		○	○		○		
<i>Lilium amabile</i> Palib. 털중나리 E,M	○	○	○		○		LLAP-350
<i>Lilium concolor</i> Salisb. 하늘나리 E,M,O		○	○		○		
<i>Lilium distichum</i> Nakai ex Kamib. 말나리 E (II)		○	○		○		
<i>Lilium lancifolium</i> Thunb. 참나리 E,M		○	○		○		
<i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>maximowiczii</i> (Regel) Baker 중나리 E,M (III)		○	○		○		
<i>Lilium tsingtauense</i> Gilg 하늘말나리 E,M,O,P		○	○	○	○		LLAP-182
<i>Liriope platyphylla</i> F.T.Wang & T.Tang 맥문둥 M,P	○	○	○		○		LLAP-562
<i>Liriope spicata</i> (Thunb.) Lour. 개맥문둥 M,P	○				○		LLAP-336
<i>Paris verticillata</i> M.Bieb. 샷갓나물 E				○			
<i>Polygonatum humile</i> Fisch. ex Maxim. 각시등굴레 E,P		○	○		○		
<i>Polygonatum lasianthum</i> Maxim. 죽대 M	○				○		LLAP-352
<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi 등굴레 E,P	○	○	○	○		○	LLAP-181
<i>Polygonatum robustum</i> (Korsh.) Nakai 왕등굴레 E					○		LLAP-12
<i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce 무릇 E				○			
<i>Smilacina japonica</i> A.Gray 풀솜대 E			○	○	○		LLAP-568
<i>Smilax china</i> L. 청미래덩굴 E,M,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-373
<i>Smilax nipponica</i> Miq. 선밀나물 E,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-471
<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i> (Regel) Hara & T.Koyama 밀나물 E,P		○	○		○		LLAP-92
<i>Smilax sieboldii</i> Miq. 청가시덩굴 E,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-348
<i>Tulipa edulis</i> (Miq.) Baker 산자고 U						○	
<i>Veratrum maackii</i> var. <i>japonicum</i> (Baker) T.Schmizu 여로 M		○	○		○		
Amaryllidaceae 수선화과							
<i>Lycoris squamigera</i> Maxim. 상사화 O ※		○	○		○		
Dioscoreaceae 마과							
<i>Dioscorea batatas</i> Decne. 마 E,M,P		○	○	○		○	LLAP-588
<i>Dioscorea japonica</i> Thunb. 참마 E,M	○	○	○	○	○	○	LLAP-396
<i>Dioscorea nipponica</i> Makino 부채마 E,P		○					
<i>Dioscorea quinqueloba</i> Thunb. 단풍마 P		○	○		○		
<i>Dioscorea septemloba</i> Thunb. 국화마 M		○					
<i>Dioscorea tokoro</i> Makino 도꼬로마 E,M	○	○	○	○	○	○	LLAP-108
Iridaceae 붓꽃과							
<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i> (Makino) Nakai 꽃창포 O,P (II)		○					
<i>Iris koreana</i> Nakai 노랑붓꽃 O,P (III)				○			

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Iris odaesanensis</i> Y.N.Lee 노랑무늬붓꽃 O,P (V)				○			
<i>Iris pseudacorus</i> L. 노랑꽃창포 O,P ※				○			
<i>Iris sanguinea</i> Donn ex Horn 붓꽃 M,O,P		○		○		○	
Juncaceae 골풀과							
<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchenau 골풀 M,P	○	○	○	○		○	LLAP-497
<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav. 청비녀골풀 U				○			LLAP-184
<i>Luzula capitata</i> (Miq.) Miq. 평의밥 U		○		○		○	
<i>Luzula multiflora</i> Lej. 산평의밥 U		○		○		○	
Commelinaceae 닭의장풀과							
<i>Aneilema keisak</i> Hassk. 사마귀풀 U	○						LLAP-404
<i>Commelina communis</i> L. 닭의장풀 E,M,P	○	○	○	○	○	○	LLAP-383
<i>Streptolirion volubile</i> Edgew. 덩굴닭의장풀 E					○		LLAP-29
Eriocaulaceae 곡정초과							
<i>Eriocaulon sikokianum</i> Maxim. 흰개수염 M		○					
Gramineae 벼과							
<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i> (Hack.) Ohwi 개밀 P	○		○				LLAP-276
<i>Agrostis alba</i> L. 흰겨이삭 P	○						LLAP-296
<i>Agrostis clavata</i> Trin. 산겨이삭 P		○		○		○	
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol. 독새풀 P		○		○		○	
<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino 조개풀 P	○		○		○		LLAP-370
<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Koidz. 새 P		○		○		○	
<i>Arundinella hirta</i> var. <i>ciliata</i> Koidz. 털새 P	○				○		LLAP-364
<i>Bromus japonicus</i> Thunb. ex Murray 참새귀리 P	○	○		○	○	○	LLAP-233
<i>Bromus pauciflorus</i> (Thunb.) Hack. 꼬리새 P				○			LLAP-173
<i>Bromus unioloides</i> H.B. & K. 큰이삭풀 P	○						LLAP-326
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth 실새풀 P		○				○	
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth 산조풀 P				○			LLAP-189
<i>Cleistogenes hackelii</i> (Honda) Honda 대새풀 P		○		○		○	
<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i> (Steud.) Hand.-Mazz. 개솔새 P	○	○	○	○		○	LLAP-533
<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새 P				○			LLAP-191
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel. 바랭이 P		○		○		○	
<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P.Beauv. 돌피 E,S		○					
<i>Echinochloa utilis</i> Ohwi & Yabuno 피 E,P		○		○		○	
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. 왕바랭이 P	○	○		○		○	LLAP-332
<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P.Beauv. 그령 P	○	○	○	○	○	○	LLAP-553
<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth 나도개피 P		○		○		○	
<i>Festuca ovina</i> L. 김의털 P	○	○	○	○	○	○	LLAP-349
<i>Hemarthria sibirica</i> (Gand.) Ohwi 쇠치기풀 P				○			LLAP-538
<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> (Retz.) Pilg. 띠 E	○						LLAP-415
<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze 기장대풀 P	○						LLAP-412
<i>Melica onoei</i> Franch. & Sav. 쌀새 P				○	○		LLAP-193
<i>Miscanthus sacchariflorus</i> (Maxim.) Benth. 물억새 P		○		○		○	
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson 참억새 M,S		○		○		○	
<i>Miscanthus sinensis</i> var. <i>purpurascens</i> (Andersson) Rendle 억새 P	○	○	○	○	○	○	LLAP-293
<i>Molinia japonica</i> Hack. 진퍼리새 P		○		○			
<i>Muhlenbergia japonica</i> Steud. 쥐꼬리새 P		○		○			
<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀 P	○	○	○	○	○	○	LLAP-368
<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i> (Steud.) Koidz. 민주름조개풀 P		○		○		○	
<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb. 개기장 E,P				○			LLAP-513
<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud. 참새피 M,P		○		○		○	
<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng. 수크령 P		○	○	○		○	LLAP-536
<i>Pennisetum alopecuroides</i> var. <i>viridescens</i> (Miq.) Ohwi 청수크령 P		○		○		○	
<i>Phleum pratense</i> L. 큰조아재비 P				○			LLAP-589
<i>Phragmites communis</i> Trin. 갈대 M,P				○			

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Phragmites japonica</i> Steud. 달뿌리풀 M,P	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-240
<i>Phyllostachys bambusoides</i> Siebold & Zucc. 왕대 M,S	⊙		⊙				LLAP-437
<i>Phyllostachys nigra</i> var. <i>henonis</i> (Bean) Stapf ex Rendle 숨대 M,S			⊙			⊙	
<i>Poa annua</i> L. 새포아풀 P		⊙				⊙	
<i>Poa sphondylodes</i> Trin. 포아풀 P		⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-159
<i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino 이대 S	⊙			⊙			LLAP-487
<i>Sacciolepis indica</i> (L.) Chase 좁물뚝새 P		⊙		⊙			
<i>Sasa borealis</i> (Hack.) Makino 조릿대 E,M,P	⊙		⊙	⊙		⊙	LLAP-475
<i>Setaria faberii</i> Herrm. 가을강아지풀 P		⊙		⊙			
<i>Setaria glauca</i> (L.) P.Beauv. 금강아지풀 P		⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-545
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv. 강아지풀 P	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-408
<i>Spodiopogon cotulifer</i> (Thunb.) Hack. 기름새 P	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-535
<i>Spodiopogon sibiricus</i> Trin. 큰기름새 P				⊙	⊙	⊙	LLAP-539
<i>Sporobolus fertilis</i> (Steud.) Clayton 쥐꼬리새풀 P	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-534
<i>Themeda triandra</i> var. <i>japonica</i> (Willd.) Makino 솔새 P	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-330
<i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi 잠자리피 P	⊙						LLAP-505
<i>Zizania latifolia</i> (Griseb.) Turcz. ex Stapf 줄 P				⊙			
<i>Zoysia japonica</i> Steud. 잔디 O	⊙	⊙		⊙		⊙	LLAP-319
Araceae 천남성과							
<i>Arisaema amurense</i> for. <i>serratum</i> (Nakai) Kitag. 천남성 M,P				⊙			
<i>Arisaema amurense</i> Maxim. 둥근잎천남성 M,P			⊙		⊙		LLAP-196
<i>Arisaema peninsulae</i> Nakai 점박이천남성 M,P		⊙		⊙		⊙	
<i>Arisaema thunbergii</i> Blume 무늬천남성 M (III)					⊙		LLAP-15
<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breitenb. 반하 M	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	LLAP-358
Lemnaceae 개구리밥과							
<i>Lemna perpusilla</i> Torr. 좁개구리밥 M		⊙		⊙			
<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Sch. 개구리밥 M		⊙		⊙			
Typhaceae 부들과							
<i>Typha angustifolia</i> L. 애기부들 M,P				⊙			
Cyperaceae 사초과							
<i>Bulbostylis densa</i> (Wall.) Hand.-Mazz. 꽃하늘지기 U		⊙					
<i>Carex bostrychostigma</i> Maxim. 길뚝사초 P	⊙				⊙		LLAP-360
<i>Carex ciliatomarginata</i> Nakai 털대사초 P	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-295
<i>Carex dickinsii</i> Franch. & Sav. 도깨비사초 P		⊙					
<i>Carex dispalata</i> Boott 삿갓사초 P				⊙			
<i>Carex gibba</i> Wahlenb. 나도별사초 P	⊙						LLAP-277
<i>Carex humilis</i> var. <i>nana</i> (H.Lev. & Vaniot) Ohwi 가는잎그늘사초 P	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	LLAP-546
<i>Carex laevissima</i> Nakai 애팽이사초 P		⊙	⊙	⊙			LLAP-569
<i>Carex lanceolata</i> Boott 그늘사초 P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-425
<i>Carex leiorhyncha</i> C.A.Mey. 산팽이사초 P				⊙			LLAP-190
<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초 P	⊙	⊙	⊙	⊙			LLAP-467
<i>Carex pediformis</i> C.A.Mey. 넓은잎그늘사초 P		⊙					
<i>Carex siderosticta</i> Hance 대사초 P	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-228
<i>Cyperus amuricus</i> Maxim. 방동사니 M		⊙		⊙		⊙	
<i>Cyperus difformis</i> L. 알방동사니 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Cyperus iria</i> L. 참방동사니 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Cyperus microiria</i> Steud. 금방동사니 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Cyperus orthostachyus</i> Franch. & Sav. 쇠방동사니 U		⊙		⊙		⊙	
<i>Eleocharis acicularis</i> for. <i>longiseta</i> (Svenson) T.Koyama 쇠털골 U		⊙					
<i>Eleocharis congesta</i> D.Don 바늘골 U	⊙						LLAP-427
<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl 바람하늘지기 U		⊙					
<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb. 파대가리 U			⊙				LLAP-543
<i>Scirpus karuzawensis</i> Makino 솔밭울고랭이 U		⊙		⊙			
<i>Scirpus maritimus</i> L. 매자기 M				⊙			

(Appendix 1. Continued)

Scientific name / Korean name / Use / Specially designated plants	A		B		C		Voucher No.
	1	2	1	2	1	2	
<i>Scirpus radicans</i> Schkuhr 도루박이 U		⊙		⊙			
<i>Scirpus triqueter</i> L. 세모고랭이 U				⊙			
<i>Scirpus wallichii</i> Nees 수원고랭이 U		⊙		⊙		⊙	
Orchidaceae 난초과							
<i>Amitostigma gracilis</i> (Blume) Schltr. 병아리난초 U	⊙						LLAP-345
<i>Cephalanthera erecta</i> (Thunb. ex Murray) Blume 은난초 U	⊙			⊙	⊙		LLAP-291
<i>Cephalanthera longibracteata</i> Blume 은대난초 U	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	LLAP-431
<i>Epipactis thunbergii</i> A.Gray 닭의난초 U		⊙					
<i>Gastrodia elata</i> Blume 천마 M (V)				⊙			
<i>Liparis krameri</i> Franch. & Sav. 나나별이난초 U	⊙						LLAP-289
<i>Liparis kumokiri</i> F.Maek. 옥잠난초 U	⊙				⊙		LLAP-301
<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames 타래난초 U	⊙						LLAP-387

* A: Mt. Nam, B: Mt. Toham, C: Mt. Danseok, 1: This study, 2: Korea National Park Research Institute(2008)

* ※: Planting

* E: Edible plants, F: Fiber plants, I: Industrial plants, M: Medicinal plants, O: Ornamental plants, P: Pasture plants, S: Stain plants, T: Timber plants, U: Unknown plants

* (I)~(V): Specially designated plants