

남한강 일대의 관속식물상

유성태¹, 이명훈¹, 이유미², 장계선², 김병도, 신현탁², 윤정원^{1*}

대구수목원, ¹영남대학교 조경학과, ²국립수목원

Vascular Flora of Namhan River

Sung-Tae Yu, Myung-Hoon Yi¹, You-Mi Lee², Kae-Sun Chang², Byung-Do Kim, Hyun-Tak Shin²
and Jung-Won Yoon^{1*}

Daegu Arboretum, Daegu 704-301, Korea

¹Department of Landscape Architecture, Yeungnam University, Gyeongsan 712-749, Korea

²Korea National Arboretum, Pocheon 487-821, Korea

Abstract - This study was carried out to investigate the vascular plants of Namhan River. The period of survey was from March to November on 2012. Vascular plants based on voucher specimen were summarized as 430 taxa including 86 families, 250 genera, 383 species, 2 subspecies, 39 varieties and 6 forms. The rare plant species designated by Korea Forest Service were 13 taxa including *Penthorum chinense* Pursh, *Polygonatum stenophyllum* Maxim, and *Sparganium erectum* L., etc. And the endemic plant species were 8 taxa including *Salix koriyanagi* Kimura, *Clematis trichotoma* Nakai, and *Carex gifuensis* Franch., etc. Furthermore, 56 taxa were listed as specific plant species based on phytogeographical and based on the list of plants which have been approved for overseas delivery, 27 taxa were recorded in the investigated area. The naturalized plants were recorded as 58 taxa, and their Naturalization Ratio and Urbanization Index were recorded as 13.5%, and 18.1%, respectively. 430 taxa listed consists of 174 taxa(40.5%) of pasturing plant, 141 taxa(32.8%) of edible plants, 112 taxa(26.0%) of medicinal plants, 48 taxa(11.2%) of ornamental plants, 11 taxa(2.6%) of stain plants, 7 taxa(1.6%) of fiber plants, 4 taxa(0.9%) of timber plants, 2 taxa(0.5%) of industrial plants and 109 taxa(25.4%) of unknown plants.

Key words - Rare plants, Endemic plants, Naturalized plants, Naturalization ratio

서 언

남한강은 한강의 2대 지류 중 하나로 태백시 금대봉 검용소 또는 삼척시 대덕산에서 발원하여 유역면적 12,514 km², 유로연장 375 km이다. 영월읍에서 평창강과 합쳐지고, 단양군을 지나 서쪽으로 흘러 제천시의 충주호에 모인 다음 북서로 유로를 변경하여 충주시를 지나 경기도로 들어서 북한강과 합류하여 팔당호에 모이며, 서울시를 관류하여 서해로 흘러간다(Kim, 2010).

남한강 유역은 미사리부터 시작하는 한강 상류 구간을 제외하며, 충주댐을 기점으로 지질학적으로 상류와 중류 구간이 뚜렷한 차이를 보인다. 상류 구간은 암석적으로 석회암

과 평안계 퇴적암 등 고생대 지층이 유역 중앙부에 분포하고, 하곡은 수직암벽이 빈도 높게 나타나는 협곡이 발달하며, 유로의 곡률 반경이 짧고 심한 굴곡을 이루고 있다. 중류 구간은 화강암과 편마암 등이 분포하고, 산지를 통과하는 구간은 협곡을 이루며, 협곡과 협곡 사이에는 분지를 따라 넓은 하곡을 이뤄 분지와 협곡이 반복되는 양상을 보인다(Cho, 2009).

남한강은 오대천, 평창강, 제천천, 달천, 섬강, 청미천, 양화천, 복학천 등의 주요 지류를 포함하는 우리나라에서 비교적 큰 강으로 분류 및 지류 주변에서는 예로부터 인간의 생활터전, 생물의 보금자리 역할을 하였다. 또한 이와 같은 하천은 빈번한 범람으로 입지환경이 수시로 변화하는 동적인 서식처이며, 유수에 의한 종 및 식물 종자 이동, 수분 및 영양분 공급, 새로운 범람원 등의 다양한 환경인자들로 인

*교신저자(E-mail) : kokokoss@hanmail.net

해 독특한 비오톱을 형성한다(Lee *et al.*, 2004; You *et al.*, 2012a).

그러나 최근 하천은 인간의 간섭, 생태계 교란 등의 환경 압력이 증가하여 생물종다양성 감소, 이입식물의 증가, 생태계의 기능 및 구조 변형이 심각하게 진행되고 있다(Lee *et al.*, 2002; You *et al.*, 2012a). 특히 최근의 4대강 살리기 사업은 수질개선, 홍수예방, 물 확보, 일자리 창출 등의 목적으로 준설작업과 보의 설치, 생태공원 조성 등의 공사를 통해 진행되고 있다. 이러한 준설작업과 보의 설치는 장점과 단점이 있을 것이며, 식물에 있어서 보의 설치 및 준설작업은 수생식물, 수변식물에 영향을 미칠 것으로 생각된다. 이에 남한강 주변에 대한 식생 및 식물상의 연구가 필요할 것으로 판단된다.

남한강 일대의 관련 연구는 초지 식생 및 경관 연구(Kim *et al.*, 2002), 습지의 토양과 식생분포(Kim *et al.*, 2003), 하천변 식생 연구(Lee *et al.*, 2002; Kim, 2003), 식물군락의 유형화 연구(Myung, 2002) 생태적 복원을 위한 식생학적 연구(Myung *et al.*, 2002; Myung, 2009), 식물상 연구(You *et al.*, 2012a; 2012b) 등이 수행되었다. 식물상 연구는 최근 충주지역을 중심으로 이뤄졌으며(You *et al.*, 2012a; 2012b), 전체적으로 식물상 연구는 진행된 바 없다. 특히 식물상 조사는 생태계의 기초 정보를 제공하며, 복원

작업 시 가장 중요한 생물학적 사료가 되기 때문에 하천생태계의 관리, 보전을 위해 필수적 사전 작업이라 할 수 있다(You *et al.*, 2012a).

따라서 본 연구는 남한강에 분포하는 관속식물상을 조사하여, 관속식물의 분포특성을 파악하여 향후 하천생태계 복원과 보전을 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

재료 및 방법

본 조사는 2012년 3월부터 동년 11월까지 총 20회 조사하였다. 조사지역은 팔당호 부근의 남종면에서부터 충주호 부근의 한수면 까지 A구간, 단성면부터 영월읍까지 B구간으로 충주호를 기점으로 좌·우를 경계로 하여 2개 구간으로 구분하여 실시하였다. A구간과 B구간을 나누는 이유는 남한강 수계에서 암석층이 충주호를 기점으로 암석적 특성 및 하곡 등의 지질학적 특성이 다르게 나타나기 때문이다(Cho, 2009; Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, 2013). 또한 4대강 사업의 일환으로 하천정비 및 준설작업 등이 A구간에만 포함되어 있기 때문이다(Fig. 1).

조사방법은 49개 지역을 대상으로 현장에서 도보로 조사하였다. 조사범위는 전수조사를 하기에 너무 광범위하여 남한강 본류를 중심(일부 지류 포함)의 수변과 접근하기 용

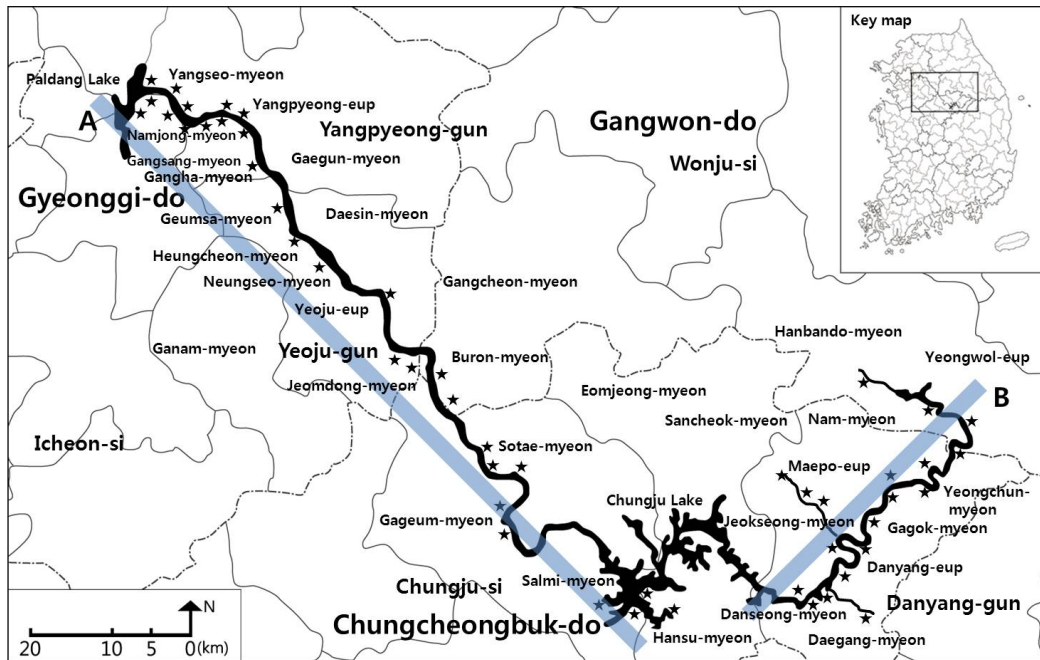


Fig. 1. The map of the surveyed in Namhan River(★ survey spot).

이한 면소재지를 대상으로 수변, 수변과 인접해있는 산지의 사면, 둔치 등을 대상으로 하였다.

관속식물은 현지에서 모든 분류군을 채집하는 것을 원칙으로 하였으며, 종의 동정은 현지에서 수행하거나 꽃, 열매, 포자 등 생식기관이 있는 개체를 채집 후 건조표본을 바탕으로 동정하였다. 동정 및 분류는 Lee(2003a; b), Lee(2006a; b), 일부 양치류의 동정은 Korean Fern Society(2005) 등의 문헌을 활용하였으며, 채집된 식물의 표본은 국립수목원의 산림생물표본관에 소장하였다. 식물목록은 확증된 증거표본의 동정된 종만을 대상으로 작성하였으며, 분류군의 배열은 Engler(Melchior, 1964)의 체계에 따라 작성하였다.

식물명과 학명은 국가표준식물목록(Korea Forest Service, 2013)을 따랐으며, 과내의 학명은 알파벳순으로 정리를 하였다. 희귀식물은 Korea Forest Service(2009)에 따라 작성하였고, 특산식물은 Kim(2004), 구계학적 특정식물은 Kim(2000), 국외반출 승인대상 식물은 Ministry of Environment(2013), 귀화식물은 Lee *et al.*(2011), 자원식물의 유용도 분석은 Lee(1976)에 따라 작성하였고 식물목록에 별도로 표기하였다. 특히 귀화식물은 Lee *et al.*(2011)에 따라 원산지, 생활형, 귀화도, 이입시기를 구분하였으며, 귀화도는 Kariyama and Kobatake(1988)의 문헌을 따랐다. 귀화도는 5등급으로 나뉘며, 1등급은 분포지역과 개체수가 아주 적은 종, 2등급은 국지적으로 분포하고 개체수도 적은 종, 3등급은 널리 분포하지만 개체수가 적은 종, 4등급은 국지적으로 분포하지만 개체수가 많은 종, 5등급은 널리

분포하고 개체수도 많은 종으로 구분하였다. 또한 귀화식물의 이입 시기는 3기로 나누어 제시한 Lee *et al.*(2011)의 문헌을 참고하였다(1기: 개항이후부터 1921년까지, 2기: 1922년부터 1963년까지, 3기: 1964년부터 현재까지). 귀화율(NI: Naturalized Index)은 조사지역의 관속식물 총 분류군 수에 대해 조사지역의 귀화식물의 분류군 수의 비율(Numata, 1975), 도시화지수(UI: Urbanized Index)는 현재 남한의 귀화식물 총 분류군 수에 대해 본 조사에서 확인된 귀화식물 총 분류군 수의 비율로 산정하였다(Yim and Chun, 1980).

결과 및 고찰

관속식물상

남한강 유역에 분포하는 관속식물은 양치식물이 7과 10속 11종 1변종의 12분류군, 나자식물은 확인되지 않았으며, 피자식물은 79과 240속 372종 2아종 38변종 6품종의 418분류군으로 총 86과 250속 383종 2아종 39변종 6품종의 430분류군이 확인되었다(Table 1). 이는 우리나라 관속식물 4,956분류군(Korea Forest Service, 2013)의 8.7%에 해당한다. 구간별 식물상은 A구간(남종면~한수면)은 71과 189속 243종 1아종 27변종 4품종 등 275분류군, B구간(단성면~영월읍)은 77과 212속 308종 2아종 30변종 5품종 등 345분류군으로 확인되었다(Table 2). 증거표본을 바탕으로 관속식물상을 기록한 남한강 비내늪의 식물상(You *et al.*, 2012a)과 충주시 남한강의 관속식물상(You *et al.*, 2012b)

Table 1. Vascular plants in the Namhan River

Taxa	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For.	Total
Pteridophyta	7	10	11	-	1	-	12
Gymnospermae	-	-	-	-	-	-	-
Angiospermae	79	240	372	2	38	6	418
Dicotyledoneae	68	189	273	2	26	4	305
Monocotyledoneae	11	51	99	-	12	2	113
Total	86	250	383	2	39	6	430

Table 2. Vascular plants in each section of the Namhan River

Section	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For.	Total
A	71	189	243	1	27	4	275
B	77	212	308	2	30	5	345

A: Namjong-myeon~Hansu-myeon, B: Danseong-myeon~Yeongwol-eup.

의 문헌을 비교해보면, 비내륙의 식물상은 204분류군, 충주시 남한강 관속식물상은 225분류군으로 본 조사와는 다소 차이가 있었다. 다른 하천 유역과 비교해 보면 금강 상류지역 237분류군(Beon *et al.*, 2005), 대구·경북지방의 낙동강 269분류군(Yoon *et al.*, 2013)으로 본 조사보다 분류군 수가 낮게 나타났다. 이처럼 차이가 나는 이유는 조사방법 및 조사의 범위에 있어서 다른 문헌의 조사에 비해 하천의 가장자리에 접해있는 산지의 사면을 일부 포함시켜 조사하였기 때문인 것으로 생각된다.

희귀식물

희귀식물은 세계적으로 종수나 개체수가 희소하거나, 특이식생 지역에 소규모로 분포하여 보존이 필요한 식물을 말하며(Shin *et al.*, 2011), 멸종위기 또는 개체군의 감소 등의 영향을 받고 있기에 중요한 자원이다(You *et al.*, 2012a). 희귀식물 목록집(Korea National Arboretum, 2009) 중, 본 지역에서 확인된 희귀식물은 위기종(EN)인 아마풀(*Diarthron linifolium* Turcz.), 층층둥굴레(*Polygonatum stenophyllum* Maxim.), 취약종(VU)인 시호(*Bupleurum falcatum* L.), 긴잎갈퀴(*Galium boreale* L.), 흑삼릉(*Sparganium erectum* L.), 약관심종(LC)인 왜구실사리(*Selaginella helvetica* (L.) Spring), 쥐방울덩굴(*Aristolochia contorta* Bunge),

낙지다리(*Penthorum chinense* Pursh), 가침박달(*Exochorda serratifolia* S.Moore), 태백제비꽃(*Viola albida* Palib.), 참좁쌀풀(*Lysimachia coreana* Nakai), 지치(*Lithospermum erythrorhizon* Siebold & Zucc.), 덩굴꽃마리(*Trigonotis icumae* (Maxim.) Makino)로 12과 13속 13종이 확인되었다(Table 3). 특히 흑삼릉은 A구간과 B구간에 공통적으로 확인되었으며, 낙지다리를 제외하고는 대부분 희귀식물이 B구간에서 확인되었다. 특히 희귀식물의 분포가 B 지역에 많이 나타난 가장 큰 이유는 B지역의 경우 일부 지류를 포함하며, 유로의 굴곡이 심한 지형과 석회암지대 등의 특이식생 지역 등이 포함되어 많은 수의 희귀식물이 출현한 것으로 판단된다. 남한강 유역의 식물상 문헌(You *et al.*, 2012a; 2012b)에서는 공통적으로 낙지다리 1종만 출현하였으며(Appendix 1), 다른 하천 유역과 비교해보면 금강 상류지역 2분류군(Beon *et al.*, 2005), 대구·경북지방의 낙동강 7분류군(Yoon *et al.*, 2013)으로 본 조사보다 분류군 수가 낮게 나타났다.

특산식물

특산식물은 우리나라에만 분포하는 식물로 귀중한 유전 자원이며, 생물다양성의 보존전략 및 자생식물의 국제적인 경쟁력을 갖는 종의 자원화를 위해 우선적으로 파악되어야

Table 3. The list of rare plants investigated in Namhan River

Family name	Scientific name / Korean name	Category	A	B
Selaginellaceae	<i>Selaginella helvetica</i> (L.) Spring 왜구실사리	LC		○
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴	LC		○
Crassulaceae	<i>Penthorum chinense</i> Pursh 낙지다리	LC	○	
Rosaceae	<i>Exochorda serratifolia</i> S.Moore 가침박달	LC		○
Thymelaeaceae	<i>Diarthron linifolium</i> Turcz. 아마풀	EN		○
Violaceae	<i>Viola albida</i> Palib. 태백제비꽃	LC		○
Umbelliferae	<i>Bupleurum falcatum</i> L. 시호	VU		○
Primulaceae	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀	LC		○
Rubiaceae	<i>Galium boreale</i> L. 긴잎갈퀴	VU		○
Boraginaceae	<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold & Zucc. 지치	LC		○
	<i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리	LC		○
Liliaceae	<i>Polygonatum stenophyllum</i> Maxim. 층층둥굴레	EN		○
Sparganiaceae	<i>Sparganium erectum</i> L. 흑삼릉	VU	○	○

Degree; EN: Endangered species, VU: Vulnerable, LC: Least Concerned. A: Namjong-myeon~Hansu-myeon, B: Danseong-myeon~Yeongwol-eup.

할 식물이다(Kim *et al.*, 2010; Shin *et al.*, 2011; You *et al.*, 2012a). 본 지역에서 확인된 특산식물은 키버들(*Salix koriyanagi* Kimura), 할미밀망(*Clematis trichotoma* Nakai), 참좁쌀풀, 병꽃나무(*Weigela subsessilis* L.H.Bailey), 털중나리(*Lilium amabile* Palib.), 민청가시덩굴(*Smilax sieboldii* for. *intermis* (Nakai) Hara), 애기감동사초(*Carex gifuensis* Franch), 지리대사초(*Carex okamotoi* Ohwi)로 6과 7속 7종 1품종의 8분류군이 확인되었다(Table 4). 본 조사에서 할미밀망과 병꽃나무가 A, B구간에서 공통적으로 확인되었으며, 대부분의 특산식물은 B구간에서 확인되었다. 남한강 유역의 식물상 문헌(You *et al.*, 2012a; 2012b)에서는 공통적으로 키버들 1종만 확인되었으며(Appendix 1), 다른 하천 유역과 비교해보면 금강 상류지역 2분류군(Beon *et al.*, 2005), 대구·경북지방의 낙동강 3분류군(Yoon *et al.*, 2013)으로 본 조사보다 분류군 수가 낮게 나타났다.

식물구계학적 특정식물

식물구계학적 특정식물은 Kim(2000)이 보전가치에 따라 보전가치가 가장 낮은 I등급에서 가장 높은 V등급까지 우선순위를 평가한 바 있다. 이에 따라 본 지역에서 확인된 특정식물은 총 56분류군이며, IV등급은 비술나무(*Ulmus pumila* L.), 구슬갯냉이(*Rorippa globosa* (Turcz.) Hayek), 나도국수나무(*Neillia uyekii* Nakai), 층층둥굴레 등 총 11분류군, III등급은 설팡이눈(*Chrysosplenium pseudofauriei* H.Lev.), 가침박달, 쉬땅나무(*Sorbaria sorbifolia* var. *stellipila* Maxim), 흑삼릉, 애기감동사초 등 총 12분류군, II등급은 왜구실사리, 낙시고사리(*Polystichum craspedosorum* (Maxim.) Diels), 털괭이눈(*Chrysosplenium pilosum* Maxim.)

등 총 8분류군, I등급은 거미고사리(*Asplenium ruprechtii* Sa.Kurata), 왕버들(*Salix chaenomeloides* Kimura), 시무나무(*Hemiptelea davidii* (Hance) Planch.), 노랑어리연꽃(*Nymphoides peltata* (J.G.Gmelin) Kuntze), 문모초(*Veronica peregrina* L.), 보풀(*Sagittaria aginashi* Makino) 등 총 25분류군으로 확인되었다(Table 5). A구간과 B구간을 비교해 보면 A구간에서 구계학적 특정식물은 25분류군이 확인된 반면, B구간에서는 43분류군이 확인되었다. 이는 식물구계학적 특정식물이 많은 지역은 특이성이 높다고 볼 수 있다. 특히 B구간은 앞에서 언급했듯이 일부 석회암 지대와 특이식생지역을 많이 포함하고 있기 때문인 것으로 판단된다. 남한강 유역의 식물상 문헌 You *et al.*(2012a)의 연구에서는 8분류군, You *et al.*(2012b)의 연구에서는 7분류군으로 확인되었으며(Appendix 1), 다른 하천 유역과 비교해 보면 금강 상류지역 6분류군(Beon *et al.*, 2005), 대구·경북지방의 낙동강 21분류군(Yoon *et al.*, 2013)으로 본 조사보다 분류군 수가 낮게 나타났다.

국외반출 승인대상 식물

국외반출 승인대상 식물은 환경부가 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률에 의거 국외반출시 승인을 받아야 하는 식물로 596분류군을 지정하고 있다(Ministry of Environment, 2013). 본 지역에서 확인된 국외반출 승인대상 식물은 주저리고사리(*Dryopteris fragrans* var. *remotiuscula* (Kom.) Fomin), 키버들, 능수버들(*Salix pseudolasiogyne* H.Lev.), 할미밀망, 나도국수나무, 갈기조팝나무(*Spiraea trichocarpa* Nakai), 노랑어리연꽃, 돌마타리(*Patrinia rupestris* (Pall.) Juss.), 흑삼릉, 지리대사초 등 19과 24속

Table 4. The list of the Korean endemic plants investigated in Namhan River

Family name	Scientific name / Korean name	A	B
Salicaceae	<i>Salix koriyanagi</i> Kimura 키버들		○
Ranunculaceae	<i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미밀망	○	○
Primulaceae	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀		○
Caprifoliaceae	<i>Weigela subsessilis</i> L.H.Bailey 병꽃나무	○	○
Liliaceae	<i>Lilium amabile</i> Palib. 털중나리		○
	<i>Smilax sieboldii</i> for. <i>intermis</i> (Nakai) Hara 민청가시덩굴		○
Cyperaceae	<i>Carex gifuensis</i> Franch. 애기감동사초		○
	<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초		○

A: Namjong-myeon~Hansu-myeon, B: Danseong-myeon~Yeongwol-eup.

Table 5. The list of specific plant in Namhan River

Degree	Scientific name / Korean name	A	B
IV	<i>Ulmus pumila</i> L. 비솔나무		○
	<i>Delphinium maackianum</i> Regel 큰제비고깔		○
	<i>Rorippa globosa</i> (Turcz.) Hayek 구슬갓냉이	○	
	<i>Chrysosplenium ramosum</i> Maxim. 가지괭이눈		○
	<i>Neillia uyekii</i> Nakai 나도국수나무	○	
	<i>Diarthron linifolium</i> Turcz. 아마풀		○
	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀		○
	<i>Galium boreale</i> L. 긴잎갈퀴		○
	<i>Patrinia rupestris</i> (Pall.) Juss. 돌마타리		○
	<i>Polygonatum stenophyllum</i> Maxim. 층층둥굴레		○
<i>Carex remotiuscula</i> Wahlenb. 층실사초		○	
III	<i>Chrysosplenium pseudofauriei</i> H.Lev. 선괭이눈		○
	<i>Exochorda serratifolia</i> S.Moore 가침박달		○
	<i>Sorbaria sorbifolia</i> var. <i>stellipila</i> Maxim 쉬땅나무.	○	○
	<i>Spiraea chinensis</i> Maxim. 당조팝나무		○
	<i>Spiraea salicifolia</i> L. 꼬리조팝나무	○	
	<i>Spiraea trichocarpa</i> Nakai 갈기조팝나무		○
	<i>Indigofera pseudotinctoria</i> Matsum. 낭아초	○	○
	<i>Cnidium monnieri</i> (L.) Cusson 별사상자		○
	<i>Tripleurospermum limosum</i> (Maxim.) Pobed. 개꽃	○	
	<i>Sparganium erectum</i> L. 흑삼릉	○	○
<i>Carex gifuensis</i> Franch. 애기감등사초		○	
<i>Carex orbicularis</i> var. <i>brachylepis</i> Kuk. 구슬사초		○	
II	<i>Selaginella helvetica</i> (L.) Spring 왜구실사리		○
	<i>Polystichum craspedosorum</i> (Maxim.) Diels 낚시고사리		○
	<i>Chrysosplenium pilosum</i> Maxim. 털괭이눈		○
	<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W.Becker 노랑제비꽃	○	○
	<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> (Makino) F.Maek. 민둥뒤편제비꽃	○	
	<i>Teucrium veronicoides</i> Maxim. 괘향	○	
	<i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC. 붉은병꽃		○
<i>Luzula plumosa</i> E.Mey. 별평의밥		○	
I	<i>Asplenium ruprechtii</i> Sa.Kurata 거미고사리	○	○
	<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm. 쇠고비		○
	<i>Salix chaenomeloides</i> Kimura 왕버들	○	
	<i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch. 시무나무	○	○
	<i>Morus cathayana</i> Hemsl. 돌뿔나무	○	
<i>Clematis brachyura</i> Maxim. 외대으아리	○	○	

A: Namjong-myeon~Hansu-myeon, B: Danseong-myeon~Yeongwol-eup.

Table 5. Continued

Degree	Scientific name / Korean name	A	B
I	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴		○
	<i>Corydalis ambigua</i> Cham. & Schleht. 왜현호색	○	○
	<i>Penthorum chinense</i> Pursh 낙지다리	○	
	<i>Chrysosplenium flagelliferum</i> F.Schmidt 애기괭이눈		○
	<i>Chrysosplenium japonicum</i> (Maxim.) Makino 산괭이눈	○	
	<i>Malus baccata</i> Borkh. 야광나무		○
	<i>Potentilla cryptotaeniae</i> Maxim. 물양지꽃	○	
	<i>Spiraea blumei</i> G.Don 산조팝나무	○	○
	<i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr. 대극		○
	<i>Buxus koreana</i> Nakai ex Chung & al. 회양목		○
	<i>Nymphoides peltata</i> (J.G.Gmelin) Kuntze 노랑어리연꽃	○	○
	<i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리		○
	<i>Ajuga multiflora</i> Bunge 조개나물	○	
	<i>Veronica peregrina</i> L. 문모초		○
	<i>Lonicera praeflorens</i> Batalin 올괴불나무		○
	<i>Weigela praecox</i> (Lemoine) L.H.Bailey 소영도리나무		○
<i>Campanula punctata</i> Lam. 초롱꽃	○	○	
<i>Sagittaria aginashi</i> Makino 보풀	○		

26종 1변종의 총 27분류군으로 전체 분류군의 6.3%에 해당되었다(Table 6). A구간에서는 8분류군 B구간에서 25분류군으로 확인되었으며, 남한강 유역 식물상 문헌(You *et al.*, 2012a; 2012b)에서는 공통적으로 키버들, 돌콩(*Glycine soja* Siebold & Zucc.), 쥐방울덩굴 등 3분류군이 확인되었다.

귀화식물

본 지역에서 확인된 귀화식물은 애기수영(*Rumex acetosella* L.), 미국자리공(*Phytolacca americana* L.), 말냉이(*Thlaspi arvense* L.), 벧지(*Vicia villosa* Roth), 백령풀(*Diodia teres* Walter), 긴포꽃질경이(*Plantago aristata* Michx.), 쇠채아재비(*Tragopogon dubius* Scop.), 능수참새그령(*Eragrostis curvula* Nees), 쥐보리(*Lolium multiflorum* Lam.), 큰조아재비(*Phleum pratense* L.) 등 19과 44속 58종으로 총 58분류군으로 확인되었다(Table 7). 남한강 일대의 귀화율은 13.5%, 도시화지수는 18.1%로 분석되었다. 구간별 귀화율은 A구간 14.9%, B구간 12.2%였으며, 도시화지수는 A구간 12.8, B구간 13.1%로 분석되었다. 이 결과 남한강 전체 및 구간별 귀화율은 우리나라 산지 지

역의 평균 귀화율 10.3%(Koh *et al.*, 1995)보다 높은 수치로 교란의 정도가 높은 것으로 판단된다. 남한강 유역의 식물상 문헌 You *et al.*(2012a)의 연구에서는 귀화율이 20.9%, 도시화지수는 14.6%, You *et al.*(2012b)의 연구에서는 귀화율이 22.1%, 도시화지수는 16.1%로 확인되어 귀화식물의 수가 많은 것으로 판단된다. 특히 A, B구간이 귀화식물이 비슷하게 확인되었는데 이는 A구간의 경우 조사 시에 4대강 공사가 지속적으로 이루어진 상태로 공사구간에 조사지점의 누락으로 두 구간이 비슷하게 귀화식물이 출현했을 가능성이 크며, A 구간의 경우 4대강 공사가 끝난 시점 이후의 보완조사가 필요할 것으로 판단된다. 다른 하천 유역과 비교해 보면 금강 상류지역 54분류군(Beon *et al.*, 2005), 대구·경북지방의 낙동강 51분류군(Yoon *et al.*, 2013)으로 본 조사보다 분류군 수가 낮게 나타났지만 금강 및 낙동강 유역 역시 귀화식물의 수가 많은 것으로 판단된다.

귀화식물의 원산지는 유럽이 31분류군으로 가장 많았으며, 북아메리카 12분류군, 유럽-아시아 와 열대아메리카는 각 5분류군, 아시아 2분류군, 유럽-아프리카와 남아메리카 및 아프리카는 각 1분류군으로 분석되었다. 생활형은 목본

Table 6. The list of approved for delivering overseas plants investigated in Namhan River

Family name	Scientific name / Korean name	A	B
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris fragrans</i> var. <i>remotiuscula</i> (Kom.) Fomin 주저리고사리		○
Salicaceae	<i>Salix koriyanagi</i> Kimura 키버들		○
	<i>Salix pseudolasiogyne</i> H.Lev. 능수버들	○	○
Ranunculaceae	<i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미밀망	○	○
	<i>Delphinium maackianum</i> Regel 큰제비고깔		○
	<i>Thalictrum ichangense</i> Lecoy. ex Oliv. 꼭지연잎평의다리		○
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴		○
Crassulaceae	<i>Penthorum chinense</i> Pursh 낙지다리	○	
Saxifragaceae	<i>Chrysosplenium ramosum</i> Maxim. 가지괘이는		○
Rosaceae	<i>Exochorda serratifolia</i> S.Moore 가침박달		○
	<i>Neillia uyekii</i> Nakai 나도국수나무	○	
	<i>Spiraea blumei</i> G.Don 산조팝나무	○	○
	<i>Spiraea trichocarpa</i> Nakai 갈기조팝나무		○
Thymelaeaceae	<i>Diarthron linifolium</i> Turcz. 아마풀		○
Violaceae	<i>Viola albida</i> Palib. 태백제비꽃		○
Umbelliferae	<i>Bupleurum falcatum</i> L. 시호		○
Primulaceae	<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge 까치수염		○
	<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀		○
Menyanthaceae	<i>Nymphoides peltata</i> (J.G.Gmelin) Kuntze 노랑어리연꽃	○	○
Boraginaceae	<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold & Zucc. 지치		○
Caprifoliaceae	<i>Abelia coreana</i> Nakai 털댕강나무		○
	<i>Weigela subsessilis</i> L.H.Bailey 병꽃나무	○	○
Valerianaceae	<i>Patrinia rupestris</i> (Pall.) Juss. 돌마타리		○
Compositae	<i>Saussurea pulchella</i> (Fisch.) Fisch. 각시취		○
Liliaceae	<i>Lilium amabile</i> Palib. 털중나리		○
Sparganiaceae	<i>Sparganium erectum</i> L. 흑삼릉	○	○
Cyperaceae	<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초		○

A: Namjong-myeon~Hansu-myeon, B: Danseong-myeon~Yeongwol-eup.

성 식물이 2분류군, 다년생 초본 19분류군, 2년생 초본 18분류군, 1년생 초본 19분류군으로 확인되었다. 귀화도는 1등급이 6분류군, 2등급이 10분류군, 3등급이 20분류군, 4등급이 5분류군, 5등급이 17분류군으로 3등급>5등급>2등급>1등급>4등급 순으로 나타났다. 이입 시기는 1기는 26분류군, 2기는 9분류군, 3기는 23분류군으로 개항이후부터 1921년까지 이입된 식물이 가장 많았다(Table 7).

자원식물의 유용도

본 지역에서 확인된 430분류군을 Lee(1976)의 식물의 경제적 가치기준에 따른 분류결과 목초용이 174분류군(40.5%)으로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 식용 141분류군(32.8%), 약용 112분류군(26.0%), 관상용 48분류군(11.2%), 염료용 11분류군(2.6%), 섬유용 7분류군(1.6%), 목재용 4분류군(0.9%), 공업원료용 2분류군(0.5%) 순으로 나타났다. 한편 용도를 알지 못하는 식물이 111분류군(25.4%)으로 비교적

Table 7. The list of naturalized plants investigated in Namhan River

Scientific name / Korean name	Orig.	L-f	N.D.	Int.-p.	A	B
<i>Rumex acetosella</i> L. 애기수영	Eu	Pe.	3	1	○	○
<i>Rumex obtusifolius</i> L. 돌소리쟁이	Eu-As	Pe.	3	2		○
<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공	nA	Bien.	3	3	○	○
<i>Mollugo verticillata</i> L. 큰석류풀	tA	Tr.	1	3	○	
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. 유럽점나도나물	Eu	Tr.	5	3		○
<i>Silene armeria</i> L. 끈끈이대나물	Eu	An.	2	1	○	○
<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith 쯤명아주	Eu	An.	5	1	○	
<i>Chenopodium glaucum</i> L. 취명아주	Eu	Bien.	3	1	○	
<i>Amaranthus lividus</i> L. 개비름	Eu	An.	3	1		○
<i>Lepidium ruderale</i> L. 쯤다닥냉이	Eu	An.	1	3	○	
<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이	nA	Bien.	5	3	○	○
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br. 물냉이	Eu	Bien.	4	2		○
<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이	Eu	An.	3	1	○	○
<i>Potentilla amurensis</i> Maxim. 쯤개소시랑개비	Eu	Bien.	2	3		○
<i>Potentilla supina</i> L. 개소시랑개비	Eu	An.	3	1	○	○
<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리	nA	Pe.	5	2	○	○
<i>Medicago lupulina</i> L. 잔개자리	Eu	An.	3	1		○
<i>Medicago sativa</i> L. 자주개자리	Eu	An.	2	1	○	
<i>Melilotus alba</i> Medicus ex Desv. 흰전동싸리	As	An.	3	2	○	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무	nA	An.	5	1	○	○
<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀	Eu	An.	3	1	○	○
<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀	Eu-Af	Pe.	5	1	○	○
<i>Vicia villosa</i> Roth 벧지	Eu	Bien.	2	3	○	
<i>Euphorbia maculata</i> L. 큰땅빈대	nA	An.	4	2		○
<i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대	nA	An.	5	1	○	○
<i>Abutilon theophrasti</i> Medicus 어저귀	As	An.	3	1		○
<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃	nA	An.	5	1	○	○
<i>Diodia teres</i> Walter 백령풀	nA	Bien.	4	3	○	
<i>Ipomoea purpurea</i> Roth 둥근잎나팔꽃	tA	Pe.	3	1	○	○
<i>Lamium purpureum</i> L. 자주광대나물	Eu-As	Bien.	2	3		○
<i>Solanum americanum</i> Mill. 미국까마중	nA	Bien.	2	3		○
<i>Veronica hederifolia</i> L. 눈개불알풀	Eu	Bien.	1	3	○	
<i>Plantago aristata</i> Michx. 긴포꽃질경이	tA	Bien.	1	3	○	
<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미영경귀	Eu-As	Pe.	3	1	○	○
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초	nA	Pe.	5	1	○	○

Orig.: Origin, L-f: Life-form, N.D.: Naturalized degree, Int.-p.: Introduced period.

Eu: Europe, Eu-As: Europe-Asia, Eu-Af: Europe-Africa, Af: Africa, nA: north America, sA: south America, tA: tropical America, As: Asia.
An: Annual, Bien.: Biennial, Pe.: Perennial, Tr.: Tree.

A: Namjong-myeon~Hansu-myeon, B: Danseong-myeon~Yeongwol-eup.

Table 7. Continued

Scientific name / Korean name	Orig.	L-f	N.D.	Int.-p.	A	B
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초	nA	Bien.	5	1	○	○
<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비	tA	Bien.	3	3	○	○
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav. 별꽃아재비	tA	An.	3	3	○	○
<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓	Eu	An.	5	1	○	○
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지뚥	Eu	Pe.	5	1	○	○
<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양민들레	Eu	Bien.	5	1	○	○
<i>Tragopogon dubius</i> Scop. 쇠채아재비	Eu	Pe.	2	3		○
<i>Agropyron repens</i> (L.) P.Beauv. 구주개밀	Eu	Pe.	3	1		○
<i>Alopecurus pratensis</i> L. 큰뚝새풀	Eu-As	An.	2	3		○
<i>Bromus inermis</i> Leyss. 좁쌀새귀리	Eu	Bien.	2	3		○
<i>Bromus sterilis</i> L. 까락빚새귀리	Eu	Pe.	1	3	○	
<i>Bromus tectorum</i> L. 털빚새귀리	Eu	An.	3	2	○	
<i>Bromus unioloides</i> H.B. & K. 큰이삭풀	sA	Bien.	4	3	○	
<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새	Eu-As	Pe.	5	1	○	○
<i>Eragrostis curvula</i> Nees 능수참새그렁	Af	Pe.	3	3	○	
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰김의털	Eu	Pe.	5	3	○	○
<i>Festuca myuros</i> L. 들묵새	Eu	Pe.	4	2		○
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. 쥐보리	Eu	Pe.	3	3	○	
<i>Lolium perenne</i> L. 호밀풀	Eu	Bien.	3	2		○
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. 미국개기장	nA	Bien.	5	2	○	○
<i>Phleum pratense</i> L. 큰조아재비	Eu	Pe.	2	1	○	○
<i>Poa compressa</i> L. 좁포아풀	Eu	Pe.	1	3		○
<i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀	Eu	Pe.	5	1	○	

Table 8. Usefulness of vascular plants distributed in Namhan River

Section	Use	P	E	M	O	S	F	T	I	U
A	Taxa(No.)	120	104	82	31	8	3	3	2	59
B	Taxa(No.)	138	121	92	42	8	6	4	2	77
Total	Taxa(No.)	174	141	112	48	11	7	4	2	109
	Ratio(%)	40.5	32.8	26.0	11.2	2.6	1.6	0.9	0.5	25.4

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

높게 나타났다(Table 8). 구간별 자원식물의 유용도는 염료용 식물이 8분류군, 공업원료용 식물이 2분류군으로 A, B구간에서 공통적으로 나타났으며, 나머지 유용도는 B구간에서 높게 나타났다. 이는 조사에 있어서 B구간에서 분류군 수가 높게 나타났기 때문인 것으로 판단된다.

적 요

본 연구는 남한강 유역의 관속식물을 조사하기 위해 수행되었다. 조사기간은 2012년 3월부터 동년 11월까지 조사하였다. 그 결과 증거표본에 의한 관속식물은 86과 250속

383종 2아종 39변종 6품종 등 총 430분류군이 확인되었다. 그 중 산림청 지정 희귀식물은 낙지다리, 층층둥굴레, 흑삼릉 등 총 13분류군, 특산식물은 키버들, 할미밀망, 애기감동사초 등 총 8분류군이 확인되었다. 식물구계학적 특정식물종은 56분류군, 국외반출 승인대상 식물은 27분류군이 확인되었다. 귀화식물은 58분류군으로 확인되었으며 귀화율과 도시화지수는 각각 13.5%, 18.1%로 나타났다. 조사된 430분류군의 유용도는 목초용 자원식물이 174분류군(40.5%), 식용 141분류군(32.8%), 약용 112분류군(26.0%), 관상용 48분류군(11.2%), 염료용 11분류군(2.6%), 섬유용 7분류군(1.6%), 목재용 4분류군(0.9%), 공업용 2분류군(0.5%) 그리고 용도가 밝혀지지 않은 식물이 109분류군(25.4%)으로 나타났다.

사 사

본 연구는 2012년 국립수목원 “한반도 산림생물 표본인프라 고도화 사업” 과제(위탁연구과제 “주요 산림 수계별 수변 식물표본 수집”)에 의해 수행되었으며, 이에 감사드립니다.

인용문헌

- Beon, M.S., H.K. Kim and Y.H. Kim. 2005. Dominant floristic composition and its distribution in the Upper Keum River Basin. *J. Korean Env. Res. & Reveg. Tech.* 8(4):52-67 (in Korean).
- Cho, H. 2009. Sand-gravel bars of mountainous rivers and their genetic association with geomorphological traits of drainage basin -Case study of some major rivers in South Korea-. Major in Geography Education, Ph.D. Thesis, Korea National Univ. of Education. pp. 1-313 (in Korean).
- Kariyama, S. and H. Kobatake. 1988. Naturalized plants of Gagyuzan, Takahashi-City, Okayama Prefecture. *Japan. Bull. Kurashiki Mus. Nat. Hist.* 3:31-40.
- Kim, B.S. 2003. Phytosociological studies on the riparian vegetation in the Namhan river. Department of Biology, Ph.D. Thesis, Konkuk Univ. pp. 1-204 (in Korean).
- Kim, B.W., K.S. Kim and Y.J. Oh. 2003. A study on the distribution of wetland vegetation the soil condition in the Namhan riverside. *J. Environmental Science* 9(1):1-16 (in Korean).
- _____. B.S. Lee and Y.J. Oh. 2002. A study on the distribution and landscape of grassland vegetation in the Namhan riverside. *J. Environmental Science* 8(1):21-30 (in Korean).
- Kim, C.H. 2000. Assessment of natural environment -I. Selection of Plant Taxa -. *Korean J. Environ. Biol.* 18(1):163-198 (in Korean).
- Kim, H.J. 2010. A study on changes in the sedimentary topography of the mid-to-downstream area of the Namhan River. Department of Geography, Master's Thesis, Sungshin Women's Univ. pp. 1-63 (in Korean).
- Kim, M.Y. 2004. Korean Endemic Plants. Solkwahak, Seoul, Korea. pp.1-408 (in Korean)
- 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. pp. 1-74 (in Korean).
- Korea Fern Society. 2005. Ferns and Fern Allies of Korea. Geobook, Seoul, Korea. pp. 1-399 (in Korean).
- Korea Forest Service. 2009. Rare Plants Data Book of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. pp. 1-332 (in Korean).
- _____. 2013. <http://www.nature.go.kr/>
- Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources. 2013. <http://www.kigam.re.kr/>
- Lee, K.B., C.H. Kim, D.B. Lee, J.G. Kim and C.W. Park. 2004. The flora and vegetation of the Dongjin river. *Korean J. Environ. Agric.* 23(1):34-40 (in Korean).
- Lee, M.J., S. Yee, Y.U. Ji, H.J. Kim and H.K. Song. 2002. Riparian vegetation around Pyeongchang-gun, an upper stream of Namhangang. *Korean J. Environ. Biol.* 20(1):55-65 (in Korean).
- Lee, T.B. 1976. Vascular Plants and their uses in Korea. *Bull. Kwanak Arb.* 1:1-137 (in Korean).
- _____. 2003a. Coloured Flora of Korea. Vol. I. Hyangmunsa, Seoul, Korea. pp. 1-914 (in Korean).
- _____. 2003b. Coloured Flora of Korea. Vol. II. Hyangmunsa, Seoul, Korea. pp. 1-910 (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. 2006a. New Flora of Korea. Vol. I. Gyohaksa, Seoul, Korea. pp. 1-975 (in Korean).
- _____. 2006b. New Flora of Korea. Vol. II. Gyohaksa, Seoul, Korea. pp. 1-885 (in Korean).

- Melchior, H. 1964. A Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, Band II. Gebruder Borntraeger, Berlin, Germany. pp. 1-666.
- Ministry of Environment. 2013. <http://www.me.go.kr/>
- Myung, H. 2002. Typifying plant stocks by basin with a view to restore ecosystem of watercourses -in case of the Namhan river-. Department of Landscape Architecture, Ph.D. Thesis, Cheongju Univ. pp. 1-136 (in Korean).
- _____. 2009. The vegetational diagnosis for the ecological rehabilitation of stream -In case of the forest communities, soil in Namhan river-. J. Environmental Sciences 18(1):113-127 (in Korean).
- _____, S.Z. Kwon and C.H. Kim. 2002. Diagnosis of vegetation for the ecological rehabilitation of streams -The case of the Namhan River-. Jour. of Kor. Insti. of Lan. Archi. 30(5): 98-106 (in Korean).
- Numata, M. 1975. Naturalized Plants. Dai Nippon printing Co., Tokyo, Japan. pp. 1-160.
- Shin, H.T. M.H. Yi and J.W. Yoon. 2011. The vascular plant species in Sogwang-ri, Uljin-gun. Korean J. Plant Res. 24(2): 214-235 (in Korean).
- Yim, Y.J. and E.S. Chun. 1980. Distribution of naturalized plants in the Korean Peninsula. Korean J. Botany 23(3-4): 69-83 (in Korean).
- Yoon, J.W. B.D. Kim, Y.M. Lee, K.S. C, M.H. Y, G.S. Kim and S.T. Yu. 2013. The flora of riparian area in Nak-Dong River, Korea: Focused on Daegu and Gyeongbuk Area. Journal of Daegu Gyeongbuk Development Institute 12(1):1-22 (in Korean).
- You, J.H., Y.S. Ahn and C.H. Lee. 2012a. Distribution of vascular plants in Namhan River, Chungju-si. Korean J. Plant Res. 25(2):209-224 (in Korean).
- _____. 2012b. Flora and ecological characteristics before and after construction of the Binae Marsh, Namhan River. J. Korean Env. Res. Tech. 15(4):61-80 (in Korean).

(Received 29 May 2013 ; Revised 15 July 2013 ; Accepted 22 July 2013)

Appendix 1. The list of vascular plants in Namhan River

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
Selaginellaceae 부처손과					
<i>Selaginella helvetica</i> (L.) Spring 왜구실사리 남한-1636	U		○		
<i>Selaginella stauntoniana</i> Spring 개부처손 남한-1692	U		○		
Equisetaceae 속새과					
<i>Equisetum arvense</i> L. 쇠뜨기	E,P			○	○
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf. 개속새 남한-1681	P		○		○
Pteridaceae 고사리과					
<i>Cheilanthes argentea</i> (Gmel.) G.Kunze 부싯깃고사리 남한-90	U		○		
Dennstaedtiaceae 잔고사리과					
<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리 남한-1273	U	○			
<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T.Moore) H.Christ 황고사리 남한-82	U		○		
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman 산토끼고사리 남한-1178	U		○		
Davalliaceae 넉줄고사리과					
<i>Woodsia polystichoides</i> D.C.Eaton 우드풀 남한-1174	U		○		
Aspleniaceae 꼬리고사리과					
<i>Asplenium ruprechtii</i> Sa.Kurata 거미고사리 남한-1863	U	○	○		
Dryopteridaceae 면마과					
<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm. 쇠고비 남한-40	M		○		
<i>Dryopteris fragrans</i> var. <i>remotiuscula</i> (Kom.) Fomin 주저리고사리 남한-697	U		○		
<i>Polystichum craspedosorum</i> (Maxim.) Diels 남시고사리 남한-96	U		○		
Juglandaceae 가래나무과					
<i>Pterocarya stenoptera</i> DC. 중국굴피나무 ※	O				○
Salicaceae 버드나무과					
<i>Populus alba</i> L. 은백양 ※	O			○	
<i>Salix caprea</i> L. 호랑버들 남한-1514	P	○	○		
<i>Salix chaenomeloides</i> Kimura 왕버들 남한-518	O,S	○		○	○
<i>Salix graciliglans</i> Nakai 눈갯버들	P				○
<i>Salix gracilistyla</i> Miq. 갯버들	P			○	○
<i>Salix integra</i> Thunb. 개키버들	S			○	○
<i>Salix koreensis</i> Andersson 버드나무 남한-529	P	○	○	○	○
<i>Salix koriyanagi</i> Kimura 키버들 남한-361	S		○	○	○
<i>Salix pseudolasiogyne</i> H.Lev. 능수버들 남한-526	O	○	○		
<i>Salix subfragilis</i> Andersson 선버들	S			○	○
Betulaceae 자작나무과					
<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv. 개암나무 남한-542	E,M,P	○	○		
Fagaceae 참나무과					
<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc. 밤나무 남한-1133 ※	E,M,P,S	○	○		
<i>Quercus acutissima</i> Carruth. 상수리나무 남한-521	E,M,P,T	○	○		

Use; 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.

1;A(Namjong-myeon~Hansu-myeon), 2;B(Danseong-myeon~Yeongwol-eup) 3;You et al.(2012a) 4;You et al.(2012b).

※; Cultivated species.

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Quercus dentata</i> Thunb. ex Murray 떡갈나무 남한-760	E,M,T,S		○		
<i>Quercus serrata</i> Thunb. ex Murray 졸참나무 남한-752	E,T,P,M	○	○		
Ulmaceae 느릅나무과					
<i>Celtis sinensis</i> Pers. 팽나무 남한-1285	E,M,P	○	○		
<i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch. 시무나무 남한-646	E,P	○	○		
<i>Ulmus pumila</i> L. 비술나무 남한-559	S,F		○		
Moraceae 뽕나무과					
<i>Broussonetia kazinoki</i> Siebold 닥나무 남한-791	E,F,M	○			
<i>Morus alba</i> L. 뽕나무 ※	E,M,P,S			○	○
<i>Morus bombycis</i> for. <i>dissecta</i> Nakai ex Mori 가새뽕나무 남한-830	E,M,P,S	○	○	○	○
<i>Morus bombycis</i> Koidz. 산뽕나무 남한-577	E,M,P,S	○			
<i>Morus cathayana</i> Hemsl. 돌뽕나무 남한-833	E,M,P,S	○			
Cannabaceae 삼과					
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc. 환삼덩굴	E,M,P			○	○
Urticaceae 켄기풀과					
<i>Boehmeria longispica</i> Steud. 왜모시풀 남한-1367	F		○		
<i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb. 좀깨잎나무 남한-1363	F	○	○		
Santalaceae 단향과					
<i>Thesium chinense</i> Turcz. 제비꽃 남한-698	M		○		
Polygonaceae 마디풀과					
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 닭의덩굴	U			○	
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach 여뀌	M,P			○	○
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Gray 흰여뀌	U			○	○
<i>Persicaria longiseta</i> (Bruijn) Kitag. 개여뀌 남한-1411	M	○	○	○	○
<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H.Gross 머느리배꼽 남한-470	E	○	○	○	
<i>Persicaria sagittata</i> (L.) H.Gross ex Nakai 미꾸리뉘시	P			○	○
<i>Persicaria senticosa</i> (Meisn.) H.Gross ex Nakai 머느리밑씻개	E,P			○	○
<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold & Zucc.) H.Gross ex Nakai 고마리	P			○	○
<i>Polygonum aviculare</i> L. 마디풀 남한-1541	E,M	○	○	○	○
<i>Rumex acetosa</i> L. 수영 남한-821	M	○			
<i>Rumex acetosella</i> L. 애기수영 남한-1665	E	○	○		
<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이	E,M,P			○	○
<i>Rumex obtusifolius</i> L. 돌소리쟁이 남한-1744	E,P		○		
Phytolaccaceae 자리공과					
<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공 남한-1300	U	○	○		
Molluginaceae 석류풀과					
<i>Mollugo pentaphylla</i> L. 석류풀 남한-1418	U	○			
<i>Mollugo verticillata</i> L. 큰석류풀 남한-1715	U	○			
Portulacaceae 쇠비름과					
<i>Portulaca oleracea</i> L. 쇠비름	E,M,P			○	○
Caryophyllaceae 석죽과					

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. 벼룩이자리 남한-189	E	○	○		○
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. 유럽점나도나물 남한-68	U		○		
<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>hallaisanense</i> (Nakai) Mizush. 점나도나물 남한-345	E	○	○	○	○
<i>Dianthus chinensis</i> L. 패랭이꽃 남한-1700	M	○	○	○	○
<i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax ex Pax & Hoffm. 개별꽃 남한-715	E,M	○	○		
<i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi 개미자리 남한-462	M	○	○		
<i>Silene armeria</i> L. 끈끈이대나물 남한-1097	U	○	○	○	○
<i>Silene firma</i> Siebold & Zucc. 장구채	M,E,P			○	
<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i> (Thunb.) Ohwi 벼룩나물 남한-342	E	○	○	○	
<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop. 쇠별꽃 남한-79	E,M	○	○	○	○
Chenopodiaceae 명아주과					
<i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주	E,P			○	○
<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino 명아주	E,P			○	○
<i>Chenopodium album</i> var. <i>stenophyllum</i> Makino 가는명아주 남한-1729	E,P	○			
<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith 좀명아주 남한-1536	E,P	○		○	○
<i>Chenopodium glaucum</i> L. 취명아주 남한-1553	E,P	○		○	
Amaranthaceae 비름과					
<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai 쇠무릎	E,M,P			○	○
<i>Amaranthus lividus</i> L. 개비름 남한-1875	E,M,P		○	○	○
Schisandraceae 오미자과					
<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill. 오미자 남한-1588	E,M		○		
Lauraceae 녹나무과					
<i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무 남한-539	E,M,O	○	○		
Ranunculaceae 미나리아재비과					
<i>Clematis apiifolia</i> DC. 사위질빵 남한-1280	U	○	○	○	○
<i>Clematis brachyura</i> Maxim. 외대으아리 남한-1117	M	○	○		
<i>Clematis patens</i> C.Morren & Decne. 큰꽃으아리 남한-122	O	○	○		
<i>Clematis terniflora</i> DC. 참으아리 남한-1237	M	○			
<i>Clematis terniflora</i> var. <i>mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi 으아리 남한-1076	M	○	○		
<i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미밀망 남한-1259	U	○	○		
<i>Delphinium maackianum</i> Regel 큰제비고깔 남한-1328	O		○		
<i>Pulsatilla koreana</i> (Yabe ex Nakai) Nakai ex Mori 할미꽃 남한-692	M	○	○		
<i>Ranunculus cantoniensis</i> DC. 털개구리미나리 남한-1807	U		○		
<i>Ranunculus chinensis</i> Bunge 젓가락나물 남한-812	U	○	○		
<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb. 미나리아재비 남한-1571	M,P	○	○	○	
<i>Ranunculus sceleratus</i> L. 개구리자리 남한-908	U	○	○	○	○
<i>Ranunculus tachiroei</i> Franch. & Sav. 개구리미나리 남한-1835	M	○	○		
<i>Thalictrum ichangense</i> Lecoy. ex Oliv. 꼭지연잎평의다리 남한-1614	U		○		
<i>Thalictrum kemense</i> var. <i>hypoleucum</i> (Siebold & Zucc.) Kitag. 좀평의다리 남한-1342	E	○	○		
Lardiizabalaceae 으름덩굴과					
<i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne. 으름덩굴 남한-566	M,O,P	○	○		

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
Menispermaceae 방기과					
<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC. 땡땡이덩굴 남한-1096	E,M,P	○	○		
Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과					
<i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴 남한-1208	M		○	○	○
Actinidiaceae 다래나무과					
<i>Actinidia polygama</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim. 개다래 남한-1199	E,M	○	○		
Guttiferae 물레나물과					
<i>Hypericum ascyron</i> L. 물레나물 남한-1184	E,O	○	○		
<i>Hypericum erectum</i> Thunb. 고추나물 남한-1231	M,P	○	○		
Papaveraceae 양귀비과					
<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (Hara) Ohwi 애기똥풀 남한-349	M	○	○	○	○
Fumariaceae 현호색과					
<i>Corydalis ambigua</i> Cham. & Schleht. 왜현호색 남한-533	M	○	○		
<i>Corydalis ochotensis</i> Turcz. 눈괴불주머니	P			○	
<i>Corydalis remota</i> Fisch. ex Maxim. 현호색 남한-536	M	○	○		
<i>Corydalis speciosa</i> Maxim. 산괴불주머니 남한-556	U	○	○		
Cruciferae 십자화과					
<i>Arabis glabra</i> Bernh. 장대나물 남한-815	E	○	○		
<i>Barbarea orthoceras</i> Ledeb. 나도냉이 남한-128	M		○	○	
<i>Berteroella maximowiczii</i> (Palib.) O.E.Schulz 장대냉이 남한-1812	E		○		
<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. 갓	E			○	○
<i>Brassica napus</i> L. 유채 ※	E				○
<i>Capsella bursapastoris</i> (L.) L.W.Medicus 냉이 남한-202	E,M	○	○	○	○
<i>Cardamine fallax</i> L. 좁쌀냉이 남한-1487	E		○	○	○
<i>Cardamine flexuosa</i> With. 황새냉이	E			○	○
<i>Cardamine impatiens</i> L. 싸리냉이 남한-147	E	○	○		
<i>Cardamine leucantha</i> (Tausch) O.E.Schulz 미나리냉이 남한-658	E	○	○		
<i>Draba nemorosa</i> L. 꽃다지 남한-494	E,M	○	○	○	○
<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이	E,M			○	○
<i>Lepidium ruderae</i> L. 좁다닥냉이 남한-1526	U	○			
<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이 남한-1025	U	○	○		
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br. 물냉이 남한-1597	U		○		
<i>Rorippa cantoniensis</i> (Lour.) Ohwi 좁개갓냉이 남한-323	U		○		
<i>Rorippa globosa</i> (Turcz.) Hayek 구슬갓냉이 남한-1054	U	○			
<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern 개갓냉이 남한-1037	E	○	○	○	○
<i>Rorippa palustris</i> (Leyss.) Besser 속속이풀 남한-424	E	○	○	○	○
<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이 남한-493	E	○	○	○	○
Crassulaceae 돌나물과					
<i>Penthorum chinense</i> Pursh 낙지다리 남한-1223	M	○			
<i>Sedum bulbiferum</i> Makino 말뚝비름	U				○
<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge 돌나물	M,E			○	○

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
Saxifragaceae 범의귀과					
<i>Astilbe rubra</i> Hook.f. & Thomson 노루오줌 남한-1832	M,P	○	○		
<i>Chrysosplenium flagelliferum</i> F.Schmidt 애기괭이눈 남한-381	U		○		
<i>Chrysosplenium japonicum</i> (Maxim.) Makino 산괭이눈 남한-548	U	○			
<i>Chrysosplenium pilosum</i> Maxim. 털괭이눈 남한-745	U		○		
<i>Chrysosplenium pseudofauriei</i> H.Lev. 선괭이눈 남한-298	U		○		
<i>Chrysosplenium ramosum</i> Maxim. 가지괭이눈 남한-213	U		○		
<i>Deutzia parviflora</i> Bunge 말발도리 남한-953	O	○			
<i>Deutzia uniflora</i> Shirai 매화말발도리 남한-769	O		○		
<i>Mukdenia rossii</i> (Oliv.) Koidz. 돌단풍 남한-192	O		○		
<i>Philadelphus schrenckii</i> var. <i>jackii</i> Koehne 털고광나무 남한-800	O,P	○			
<i>Ribes fasciculatum</i> var. <i>chinense</i> Maxim. 까마귀밥나무 남한-611	E,O,P	○			
Rosaceae 장미과					
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. 짚신나물 남한-1304	E,M,P	○	○	○	
<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge 산사나무 남한-811	E,M	○			
<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke 뱀딸기 남한-517	E,M,P	○	○		○
<i>Exochorda serratifolia</i> S.Moore 가침박달 남한-634	O		○		
<i>Geum aleppicum</i> Jacq. 큰뱀무 남한-1193	E,P		○		
<i>Malus baccata</i> Borkh. 야광나무 남한-34	E,O		○		
<i>Neillia uyekii</i> Nakai 나도국수나무 남한-788	U	○			
<i>Potentilla amurensis</i> Maxim. 좁개소리랑개비 남한-346	U		○		○
<i>Potentilla anemonefolia</i> Lehm. 가락지나물 남한-928	E,P	○	○		○
<i>Potentilla chinensis</i> Ser. 딱지꽃 남한-1121	E,M,P		○	○	
<i>Potentilla cryptotaeniae</i> Maxim. 물양지꽃 남한-1264	P	○			
<i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i> Maxim. 양지꽃 남한-260	E,M	○	○		
<i>Potentilla rugulosa</i> Kitag. 당양지꽃 남한-1880	U		○		
<i>Potentilla supina</i> L. 개소리랑개비 남한-1034	E,P	○	○	○	○
<i>Prunus japonica</i> var. <i>nakaii</i> (H.Lev.) Rehder 이스라지 남한-763	E,M,P	○	○		
<i>Prunus padus</i> L. 귀룽나무 남한-751	E,M	○	○		
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch 복사나무 남한-652 ※	E,P	○	○	○	
<i>Prunus verecunda</i> (Koidz.) Koehne 개벚나무 남한-614	O,E	○	○		
<i>Rosa maximowicziana</i> Regel 용가시나무 남한-1151	E,M		○		
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. 찔레꽃 남한-826	E,M,P	○	○	○	○
<i>Rubus coreanus</i> Miq. 복분자딸기 남한-1069	E,M		○	○	
<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기 남한-956	E,M,P	○	○	○	
<i>Rubus oldhamii</i> Miq. 줄딸기 남한-1505	E	○	○	○	
<i>Rubus parvifolius</i> L. 명석딸기 남한-428	E	○	○	○	○
<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim. 곰딸기 남한-1165	E	○	○		
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀 남한-1453	M,P	○	○	○	
<i>Sorbaria sorbifolia</i> var. <i>stellipila</i> Maxim. 쉬땅나무 남한-1250	E,P	○	○		
<i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) K.Koch 팔배나무 남한-943	E,P	○			

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Spiraea blumei</i> G.Don 산조팝나무 남한-854	O	○	○		
<i>Spiraea chinensis</i> Maxim. 당조팝나무 남한-1603	O		○		
<i>Spiraea prunifolia</i> for. <i>simpliciflora</i> Nakai 조팝나무 남한-746	E,M,O	○	○		
<i>Spiraea salicifolia</i> L. 꼬리조팝나무 남한-1238	E,M,O	○			
<i>Spiraea trichocarpa</i> Nakai 갈기조팝나무 남한-1090	O		○		
<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel 국수나무 남한-796	S	○	○		
Leguminosae 콩과					
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. 자귀나무	M,O,P			○	
<i>Amorpha fruticosa</i> L. 죽제비싸리 남한-938	O	○	○	○	○
<i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H.Ohashi 차풀 남한-1415	E,M,P	○		○	○
<i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc. 돌콩	E,P			○	○
<i>Indigofera kirilowii</i> Maxim. ex Palib. 땅비싸리 남한-922	O	○	○		
<i>Indigofera pseudotinctoria</i> Matsum. 낭아초 남한-1166	M,O	○	○		
<i>Kummerowia stipulacea</i> (Maxim.) Makino 둥근매듭풀 남한-1444	P	○	○	○	○
<i>Kummerowia striata</i> (Thunb. ex Murray) Schindl. 매듭풀	P			○	○
<i>Lathyrus davidii</i> Hance 활량나물 남한-1358	E,M		○		
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리 남한-1465	O,P		○		
<i>Lespedeza cuneata</i> G.Don 비수리 남한-1439	P	○	○	○	○
<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리 남한-1427	O,F		○		
<i>Lespedeza maximowiczii</i> C.K.Schneid. 조록싸리 남한-115	O,P		○		
<i>Lespedeza tomentosa</i> (Thunb.) Siebold ex Maxim. 개싸리 남한-1385	P		○		
<i>Lespedeza virgata</i> (Thunb.) DC. 쯤싸리 남한-1438	O,P		○		
<i>Medicago lupulina</i> L. 잔개자리 남한-105	P		○		
<i>Medicago sativa</i> L. 자주개자리 남한-925	P	○			
<i>Melilotus alba</i> Medicus ex Desv. 흰전동싸리 남한-1022	P	○		○	○
<i>Melilotus suaveolens</i> Ledeb. 전동싸리	P			○	
<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 칩 남한-1243	E,M,S,P	○	○	○	○
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무 남한-895	P,T	○	○	○	○
<i>Sophora flavescens</i> Solander ex Aiton 고삼 남한-1147	M	○	○	○	○
<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀 남한-1129	P	○	○	○	○
<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀 남한-1136	P	○	○	○	○
<i>Vicia amoena</i> Fisch. ex DC. 갈퀴나물 남한-1310	E,P	○	○	○	○
<i>Vicia amurensis</i> Oett. 벌완두	U				○
<i>Vicia angustifolia</i> var. <i>segetilis</i> (Thuill.) K.Koch. 살갈퀴	U			○	
<i>Vicia villosa</i> Roth 벳지 남한-1060	P	○		○	
<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i> (Ohwi) Ohwi & H.Ohashi 새팔	E			○	○
Oxalidaceae 팽이밥과					
<i>Oxalis corniculata</i> L. 팽이밥	E,M			○	○
Geraniaceae 쥐손이풀과					
<i>Geranium thunbergii</i> Siebold & Zucc. 이질풀	M,P			○	○
Euphorbiaceae 대극과					

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Acalypha australis</i> L. 깨풀 남한-1445	E		○	○	○
<i>Euphorbia maculata</i> L. 큰땅빈대 남한-392	U		○	○	○
<i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr. 대극 남한-631	M,P		○		
<i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대 남한-391	U	○	○		
<i>Phyllanthus ussuriensis</i> Rupr. & Maxim. 여우주머니 남한-473	U	○	○		
<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehder 광대싸리 남한-1219	M	○	○		
Rutaceae 윤향과					
<i>Evodia daniellii</i> Hemsl. 쉬나무 남한-1286	M		○		
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc. 산초나무 남한-1349	E		○	○	
Simaroubaceae 소태나무과					
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle 가죽나무	M,S			○	
<i>Picrasma quassioides</i> (D.Don) Benn. 소태나무 남한-857	M,F	○	○		
Polygalaceae 원지과					
<i>Polygala japonica</i> Houtt. 애기풀 남한-584	E,M	○			
Anacardiaceae 옷나무과					
<i>Rhus javanica</i> L. 붉나무 남한-1343	E,M,I	○	○	○	
<i>Rhus tricocarpa</i> Miq. 개옷나무 남한-946	M	○	○		
Aceraceae 단풍나무과					
<i>Acer pictum subsp. mono</i> (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무 남한-983	O,M,P		○		
<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom. 당단풍나무 남한-578	O	○	○		
<i>Acer tataricum subsp. ginnala</i> (Maxim.) Wesm. 신나무 남한-608	P	○	○		
Celastraceae 노박덩굴과					
<i>Celastrus flagellaris</i> Rupr. 폰지나무 남한-1249	U	○			
<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. 노박덩굴 남한-899	E,O,I	○	○	○	
<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold 화살나무 남한-308	E,M,P		○		
<i>Euonymus alatus</i> for. <i>ciliatodentatus</i> (Franch. & Sav.) Hiyama 회잎나무 남한-772	E,P	○	○		
<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq. 참회나무 남한-874	P	○			
<i>Staphylea bumalda</i> DC. 고추나무 남한-647	E	○	○		
Buxaceae 회양목과					
<i>Buxus koreana</i> Nakai ex Chung & al. 회양목 남한-560	M,O		○		
Rhamnaceae 갈매나무과					
<i>Rhamnus davurica</i> Pall. 갈매나무 남한-947	S	○	○		
Vitaceae 포도과					
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. 개머루 남한-1073	U	○	○		
Malvaceae 아욱과					
<i>Abutilon theophrasti</i> Medicus 어저귀 남한-1900	F		○	○	
Sterculiaceae 벽오동과					
<i>Corchoropsis psilocarpa</i> Harms & Loes. 까치깨 남한-1384	U		○		
Thymelaeaceae 팔꽃나무과					
<i>Diarthron linifolium</i> Turcz. 아마풀 남한-432	U		○		
Elaeagnaceae 보리수나무과					

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. 보리수나무 남한-799	E,P	○	○		
Violaceae 제비꽃과					
<i>Viola acuminata</i> Ledeb. 줄방제비꽃 남한-682	E	○	○		
<i>Viola albida</i> Palib. 태백제비꽃 남한-734	U		○		
<i>Viola albida</i> var. <i>chaerophylloides</i> (Regel) F.Maek. ex Hara 남산제비꽃 남한-655	U	○	○		
<i>Viola hirtipes</i> S.Moore 흰털제비꽃 남한-691	U	○			
<i>Viola japonica</i> Langsd. ex Ging. 왜제비꽃 남한-589	U	○			
<i>Viola keiskei</i> Miq. 잔털제비꽃 남한-159	U		○		
<i>Viola lactiflora</i> Nakai 흰젓제비꽃 남한-721	U	○	○	○	○
<i>Viola mandshurica</i> W.Becker 제비꽃 남한-358	M,E,P	○	○	○	○
<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W.Becker 노랑제비꽃 남한-739	U	○	○		
<i>Viola phalacrocarpa</i> Maxim. 털제비꽃 남한-355	U		○		
<i>Viola rossii</i> Hemsl. 고깔제비꽃 남한-892	M	○	○		
<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> (Makino) F.Maek. 민둥피제비꽃 남한-478	U	○			
<i>Viola variegata</i> Fisch. ex Link 알록제비꽃 남한-277	O,E		○		
<i>Viola verecunda</i> A.Gray 콩제비꽃 남한-581	E,P	○	○	○	○
<i>Viola yedoensis</i> Makino 호제비꽃 남한-505	U	○			
Cucurbitaceae 박과					
<i>Actinostemma lobatum</i> Maxim. 뚜껍덩굴	U			○	○
<i>Sicyos angulatus</i> L. 가시박	U			○	○
Lythraceae 부처꽃과					
<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino 부처꽃 남한-1220	O,M	○		○	○
<i>Lythrum salicaria</i> L. 털부처꽃 남한-1207	O	○	○		
<i>Rotala pusilla</i> Tul. 가는마디꽃 남한-1716	U	○			
Trapaceae 마름과					
<i>Trapa japonica</i> Flerow 마름	E,M				○
Onagraceae 바늘꽃과					
<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃 남한-459	O,P	○	○	○	○
<i>Oenothera erythrosepala</i> Borbas 큰달맞이꽃	O,P			○	○
Alangiaceae 박쥐나무과					
<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi 박쥐나무 남한-1657	E,P		○		
Cornaceae 층층나무과					
<i>Cornus controversa</i> Hemsl. ex Prain 층층나무 남한-848	U	○			
<i>Cornus walteri</i> F.T.Wangerin 말채나무 남한-1309	U	○			
Umbelliferae 산형과					
<i>Angelica anomala</i> Ave-Lall. 개구릿대	U			○	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. 전호 남한-965	M,P	○			
<i>Bupleurum falcatum</i> L. 시호 남한-1370	M		○		
<i>Cnidium monnieri</i> (L.) Cusson 별사상자 남한-1791	U		○		
<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC. 미나리	E,M			○	○
<i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai 참나물 남한-1432	E,P	○			

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Sanicula chinensis</i> Bunge 참반디 남한-1819	E,M,P		○		
<i>Sium suave</i> Walter 개발나물 남한-1378	M	○	○	○	○
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. 사상자 남한-1777	M		○	○	○
Ericaceae 진달래과					
<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. 진달래 남한-1493	O,E	○	○		
<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim. 철쭉 남한-150	O	○	○		
<i>Rhododendron yedoense</i> for. <i>poukhanense</i> (H.Lev.) Sugim. 산철쭉 남한-619	O		○		
Primulaceae 앵초과					
<i>Androsace umbellata</i> (Lour.) Merr. 봄맞이 남한-488	U	○	○	○	○
<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge 까치수염 남한-1156	E		○		
<i>Lysimachia clethroides</i> Duby 큰까치수염 남한-382	E,P	○	○	○	○
<i>Lysimachia coreana</i> Nakai 참좁쌀풀 남한-1190	U		○		
<i>Lysimachia vulgaris</i> var. <i>davurica</i> (Ledeb.) R.Kunth 좁쌀풀 남한-1784	U		○		
Oleaceae 물푸레나무과					
<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance 물푸레나무	M,P			○	
<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc. 쥐똥나무 남한-1244	M	○			
Gentianaceae 용담과					
<i>Gentiana squarrosa</i> Ledeb. 구슬봉이 남한-236	U	○	○		
<i>Swertia pseudochinensis</i> H.Hara 자주쓴풀 남한-1909	M		○		
Menyanthaceae 조름나물과					
<i>Nymphoides peltata</i> (J.G.Gmelin) Kuntze 노랑어리연꽃 남한-1030	O	○	○		
Asclepiadaceae 박주가리과					
<i>Cynanchum paniculatum</i> (Bunge) Kitag. 산해박 남한-1124	M		○		
<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino 박주가리	E,M,P			○	○
Rubiaceae 꼭두서니과					
<i>Diodia teres</i> Walter 백령풀 남한-1712	U	○			
<i>Galium boreale</i> L. 긴잎갈퀴 남한-76	U		○		
<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i> (Wallr.) Hayek 갈퀴덩굴	E,M			○	○
<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai 솔나물 남한-1120	P	○	○	○	○
<i>Rubia akane</i> Nakai 꼭두서니	M,P			○	
<i>Rubia cordifolia</i> var. <i>pratensis</i> Maxim. 갈퀴꼭두서니	M,E,P			○	○
Convolvulaceae 메꽃과					
<i>Calystegia hederacea</i> Wall. 애기메꽃	E,M			○	○
<i>Calystegia sepium</i> (L.)R.Br. 큰메꽃	E				○
<i>Calystegia sepium</i> var. <i>japonicum</i> (Choisy) Makino 메꽃 남한-1130	E,P	○	○	○	○
<i>Cuscuta australis</i> R.Br. 실새삼	U			○	○
<i>Ipomoea hederacea</i> Jacq. 미국나팔꽃	U			○	○
<i>Ipomoea hederacea</i> var. <i>integriuscula</i> A.Gray 둥근잎미국나팔꽃	U			○	
<i>Ipomoea purpurea</i> Roth 둥근잎나팔꽃 남한-438	U	○	○	○	○
<i>Quamoclit coccinea</i> Moench 둥근잎유홍초	O			○	○
Boraginaceae 지치과					

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Bothriospermum tenellum</i> (Hornem.) Fisch. & C.A.Mey. 꽃받이 남한-1521	U	○			
<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold & Zucc. 지치 남한-1609	M		○		
<i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리 남한-314	E		○		
<i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevir.) Benth. ex Hemsl. 꽃마리 남한-487	E	○	○	○	○
<i>Trigonotis radicans</i> var. <i>sericea</i> (Maxim.) H.Hara 참꽃마리 남한-716	E		○		
Verbenaceae 마편초과					
<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. 작살나무 남한-398	O	○	○		
Labiatae 꿀풀과					
<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & Mey.) Kuntze 배초향	E			○	
<i>Ajuga multiflora</i> Bunge 조개나물 남한-506	M	○			
<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl. 향유	M				○
<i>Isodon japonicus</i> (Burm.) Hara 방아풀	E			○	○
<i>Lamium amplexicaule</i> L. 광대나물 남한-500	E	○	○	○	○
<i>Lamium purpureum</i> L. 자주광대나물 남한-285	E		○		
<i>Leonurus japonicus</i> Houtt. 익모초 남한-1301	M	○	○	○	○
<i>Lycopus lucidus</i> Turcz. 십싸리 남한-1226	M	○	○		
<i>Lycopus ramosissimus</i> (Makino) Makino 개십싸리 남한-1294	U	○			
<i>Mentha piperascens</i> (Malinv.) Holmes 박하 남한-1291	M	○		○	○
<i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) ex Maxim. 쥐깨풀 남한-1375	M,E		○		
<i>Mosla punctulata</i> (J.F.Gmelin) Nakai 들깨풀	M				○
<i>Perilla frutescens</i> var. <i>acuta</i> Kudo 소엽	M,P			○	
<i>Perilla frutescens</i> var. <i>japonica</i> (Hassk.) Hara 들깨	E			○	○
<i>Prunella vulgaris</i> var. <i>lilacina</i> Nakai 꿀풀 남한-73	E,M		○		
<i>Salvia plebeia</i> R.Br. 배암차즈기 남한-853	U	○	○	○	○
<i>Scutellaria dentata</i> var. <i>alpina</i> Nakai 수골무꽃 남한-1181	U		○		
<i>Stachys japonica</i> Miq. 석잠풀 남한-1045	P	○	○	○	○
<i>Teucrium veronicoides</i> Maxim. 괘향 남한-1297	U	○			
Solanaceae 가지과					
<i>Lycium chinense</i> Mill. 구기자나무 ※	E,M			○	○
<i>Solanum americanum</i> Mill. 미국까마중 남한-469	U		○		
<i>Solanum nigrum</i> L. 까마중	E,M,P			○	○
Scrophulariaceae 현삼과					
<i>Lindernia micrantha</i> D.Don 논뚝외풀 남한-937	U	○	○		
<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Borbas 발뚝외풀	U			○	○
<i>Mazus miquelii</i> Makino 누운주름잎	U				○
<i>Mazus pumilus</i> (Burm.f.) Steenis 주름잎 남한-1544	E	○	○	○	
<i>Mimulus nepalensis</i> Benth. 물파리아재비 남한-1761	U		○		
<i>Siphonostegia chinensis</i> Benth. 절국대 남한-1339	U		○		
<i>Veronica anagallisaquatica</i> L. 큰물칭개나물 남한-986	U	○	○	○	○
<i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀	U				○
<i>Veronica hederaefolia</i> L. 눈개불알풀 남한-481	U	○			

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Veronica peregrina</i> L. 문모초 남한-107	U		○		
<i>Veronica persica</i> Poir. 큰개불알풀	U			○	○
Acanthaceae 쥐꼬리망초과					
<i>Justicia procumbens</i> L. 쥐꼬리망초 남한-1403	M,P	○			
Phrymaceae 파리풀과					
<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> H.Hara 파리풀 남한-1258	M	○			
Plantaginaceae 질경이과					
<i>Plantago aristata</i> Michx. 긴포켓질경이 남한-1695	U	○			○
<i>Plantago asiatica</i> L. 질경이 남한-1055	E,M,P	○	○	○	○
<i>Plantago major</i> var. <i>japonica</i> (Franch. & Sav.) Miyabe 왕질경이	E,M			○	○
Caprifoliaceae 인동과					
<i>Abelia coreana</i> Nakai 털맹강나무 남한-1082	E		○		
<i>Lonicera japonica</i> Thunb. 인동덩굴	M,P				○
<i>Lonicera maackii</i> (Rupr.) Maxim. 괴불나무 남한-803	E	○	○		
<i>Lonicera praeflorens</i> Batalin 올괴불나무 남한-730	U		○		
<i>Sambucus williamsii</i> var. <i>coreana</i> (Nakai) Nakai 딱총나무 남한-171	E,M,P		○		
<i>Viburnum carlesii</i> Hemsl. 분꽃나무 남한-1471	U		○		
<i>Viburnum erosum</i> Thunb. 털핑나무 남한-572	P	○	○		
<i>Viburnum opulus</i> var. <i>calvescens</i> (Rehder) Hara 백당나무 남한-1612	O	○	○		
<i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무 남한-989	O,P		○		
<i>Weigela praecox</i> (Lemoine) L.H.Bailey 소영도리나무 남한-664	O		○		
<i>Weigela subsessilis</i> L.H.Bailey 병꽃나무 남한-168	O,P	○	○		
Valerianaceae 마타리과					
<i>Patrinia rupestris</i> (Pall.) Juss. 돌마타리 남한-1352	U		○		
<i>Patrinia scabiosaefolia</i> Fisch. ex Trevir. 마타리 남한-1366	E,M,P	○	○		
<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss. 똑갈 남한-1433	E		○		
<i>Valeriana fauriei</i> Briq. 쥐오줌풀 남한-637	E		○		
Campanulaceae 초롱꽃과					
<i>Campanula punctata</i> Lam. 초롱꽃 남한-85	O	○	○		
<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A.DC. 도라지	E,M,O			○	○
Compositae 국화과					
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀	U			○	○
<i>Ambrosia trifida</i> L. 단풍잎돼지풀	U				○
<i>Arctium lappa</i> L. 우엉 ※	E			○	
<i>Artemisia annua</i> L. 개똥쑥	P				○
<i>Artemisia capillaris</i> Thunb. 사철쑥	E,P			○	
<i>Artemisia feddei</i> H.Lev. & Vaniot 뽕쑥	P			○	○
<i>Artemisia gmelini</i> Weber ex Stechm. 더위지기	M,P			○	
<i>Artemisia japonica</i> Thunb. 제비쑥	M,P			○	
<i>Artemisia princeps</i> Pamp. 쑥	U			○	○
<i>Artemisia selengensis</i> Turcz. ex Besser 물쑥	E,P			○	○

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Aster meendorffii</i> (Regel & Maack) Voss 개쑥부쟁이	U			○	○
<i>Aster scaber</i> Thunb. 참취 남한-1421	E,P	○			
<i>Aster yomena</i> (Kitam.) Honda 쑥부쟁이	E			○	
<i>Bidens bipinnata</i> L. 도깨비바늘 남한-1379	E,M,P	○	○	○	○
<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리	P			○	○
<i>Bidens radiata</i> var. <i>pinnatifida</i> (Turcz. ex DC.) Kitam. 구와가막사리 남한-1848	E	○			
<i>Breasea geta</i> (Willd.) Kitam. 조뱅이 남한-91	E,M,P	○	○	○	
<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미엉겅퀴 남한-1560	E,M	○	○	○	○
<i>Centipeda minima</i> (L.) A.Br. & Asch. 중대가리풀 남한-464	P		○	○	
<i>Chrysanthemum coronarium</i> L. 쑥갓	E			○	
<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>maackii</i> (Maxim.) Matsum. 엉겅퀴 남한-1770	E,M,P		○		
<i>Cirsium pendulum</i> Fisch. ex DC. 큰엉겅퀴	E			○	○
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초 남한-1881	E	○	○	○	○
<i>Coreopsis lanceolata</i> L. 큰금계국	O			○	○
<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt. 기생초	O			○	○
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. 코스모스	U			○	○
<i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Bunge) Pak & Kawano 고들빼기 남한-776	E,P	○	○	○	○
<i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling ex Kitam. 산국	M,P			○	
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L. 한련초	M			○	○
<i>Erechtites hieracifolia</i> Raf. 붉은서나물	E			○	○
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초 남한-1048	E	○	○	○	○
<i>Eupatorium japonicum</i> Thunb. ex Murray 등골나물 남한-1872	E,P	○	○		
<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비 남한-443	U	○	○	○	○
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav. 별꽃아재비 남한-1842	U	○	○		
<i>Gnaphalium affine</i> D.Don 떡쑥	E,M			○	○
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L. 왜떡쑥 남한-1535	E	○			
<i>Hemistepa lyrata</i> Bunge 지칭개 남한-905	E,P	○	○	○	○
<i>Inula britannica</i> var. <i>japonica</i> (Thunb.) Franch. & Sav. 금불초 남한-1321	E,M,P	○	○		○
<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb. ex Mori) Tzvelev 쑥바귀 남한-779	E,M,P	○	○		
<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai 노랑선쑥바귀	E,P			○	○
<i>Ixeris debilis</i> (Thunb.) A.Gray 벌음쑥바귀	E,P			○	
<i>Ixeris polycephala</i> Cass. 별쑥바귀 남한-829	E,P	○		○	○
<i>Ixeris strigosa</i> (H.Lev. & Vaniot) J.H.Pak & Kawano 선쑥바귀 남한-839	E,P	○	○	○	
<i>Kalimeris pinnatifida</i> (Maxim.) Kitam. 버드쟁이나물 남한-1318	P	○			
<i>Lactuca indica</i> for. <i>indivisa</i> (Makino) Hara 가는잎왕고들빼기	E,P			○	○
<i>Lactuca indica</i> L. 왕고들빼기	E,M,P			○	○
<i>Lactuca sativa</i> L. 상추 ※	E			○	
<i>Lactuca scariola</i> L. 가시상추	U				○
<i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Turcz. 솜나물 남한-232	E,P	○	○		
<i>Matricaria inodora</i> L. 꽃족제비쑥	U			○	○
<i>Petasites japonicus</i> (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위 ※	E,M,P			○	

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Saussurea pulchella</i> (Fisch.) Fisch. 각시취 남한-1903	E		○		
<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓 남한-442	U	○	○	○	○
<i>Sigesbeckia glabrescens</i> Makino 진득찰	M,P			○	○
<i>Sigesbeckia pubescens</i> Makino 털진득찰	M,P			○	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지똥 남한-436	P	○	○		
<i>Taraxacum coreanum</i> Nakai 흰민들레 남한-640	E,M		○	○	
<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양민들레 남한-484	E	○	○	○	○
<i>Taraxacum ohwianum</i> Kitam. 산민들레 남한-254	E		○		
<i>Tephrosieris flammea</i> var. <i>glabrifolius</i> Cufod. 민숨방망이	U				○
<i>Tephrosieris kirilowii</i> (Turcz. ex DC.) Holub 숨방망이 남한-706	E	○	○		
<i>Tragopogon dubius</i> Scop. 쇠채야재비 남한-103	U		○		
<i>Tripleurospermum limosum</i> (Maxim.) Pobed. 개꽃 남한-1529	U	○			
<i>Xanthium canadense</i> Mill. 큰도꼬마리	U			○	○
<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. 뿌리뱅이 남한-787	E	○	○	○	○
Alismataceae 택사과					
<i>Alisma orientale</i> (Sam.) Juz. 질경이택사	M			○	○
<i>Sagittaria aginashi</i> Makino 보풀 남한-1100	U	○			
Hydrocharitaceae 자라풀과					
<i>Hydrilla verticillata</i> (L.f.) Royle 검정말	U				○
<i>Vallisneria spiralis</i> (L.) H.Hara 나사말	U				○
Liliaceae 백합과					
<i>Allium macrostemon</i> Bunge 산달래 남한-1809	E,M		○	○	○
<i>Allium monanthum</i> Maxim. 달래 남한-563	E		○		
<i>Convallaria keiskei</i> Miq. 은방울꽃 남한-979	M	○			
<i>Disporum smilacinum</i> A.Gray 애기나리 남한-607	E,P	○			
<i>Lilium amabile</i> Palib. 털중나리 남한-1279	M,E		○		
<i>Liriope platyphylla</i> F.T.Wang & T.Tang 맥문동	M,P			○	
<i>Polygonatum humile</i> Fisch. ex Maxim. 각시둥굴레 남한-1630	E,P		○		
<i>Polygonatum involucreatum</i> (Franch. & Sav.) Maxim. 용둥굴레 남한-863	E,P	○			
<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi 둥굴레	E,P				○
<i>Polygonatum stenophyllum</i> Maxim. 층층둥굴레 남한-64	P		○		
<i>Polygonatum thunbergii</i> Morr. & Decne. 산둥굴레 남한-887	E,P	○			
<i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce 무릇	E				○
<i>Smilax china</i> L. 청미래덩굴	E,M,P			○	○
<i>Smilax nipponica</i> Miq. 선밀나물 남한-602	E,P	○	○		
<i>Smilax sieboldii</i> for. <i>intermis</i> (Nakai) Hara 민청가시덩굴 남한-1645	E,P		○		
<i>Smilax sieboldii</i> Miq. 청가시덩굴 남한-950	E,P	○	○		
Dioscoreaceae 마과					
<i>Dioscorea batatas</i> Deene. 마 남한-1313	M,E,P	○	○	○	○
Iridaceae 붓꽃과					
<i>Iris rossii</i> Baker 각시붓꽃 남한-674	O,P	○	○		

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Iris sanguinea</i> Donn ex Horn 붓꽃 남한-838	M,O,P	○	○		
Juncaceae 골풀과					
<i>Juncus diastrophanthus</i> Buchenau 별날개골풀 남한-419	U		○		
<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchenau 골풀 남한-1750	M,P	○	○	○	○
<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav. 청비녀골풀 남한-1893	U		○		
<i>Juncus tenuis</i> Willd. 길골풀 남한-1709	U	○			○
<i>Luzula capitata</i> (Miq.) Miq. 꿩의밥 남한-701	U	○	○		
<i>Luzula plumosa</i> E.Mey. 별꿩의밥 남한-208	U		○		
Commelinaceae 닭의장풀과					
<i>Aneilema keisak</i> Hassk. 사마귀풀	U			○	○
<i>Commelina communis</i> L. 닭의장풀 남한-1866	M,E,P	○	○	○	○
Eriocaulaceae 곡정초과					
<i>Eriocaulon miquelianum</i> Koern. 개수염	U			○	
Gramineae 벼과					
<i>Agropyron repens</i> (L.) P.Beauv. 구주개밀 남한-1684	P		○		
<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i> (Hack.) Ohwi 개밀 남한-1007	P	○	○	○	○
<i>Agrostis clavata</i> var. <i>nukabo</i> Ohwi 겨이삭 남한-56	P		○		○
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol. 푼새풀 남한-569	P	○	○	○	○
<i>Alopecurus pratensis</i> L. 큰푼새풀 남한-329	P		○		
<i>Andropogon brevifolius</i> Sw. 쇠풀	P				○
<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald 개피 남한-1787	P	○	○	○	○
<i>Bromus inermis</i> Leyss. 좀참새귀리 남한-1745	P		○		
<i>Bromus japonicus</i> Thunb. ex Murray 참새귀리 남한-28	P		○	○	○
<i>Bromus sterilis</i> L. 까락빚새귀리 남한-1265	P	○			
<i>Bromus tectorum</i> L. 털빚새귀리 남한-820	P	○			
<i>Bromus unioloides</i> H.B. & K. 큰이삭풀 남한-1019	P	○			○
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth 산조풀 남한-1253	P	○		○	
<i>Capillipedium parviflorum</i> (R.Br.) Stapf 나도기름새 남한-1388	P		○		
<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i> (Steud.) Hand.-Mazz. 개솔새 남한-1399	P	○	○	○	○
<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새 남한-25	P	○	○	○	○
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel. 바랭이	P			○	○
<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P.Beauv. 돌피	E,S			○	○
<i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>oryzicola</i> (Vasinger) Ohwi 물피 남한-410	E,P	○	○	○	○
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. 왕바랭이 남한-401	P	○	○	○	
<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) Link ex Vignolo 참새그령 남한-463	P		○		
<i>Eragrostis curvula</i> Nees 능수참새그령 남한-1010	P	○			
<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P.Beauv. 그령 남한-1414	P	○	○	○	○
<i>Eragrostis multicaulis</i> Steud. 비노리 남한-1802	P		○		
<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth 나도개피 남한-1454	P	○	○		
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰김의털 남한-1013	P	○	○	○	○
<i>Festuca myuros</i> L. 들묵새 남한-1674	P		○		

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Festuca ovina</i> L. 김의털 남한-1751	P	○	○		
<i>Hemarthria sibirica</i> (Gand.) Ohwi 쇠치기풀 남한-1457	P	○		○	○
<i>Hierochloe odorata</i> (L.) P.Beauv. 향모 남한-1490	U		○		
<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> (Retz.) Pilg. 락 남한-1148	E	○	○	○	○
<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers. 도랭이피 남한-971	P	○			
<i>Leersia japonica</i> Makino 나도겨풀	P				○
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. 쥐보리 남한-1016	P	○		○	○
<i>Lolium perenne</i> L. 호밀풀 남한-1754	U		○		
<i>Melica onoei</i> Franch. & Sav. 쌀새 남한-1159	P		○		
<i>Milium effusum</i> L. 나도겨이삭 남한-1578	P		○		
<i>Miscanthus sacchariflorus</i> (Maxim.) Benth. 물억새	P			○	○
<i>Miscanthus sinensis</i> var. <i>purpurascens</i> (Andersson) Rendle 억새	P			○	○
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. 미국개기장 남한-1849	P	○	○	○	
<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud. 참새피 남한-1408	P,M	○			
<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng. 수크령	P			○	○
<i>Pennisetum alopecuroides</i> var. <i>albiflorum</i> Y.N.Lee 흰수크령 남한-1393	P		○		
<i>Phalaris arundinacea</i> L. 갈풀 남한-970	P	○	○	○	○
<i>Phleum pratense</i> L. 큰조아재비 남한-174	P	○	○		
<i>Phragmites communis</i> Trin. 갈대	P,M			○	○
<i>Phragmites japonica</i> Steud. 달뿌리풀	P,M			○	○
<i>Poa acroleuca</i> Steud. 좁포아풀 남한-211	P		○		
<i>Poa annua</i> L. 새포아풀 남한-1654	P		○		
<i>Poa compressa</i> L. 좁포아풀 남한-427	P		○		
<i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀 남한-974	P	○			
<i>Poa trivialis</i> L. 큰새포아풀 남한-458	P		○		
<i>Setaria glauca</i> (L.) P.Beauv. 금강아지풀 남한-1400	P	○	○	○	○
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv. 강아지풀 남한-1801	P	○	○	○	○
<i>Themeda triandra</i> var. <i>japonica</i> (Willd.) Makino 솔새 남한-1396	P		○		
<i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi 잠자리피 남한-1703	P		○		
<i>Zizania latifolia</i> (Griseb.) Turcz. ex Stapf 줄	P			○	○
<i>Zoysia japonica</i> Steud. 잔디	O			○	○
Araceae 천남성과					
<i>Arisaema amurense</i> for. <i>serratum</i> (Nakai) Kitag. 천남성 남한-884	M,P	○			
<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breitenb. 반하 남한-1897	M		○		
Lemnaceae 개구리밥과					
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Sch. 개구리밥	U			○	○
Sparganiaceae 흑삼릉과					
<i>Sparganium erectum</i> L. 흑삼릉 남한-59	U	○	○		
Typhaceae 부들과					
<i>Typha orientalis</i> C.Presl 부들 남한-1103	M,P	○	○	○	○
Cyperaceae 사초과					

Appendix 1. Continued

Scientific-Korea name & Voucher specimen	Use	1	2	3	4
<i>Carex bostrychostigma</i> Maxim. 길뚝사초 남한-1577	P		○		
<i>Carex breviculmis</i> R.Br. 청사초 남한-223	P		○		
<i>Carex dimorpholepis</i> Steud. 이삭사초 남한-1066	P	○			○
<i>Carex forficula</i> Franch. & Sav. 산뚝사초 남한-177	P		○		
<i>Carex gifuensis</i> Franch. 애기감동사초 남한-241	P		○		
<i>Carex glabrescens</i> Ohwi 곱슬사초 남한-845	P	○			
<i>Carex jaluensis</i> Kom. 참삿갓사초 남한-118	P		○		
<i>Carex japonica</i> Thunb. 개찌버리사초 남한-842	P	○	○		
<i>Carex lanceolata</i> Boott 그늘사초 남한-293	P	○	○		
<i>Carex leiorrhyncha</i> C.A.Mey. 산팽이사초 남한-964	P	○	○		
<i>Carex maackii</i> Maxim. 타래사초 남한-917	p		○		
<i>Carex maximowiczii</i> Miq. 왕비늘사초 남한-1769	p		○		
<i>Carex mira</i> Kuk. 꼬랑사초 남한-248	p		○		
<i>Carex miyabei</i> Franchet. 용단사초 남한-1648	P		○		
<i>Carex neurocarpa</i> Maxim. 팽이사초 남한-1031	p	○	○	○	○
<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초 남한-1547	p		○		
<i>Carex onoei</i> Franch. & Sav. 바늘사초 남한-144	P		○		
<i>Carex orbicularis</i> var. <i>brachylepis</i> Kuk. 구슬사초 남한-253	p		○		
<i>Carex polyschoena</i> H.Lev. & Vaniot 가지청사초 남한-289	p		○		
<i>Carex remotiuscula</i> Wahlenb. 층실사초 남한-1175	p		○		
<i>Carex siderosticta</i> Hance 대사초 남한-336	p	○	○		
<i>Carex vesicaria</i> L. 새방울사초	P			○	
<i>Cyperus amuricus</i> Maxim. 방동사니	M			○	○
<i>Cyperus difformis</i> L. 알방동사니 남한-455	U		○		
<i>Cyperus glomeratus</i> L. 물방동사니 남한-1274	U	○	○	○	○
<i>Cyperus hakonensis</i> Franch. & Sav. 병아리방동사니 남한-1706	U	○			
<i>Cyperus iria</i> L. 참방동사니 남한-1322	U	○			
<i>Cyperus michelianus</i> var. <i>pacificus</i> Ohwi 흰방동사니 남한-1724	U	○			
<i>Cyperus microiria</i> Steud. 금방동사니 남한-450	U		○		
<i>Eleocharis congesta</i> D.Don 바늘골 남한-407	U		○		
<i>Eleocharis equisetiformis</i> (Meinsh.) B.Fedtsch. 까락골 남한-1063	U	○			
<i>Eleocharis mamillata</i> var. <i>cyclocarpa</i> Kitag. 물꼬챙이골 남한-1530	U	○		○	○
<i>Eleocharis wichurae</i> Boeck. 줌네모골 남한-1831	U		○		
<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl 하늘지기	U			○	
<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl 바람하늘지기 남한-441	U		○		
<i>Fimbristylis squarrosa</i> Vahl 민하늘지기 남한-1725	U	○			
<i>Fimbristylis stauntonii</i> Debeaux & Franch. 발하늘지기 남한-1887	U		○		
<i>Fimbristylis verrucifera</i> (Maxim.) Makino 푸른하늘지기 남한-444	U		○		
<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb. 파대가리	U			○	○
<i>Scirpus fluviatilis</i> (Torr.) A.Gray 큰매자기 남한-1051	M	○	○		
<i>Scirpus lacustris</i> var. <i>creber</i> (Fern.) T.Koyama 큰고랭이 남한-1106	U	○			
<i>Scirpus radicans</i> Schkuhr 도루박이 남한-931	U	○	○	○	○
<i>Scirpus triquetus</i> L. 세모고랭이 남한-1211	U	○			