

인왕산의 식물상

문 영 태·이 웅 빈

용인대학교 환경과학대학 생명과학과

A Flora of Mt. Inwang

MOON, Young-Tae · Woong-Bin LEE

Department of Biological Science, Yongin University, Yongin 449-714, Korea

ABSTRACT

Mt. Inwang is located in Seoul among Sajik-dong, Ogim-dong, Nusang-dong at Jongno-gu and Hongje-dong, Hyeonjeo-dong at Seodaemun-gu. The investigated vascular plants consist of total 306 taxa: 28 varieties, 278 species, 197 genera, 77 families, 41 orders, 5 classes. As for the useful plants, there were 148 taxa of edible ones(40.5%), 79 taxa of medicinal ones(21.6%), 40 taxa of ornamental ones(11.0%), 71 taxa of industrial ones(19.5%), 27 taxa of afforestation ones(7.4%) and 1 taxa of poisonous ones(0.3%) respectively. As the above results, there are abundant plant resources in this area. But it needed to protect this area, because destruction factors of vegetation such as vegetation disturbance and many mountain climbers etc.

Key words : Mt. Inwang, flora, useful plant, protection

서 론

1992년 리우환경회담에서 채택된 생물다양성협약을 기점으로 세계의 많은 국가에서 나고야의정서를 채택함에 따라 생물자원은 범세계적으로 그 중요성이 증폭되고 있다. 나아가 생물자원의 소유권이 그린라운드 및 CITES(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)를 통하여 분명하게 됨에 따라 세계적으로 무기화 되고 있는 추세이다. 또한 생물다양성을 바탕으로 하는 유전자원의 확보 기술은 21세기 첨단생명공학산업의 초석이 되어 그 중요성이 더욱 강조되고 있다.

인왕산은 서울특별시 종로구 옥인동·누상동·사직동과 서대문구 현저동·홍제동에 걸쳐 있는 산으로 높이 338m이다. 산 전체가 화강암으로 되어 있고, 암반이 노출된 것이 특징이다. 서울의 성곽은 이 산의 능선을 따라 지나며, 동쪽 산허리에 북악산길과 연결되는 인왕산길이 지난다. 곳곳에 약수터가 있고, 경치가 아름다워 서울시민들의 유원지였으나, 군사상의 이유로 출입이 통제되었지만 1993년부터 개방되었다.

인왕산의 등산로는 여러 곳으로 나 있으며, 정상에 오르기까지 약 2시간 정도 소요된다. 조사는 독립문역에서 출발하여 인왕산 일주문, 선바위, 범바위, 정상을 거쳐, 기차바위, 홍심약수터, 부암동 주민센터쪽까지 수행하였고, 등산객이 가장 많이 방문하는 지역인 수성동계곡과 인왕산 공원 주변부를 포함하여 조사하였다. 산의 능선은 성곽길로, 군사상의 이유로 식물들이 정리되어 있으며, 대부분의 등산로는 목재 발판이 설치되어 있다. 도심으로부터 접근성이 좋아 해마다 많은 등산객들이 휴식터로 이용하고 있다.

본 협회 학술조사의 일환으로 본 조사에서는 이 지역의 식물 자원의 기초 자료를 제공하기 위하여 식물상을 조사하며, 아울러 유용식물의 목록을 제공하고자 한다.

연구방법

식물상 조사는 2014년 8월에 특정 식물 종을 포함하는 모든 관속식물을 채집하여 식물상 목록을 작성하였다(환경부, 1999).

조사는 독립문역 · 인왕산 일주문 · 국사당 · 선바위 · 철조망문 · 능선길 · 범바위 · 인왕천 갈림길 · 정상 · 305능선길 · 기차바위 · 인왕아파트 갈림길 · 홍심약수 갈림길 · 부암동사무소쪽 갈림길 · 하림각 순으로 조사하였고, 등산객이 가장 많이 방문하는 지역인 수성동계곡과 인왕산 공원 주변부를 조사하였다. 조사지역의 개황도는 Fig. 1과 같다.



Fig. 1. Investigated area.

식물상의 목록은 Engler의 법식에 따라 배열하였고(Melchior, 1964), 종의 동정은 이(1976, 1980), 이(1996), 정 등(1956, 1957, 1965)의 도감에 의거하였으며, 그 밖에 박(1995), 심 등(1998), 오 (1984), 이와 임(1978), Nakai(1935) 및 이와 전(1999)의 식물상 자료를 참조하였다.

또한 유용식물은 유용성에 따라 식용(Edible; E), 약용(Medicinal; M), 관상용(Ornamental; O), 공업용(Industrial; I), 조림용(Afforestation; A), 유독(Poisonous; P) 등으로 구분하여 표기하였다(정, 1965; 이, 1976; 이, 2012).

결과 및 고찰

본 연구에서는 관속식물 식물상은 물론 유용식물 목록을 작성하여 현재의 자원 보유 상태를 파악하였다.

본 조사지역에는 5강, 41목, 77과, 197속, 278종, 28변종, 0품종 등 모두 306분류군의 관속식물이 생육하는 것으로 조사되었다(Table 1; Appendix).

조사지역은 전반적으로 소나무가 우점하고 있다. 수성동 계곡에서 인왕산 공원으로 올라가는 길 가에는 은행나무, 소나무가 식재되어 있다.

선바위, 범바위를 거쳐 인왕산 정상까지 성곽길을 따라 잣나무, 소나무, 리기다소나무가 자생한다. 그 아래에 개암나무, 생강나무, 노간주나무, 산딸나무, 자귀나무, 국수나무, 쉬땅나무, 청미래덩굴, 청가시덩굴 등의 관목 또는 아관목 식물이 자라고 있으며, 그 하부층에 넉줄고사리, 실망초, 옹근나물, 땀땀이덩굴, 망초, 닭의장풀, 물봉선, 벌등골나물, 새모래덩굴, 짚신나물, 산딸기, 콩제비꽃, 양지꽃, 둥굴레, 마, 익모초 등의 초본류가 분포하고 있어 비교적 식생이 잘 보존되어 있다. 그러나 생태계 교란종인 서양등골나물과 미국자리공이 수성동 계곡을 따라 능선까지 광범위하게 침투하여 있어, 이에 대한 방제 대책이 시급하게 요구되고 있다(김 등, 2000).

인왕산에서 자라고 있는 유용식물로는 식용식물이 은행나무를 비롯하여 쑥, 옹근나물, 생강나무,

Table 1. Summary of vascular plant taxa collected in investigated area

Tracheophyta	Order	Family	Genus	Species	Variety	Form
FILICOPHYTA	1	1	1	1	0	0
FILICOPSIDA	(1)	(1)	(1)	(1)	(0)	(0)
PINOPHYTA	2	4	5	7	0	0
CONIFEROPSIDA	(1)	(3)	(4)	(6)	(0)	(0)
GINKGOOPSIDA	(1)	(1)	(1)	(1)	(0)	(0)
MAGNOLIOPHYTA	38	72	191	270	28	0
MAGNOLIOPSIDA	(34)	(65)	(166)	(237)	(25)	(0)
LILIOPSIDA	(4)	(7)	(25)	(33)	(3)	(0)
Total	41	77	197	278	28	0

Table 2. Ratio of Useful Plants in Mt. Inwang.

	Edible	Medicinal	Ornamental	Industrial	Afforestation	Poisonous
Useful ones/Total	148/365	79/365	40/365	71/365	27/365	1/365
(Percent)	(40.5%)	(21.6%)	(11.0%)	(19.5%)	(7.4%)	(0.3%)

산딸기, 쇠무릎 등 148종류(40.5%)가 조사되었으며, 약용식물로는 노간주나무, 층층나무, 산딸나무, 가막살나무 등 79종류(21.6%)가 조사되었다. 또한 관상용으로는 쉬땅나무, 조팝나무, 뱀나무, 땅비싸리, 박주가리 등 40종류(11.0%)가 생육하고 있으며, 공업용으로는 졸참나무, 느릅나무, 떡갈나무, 꼭두서니 등 71종류(19.5%)가 자라고 있고, 조림용 식물로는 붉나무, 신갈나무, 수크령 등 27종류(7.4%)가 관찰되어 상당히 많은 종류의 유용식물이 분포하는 것으로 조사되었다. 그 외에 유독식물로는 미국자리공 1종류(0.3%)가 조사되었다(정, 1965; 이, 1976; Appendix).

이상과 같이 인왕산은 식물상이 비교적 풍부하고, 많은 종류의 유용식물이 생육하고 있어 보존적 가치가 높다고 평가된다. 그러나 식생 교란종인 서양등골나물과 미국자리공이 넓게 분포하는 것으로 관찰되어 대책을 강구할 필요가 있으며, 이들 산림지역의 보호가 요구되고 있다.

인용문헌

- 박수현. 1995. 한국귀화식물 원색도감. 일조각.
- 백원기. 1994. 한국특산식물의 실체와 분포조사. 한국자연보존협회 연구보고서. 13:5-84
- 심정기, 태경환, 임인택, 윤창영, 김동갑, 김주환. 1998. 계룡산 남사면 일대 식물상에 관한 연구. 한국 자연보존협회 한국생물상연구지 3: 281-310.
- 오용자. 1984. 한국산 사초과 식물. 성신여자대학교 출판사.
- 이우철. 1996. 원색한국기준식물도감. 아카데미. 855 pp.
- 이우철, 임양재. 1978. 한반도 관속식물의 분포에 관한 연구. 식물분류학회지 8. Suppl. 1-33.
- 이용빈, 전유미. 1999. 석성산(경기 용인)의 식물상. 환경부
- 임수진, 이용빈. 2012. 경북 주흘산의 식물상. 한국자연보존연구지 10(1-2): 15-32. 한국자연환경보전 협회.
- 이창복. 1976. 한국의 관속식물과 유용성. 관악수목원연구보고. 서울대학교. 수원. 137 pp.
- 이창복. 1980. 대한식물도감. 향문사. 990pp.
- 정태현. 1956. 한국식물도감(하). 신지사.
- 정태현. 1957. 한국식물도감(상). 신지사.
- 정태현. 1965. 한국동식물도감. 제5권 식물편(목·초본류). 문교부. 1824pp.
- 환경부. 1998. 제2차 전국자연환경 조사지침 (특정식물종을 포함한 식물상). 57-89.
- 서울특별시. 2008. 서울시 도시숲(산림) 생태계 조사 학술연구.
- 건설교통부 국토지리정보원. 2007. 한국의 산지.

권동희, 한울. 2006. 한국의 지형.

김대경. 1993. 화강암에 발달하는 타포니(Tafoni) 지형의 성인에 관한 연구.

Lee, T. B. 1984. Outline of Korean endemic plants and their distribution. Kor. Jour. Pl. Tax. 14: 21-32.

Melchior, H. 1964. A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien. Gebruder Borntraeger. Berlin. Band II.

Nakai, T. 1935. 東亞植物. 岩波全書.

요 약

인왕산은 서울특별시 종로구 옥인동 · 누상동 · 사직동과 서대문구 현저동 · 홍제동에 걸쳐 위치한다. 본 조사지역에는 5강, 41목, 77과, 197속, 278종, 28변종, 0품종 등 모두 306분류군의 관속식물이 생육하는 것으로 조사되었다. 유용식물로는 식용 148종류(40.5%), 약용 79종류(21.6%), 관상용 40종류(11.0%), 공업용 71종류(19.5%), 조림용 27종류(7.4%), 유독식물 1종류(0.3%)가 관찰되었다. 인왕산은 식물상이 비교적 풍부하고, 많은 종류의 유용식물이 생육하고 있지만, 식생의 교란, 많은 등산객 등으로 이들 산림지역의 보호가 요구되고 있다.

주요어: 인왕산, 식물상, 유용식물, 보호

Appendix. List of vascular plants from Mt. Inwang (E: Edible; M: Medicinal; O: Ornamental; I: Industrial; A: Afforesting; P: Poisonous)

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
Phylum Tracheophyta 관속식물문						
Subphylum ptrosida 양치식물아문						
Class Filicineae 고사리강						
Subclass Euspornagiatae 진정포자낭아강						
Order Filicales 고사리목						
Family Davalliaceae 넉줄고사리과						
<i>Davallia mariesii</i> T. Moore ex Baker 넉줄고사리						
Phylum Gymnospermae 나자식물문						
class Coniferophytae 구과식물강						
Order Ginkgoales 은행목						
Family Cupressaceae 측백나무과						
<i>Juniperus rigida</i> Siebold & Zucc. 노간주나무		O	O			O
Family Ginkgoaceae 은행나무과						
<i>Ginkgo biloba</i> L. 은행나무			O			
Order Coniferales 구과목						
Family Cephalotaxaceae 개비자나무과						
<i>Cephalotaxus harringtonia</i> (Knight) K.Koch 개비자나무	O		O			
Family Pinaceae 소나무과						
<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst. 독일가문비나무						
<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무			O	O		
<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc. 소나무						
<i>Pinus rigida</i> Mill. 리기다소나무	O	O	O	O	O	
Phylum Angiospermae 피자식물문						
Class Dicotyledoneae 쌍자엽식물강						
Order Asterales 국화목						
Family Asteraceae 국화과						
<i>Artemisia capillaris</i> Thunb. 사철쭉						
<i>Artemisia feddei</i> H. Lev. & Vaniot 뽕쭉						O
<i>Artemisia montana</i> (Nakai) Pamp. 산쭉	O	O				
<i>Artemisia japonica</i> Thunb. 제비쭉	O					
<i>Artemisia keiskeana</i> Miq. 맑은대쭉	O					
<i>Artemisia dubia</i> Wall. ex DC. 참쭉	O					
<i>Artemisia stolonifera</i> (Maxim.) Kom. 넓은잎의외쭉	O					
<i>Aster ciliatus</i> Kitam. 개쭉부쟁이	O					
<i>Aster hispidus</i> Thunb. 갯쭉부쟁이	O					

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
<i>Aster scaber</i> Thunb. 참취	O					
<i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling ex Kitam. 산국	O	O				
<i>Dendranthema zawadskii</i> var. <i>latilobum</i> (Maxim.) Kitam. 구절초		O	O			
<i>Dendranthema zawadskii</i> (Herbich) Tzvelev 산구절초		O	O			
<i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz. 곰취	O					
<i>Saussurea pulchella</i> (Fisch.) Fisch. ex Colla 각시취	O					
<i>Tephrosieris kirilowii</i> (Turcz. ex DC.) Holub 솜방망이	O					
<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓						
<i>Solidago virgaurea</i> ssp. <i>asiatica</i> Kitam. ex H. Hara 미역취	O					
<i>Syneilesis palmata</i> (Thunb.) Maxim. 우산나물	O					
<i>Synurus deltoides</i> (Aiton) Nakai 수리취	O			O		
<i>Synurus excelsus</i> (Makino) Kitam. 큰수리취	O			O		
<i>Xanthium strumarium</i> L. 도꼬마리		O				
<i>Hieracium umbellata</i> L. 조밥나물	O					
<i>Ixeris chinensis</i> ssp. <i>strigosa</i> (H. Lev. & Vaniot) Kitam. 선쑥바귀	O					
<i>Ixeris polycephala</i> Cass. 별쑥바귀	O					
<i>Crepidiastrum chelidoniifolium</i> (Makino) J. H. Pak & Kawano 까치고들빼기	O					
<i>Lactuca indica</i> var. <i>laciniata</i> (Kuntze) H. Hara 왕고들빼기	O					
<i>Lactuca raddeana</i> Maxim. 산쑥바귀	O					
<i>Ambrosia trifida</i> L. 단풍돼지풀						
<i>Sigesbeckia glabrescens</i> Makino 진득찰		O				
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist. 실망초						
<i>Bidens bipinnata</i> L. 도깨비바늘	O	O				
<i>Aster yomena</i> (Kitam.) Honda 쑥부쟁이						
<i>Aster fastigiatus</i> Fisch. 웅긋나물	O					
<i>Eupatorium makinoi</i> var. <i>oppositifolium</i> (Koidz.) Kawah. & Yahara 벌등골나물						
<i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Bunge) J. H. Pak & Kawano 고들빼기		O		O		
<i>Artemisia keiskeana</i> Miq. 맑은대쑥	O					
<i>Artemisia princeps</i> Pamp. 쑥	O					
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초						
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초						
<i>Aster koraiensis</i> Nakai 별개미취		O		O		

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
<i>Euonymus alatus</i> for. <i>ciliatodentatus</i> (Franch. & Sav.) Hiyama 회잎나무	O					
<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq. 참회나무			O	O		
Order Cornales 층층나무목						
Family Alangiaceae 박쥐나무과						
<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi 박쥐나무	O			O		
Family Cornaceae 층층나무과						
<i>Cornus controversa</i> Hemsl. 층층나무	O	O				
<i>Cornus kousa</i> F. Buerger ex Miq. 산딸나무	O	O				
Order Dipsacales 산토끼꽃목						
Family Adoxaceae 연복초과						
<i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) H. Hara 딱충나무						
Family Viburnaceae 산분꽃나무과						
<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb. 가막살나무	O	O		O		
<i>Viburnum opulus</i> var. <i>calvescens</i> (Rehder) H. Hara 백당나무						
Order Ebenales 감나무목						
Family Ebenaceae 감나무과						
<i>Diospyros lotus</i> L. 고욤나무						
Family Styracaceae 때죽나무과						
<i>Styrax obassia</i> Siebold & Zucc. 쪽동백나무	O			O		
Family Symplocaceae 노린재나무과						
<i>Symplocos chinensis</i> for. <i>pilosa</i> (Nakai) Ohwi 노린재나무						
Family Styracaceae 때죽나무과						
<i>Styrax japonicus</i> Siebold & Zucc. 때죽나무				O		
Order Ericales 진달래목						
Family Ericaceae 진달래과						
<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i> Nakai 털진달래	O		O	O		
<i>Rhododendron yedoense</i> f. <i>poukhanense</i> (H. Lev.) M. Sugim. 산철쭉			O			
<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. 진달래	O	O		O		
<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim. 철쭉	O		O	O		
<i>Rhododendron yedoense</i> Maxim. ex Regel 겹산철쭉						
Family Valerianaceae 마타리과						
<i>Valeriana fauriei</i> Briq. 쥐오줌풀		O				

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
<i>Imula britannica</i> var. <i>japonica</i> (Thunb.) Franch. & Sav. 금불초						
<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb. ex Mori) Tzvelev 썸바귀	O					
<i>Eupatorium rugosum</i> Houtt. 서양등골나물	O	O				
Order Capparales 풍접초목						
Family Cruciferae 십자화과						
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop. 털장대	O					
<i>Barbarea orthoceras</i> Ledeb. 나도냉이	O					
<i>Dontostemon hispidus</i> Maxim. 큰꽃장대	O					
<i>Draba nemorosa</i> L. 꽃다지	O					
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser 속속이풀	O					
<i>Berteroella maximowiczii</i> (Palib.) O. E. Schulz 장대냉이	O					
<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이	O					
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh. 장대나물						
<i>Cardamine leucantha</i> var. <i>leucantha</i> (Tausch) O.E.Schulz 미나리냉이	O					
<i>Capsella burapastoris</i> (L.) L. W. Medicus 냉이	O					
Order Caryophyllales 석죽목						
Family Ameranthaceae 비름과						
<i>Amaranthus mangostanus</i> L. 비름	O	O				
<i>Portulaca oleracea</i> L. 쇠비름	O	O				
Family Caryophyllaceae 석죽과						
<i>Dianthus chinensis</i> L. 패랭이꽃			O	O		
<i>Silene firma</i> Siebold & Zucc. 장구채	O	O				
<i>Pseudostellaria palibiniana</i> (Takeda) Ohwi 큰개별꽃	O					
<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop. 쇠별꽃	O					
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. 별꽃	O					
<i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax 개별꽃	O					
Family Chenopodiaceae 명아주과						
<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino 명아주	O					
Family Phytolaccaceae 자리공과						
<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공						O
Family Amaranthaceae 비름과						
<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai 쇠무릎	O	O	O	O	O	
Order Celastrales 노박덩굴목						
Family Celastraceae 노박덩굴과						
<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. 노박덩굴	O			O		
<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold 화살나무	O	O	O	O		

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
Order Campanulales 초롱꽃목						
Family Campanulaceae 초롱꽃과						
<i>Adenophora verticillata</i> (Pall.) Fisch. 총총잔대	O					
<i>Adenophora remotiflora</i> (Siebold & Zucc.) Miq. 모시대						
<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i> (Regel) H. Hara 잔대	O					
<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A. DC. 도라지	O	O				
<i>Lobelia sessilifolia</i> Lamb. 슷잔대			O			
Order Fabales 콩목						
Family Fabaceae 콩과						
<i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H. Ohashi 차폴	O					
<i>Lathyrus davidii</i> Hance 활랑나물	O					
<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum. Cours.) G. Don. 비수리					O	
<i>Maackia amurensis</i> Rupr. & Maxim. 다릅나물					O	
<i>Sophora flavescens</i> Aiton 고삼		O				
<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀					O	
<i>Vicia amoena</i> Fisch. 갈퀴나물	O					
<i>Aeschynomene indica</i> L. 자귀풀						
<i>Amorpha fruticosa</i> L. 죽제비싸리						
<i>Caragana sinica</i> (Buc hoz) Rehder 골담초		O	O			
<i>Indigofera pseudotinctoria</i> Matsum. 낭아초						
<i>Kummerowia striata</i> (Thunb. ex Murray) Schindl. 매듭풀						
<i>Lespedeza maximowiczii</i> C. K. Schneid. 조록싸리					O	
<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리					O	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무						
<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 쑥						
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리	O	O			O	
<i>Indigofera kirilowii</i> Maxim. ex Palib. 땅비싸리	O	O				
<i>Amphicarpea bracteata</i> ssp. <i>edgeworthii</i> (Benth.) H. Ohashi 새콩						
<i>Aeschynomene indica</i> L. 자귀풀						
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. 자귀나무						
Order Apiales 미나리목						
Family Araliaceae 두릅나무과						
<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem. 두릅나무	O	O				
<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz. 음나무	O	O			O	
Family Apiaceae 미나리과						
<i>Bupleurum falcatum</i> L. 시호			O			
<i>Peucedanum terebinthaceum</i> (Fisch. ex Trevir.) Fisch. ex Turcz. 기름나물	O					

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. 사상자	O	O				
Order Fagales 참나무목						
Family Betulaceae 자작나무과						
<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold & Zucc.) Blume 서어나무				O	O	
<i>Alnus japonica</i> (Thunb.) Steud. 오리나무				O	O	
<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv. 난티잎개암나무						
<i>Corylus heterophylla</i> var. <i>thunbergii</i> 개암나무	O	O				
<i>Corylus sieboldiana</i> Blume 참개암나무						
Family Fagaceae 참나무과						
<i>Quercus variabilis</i> Blume 굴참나무	O			O	O	
<i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb. 신갈나무						
<i>Quercus acutissima</i> Carruth. 상수리나무	O			O	O	
<i>Quercus serrata</i> Murray 졸참나무	O	O		O	O	
<i>Quercus aliena</i> Blume 갈참나무	O			O		
<i>Quercus dentata</i> Thunb. 떡갈나무	O			O		
Order Gentianales 용담목						
Family Asclepiadaceae 박주가리과						
<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino 박주가리			O	O		
Family Gentianaceae 용담과						
<i>Gentiana squarrosa</i> var. <i>squarrosa</i> Ledeb. 구슬봉이						
Order Geraniales 쥐손이풀목						
Family Balsaminaceae 봉선화과						
<i>Impatiens textori</i> Miq. 물봉선						
Family Oxalidaceae 팽이밥과						
<i>Oxalis corniculata</i> L. 팽이밥	O					
Order Juglandales 가래나무목						
Family Juglandaceae 가래나무과						
<i>Platycarya strobilacea</i> Siebold & Zucc. 굴피나무					O	
<i>Juglans regia</i> L. 호도나무						
Order Lamiales 꿀풀목						
Family Phrymaceae 파리풀과						
<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> H.Hara 파리풀						
Family Lamiaceae 꿀풀과						
<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudo 산박하	O					
<i>Prunella asiatica</i> Nakai 꿀풀	O	O				
<i>Lycopus lucidus</i> Turcz. ex Benth. 십싸리	O	O				
<i>Mentha arvensis</i> var. <i>piperascens</i> Malinv. ex Holmes 박하		O				
<i>Mosla punctulata</i> (J. F. Gmel.) Nakai 들깨풀						

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
<i>Phlomis umbrosa</i> Turcz. 속단	O	O				
<i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze 층층이꽃	O					
<i>Leonurus japonicus</i> Houtt. 익모초		O				
<i>Meehanian urticifolia</i> (Miq.) Makino 별깨덩굴	O					
<i>Salvia chanroenica</i> Nakai 참배암차즈기						
Family Verbenaceae 마편초과						
<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb. 누리장나무						
<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. 작살나무						
<i>Callicarpa dichotoma</i> (Lour.) K. Koch 좀작살나무	O					
<i>Vitex negundo</i> var. <i>heterophylla</i> (Franch.) Rehder 좀목형						
Order Laurales 녹나무목						
Family Lauraceae 녹나무과						
<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino 비목나무					O	
<i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무	O	O		O	O	
Order Myrtales 도금양목						
Family Onagraceae 바늘꽃과						
<i>Oenothera odorata</i> Jacq. 달맞이꽃						
<i>Oenothera erythrosepala</i> Borbas 큰달맞이꽃		O				
Order Papaverales 양귀비목						
Family Fumariaceae 현호색과						
<i>Corydalis heterocarpa</i> Siebold & Zucc. 염주괴불주머니						
Family Papaveracea 양귀비과						
<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (H. Hara) Ohwi 애기똥풀	O	O				
Order Polygonales 마디풀목						
Family Polygonaceae 마디풀과						
<i>Fallopia dentatoalata</i> (F. Schmidt) Holub 큰닭의덩굴						
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) RonseDecr. 호장근	O	O				
<i>Polygonum senticosum</i> (Meisn.) Franch. & Sav. 머느리밀싹개	O					
<i>Polygonum lapathifolium</i> L. 흰여뀌						
<i>Polygonum longisetum</i> Bruijn 개여뀌						
<i>Polygonum orientale</i> L. 털여뀌	O					
<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold & Zucc.) H. Gross ex Nakai 고마리						
<i>Rumex acetosa</i> L. 수영	O					
<i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이	O					
Order Primulales 앵초목						
Family Primulaceae 앵초과						

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
<i>Lysimachia clethroides</i> Duby 큰까치수염	O					
Order Ranunculales 미나리아재비목						
Family Menispermaceae 새모래덩굴과						
<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC. 땃땃이덩굴		O				
<i>Menispermum dauricum</i> DC. 새모래덩굴		O				
Family Ranunculaceae 미나리아재비과						
<i>Clematis apiifolia</i> DC. 사위질빵				O	O	
<i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미밀망	O					
<i>Thalictrum kemense</i> var. <i>hypoleucum</i> (Siebold & Zucc.) Kitag. 쯔뽕의다리						
Order Rhamnales 갈매나무목						
Family Vitaceae 포도과						
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. 개머루				O		
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴			O			
<i>Vitis amurensis</i> Rupr. 왕머루	O	O				
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> var. <i>heterophylla</i> for. <i>citrulloides</i> Rehder 가새잎개머루						
<i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch. 머루			O	O		
Order Proteales 프로테아목						
Family Elaeagnaceae 보리수나무과						
<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. 보리수나무	O			O		
Order Theales 차나무목						
Family Actinidiaceae 다래나무과						
<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래	O	O		O		
Order Rosales 장미목						
Family Saxifragaceae 범의귀과						
<i>Astilbe rubra</i> Hook. f. & Thomson ex Hook. f. 노루오줌			O			
<i>Saxifraga stolonifera</i> Meerb. 바위취	O					
<i>Aceriphyllum rossii</i> Engl. 돌단풍	O					
Family Panassiaceae 물매화과						
<i>Parnassia palustris</i> var. <i>multiseta</i> Ledeb 물매화						
Family Rosaceae 장미과						
<i>Geum aleppicum</i> Jacq. 큰땃무	O					
<i>Potentilla anemonifolia</i> Lehm. 가락지나물	O					
<i>Rosa maximowicziana</i> Regel 용가시나무		O	O			
<i>Rubus parvifolius</i> L. 멍석딸기	O					
<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim. 붉은가시딸기	O					
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀	O	O				

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
<i>Prunus davidiana</i> (Carriere) Franch. 산복사	O	O	O			
<i>Prunus tomentosa</i> Thunb. 앵도나무	O	O	O			
<i>Agrimonia coreana</i> Nakai 산쑥신나물	O					
<i>Aria alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) Decne 팔배나무	O			O		
<i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Mor.) Miq. 뱀딸기						
<i>Prunus padus</i> L. 귀룽나무						
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. 찔레나무						
<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기	O	O				
<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel 국수나무			O			
<i>Spiraea prunifolia</i> for. <i>simpliciflora</i> Nakai 조팝나무	O	O	O			
<i>Spiraea salicifolia</i> L. 꼬리조팝나무	O	O	O			
<i>Potentilla fragarioides</i> L. 양지꽃	O					
<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기	O	O				
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. 쑥신나물	O					
<i>Prunus jamasakura</i> Siebold ex Koidz. 벚나무	O	O	O			
<i>Sorbaria sorbifolia</i> var. <i>stellipila</i> Maxim. 쉬땅나무	O			O	O	
Order Rubiales 용담목						
Family Rubiaceae 꼭두서니과						
<i>Rubia akane</i> Nakai 꼭두서니	O	O		O		
Order Salicales 버드나무목						
Family Salicaceae 버드나무과						
<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> (Moench) Koehne 양버들				O	O	
<i>Salix gracilistyla</i> Miq. 갯버들	O				O	
<i>Salix hallaisanensis</i> H. Lev. 떡버들			O			
<i>Salix koreensis</i> Andersson 버드나무				O	O	
<i>Salix subfragilis</i> Andersson 선버들				O	O	
<i>Populus glandulosa</i> (Uyeki) Uyeki 수원사시나무						
<i>Salix babylonica</i> L. 수양버들			O			
<i>Salix koreensis</i> Andersson 버드나무		O	O		O	
Family Rutaceae 운향과						
<i>Euodia daniellii</i> (Benn.) Hemsl. 쉬나무						
<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. 초피나무		O				
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc. 산초나무		O				
Order Sapindales 무환자나무목						
Family Simaroubaceae 소태나무과						
<i>Picrasma quassioides</i> (D. Don) Benn. 소태나무		O		O		
Family Euphorbiaceae 대극과						
<i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대						

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehder 광대싸리	O			O		
Family Staphyleaceae 고추나무과						
<i>Staphylea bumalda</i> DC. 고추나무	O			O		
Family Anacardiaceae 옷나무과						
<i>Rhus javanica</i> L. 붉나무	O	O		O	O	
<i>Toxicodendron trichocarpum</i> (Miq.) Kuntze 개옷나무		O				
Family Aceraceae 단풍나무과						
<i>Acer pictum</i> var. <i>mono</i> (Maxim.) Maxim. ex Franch. 고로쇠나무		O		O		
<i>Acer pictum</i> ssp. <i>savatieri</i> Pax 왕고로쇠나무				O		
<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom. 당단풍나무			O	O		
<i>Acer palmatum</i> Thunb. 단풍나무				O		
Family Meliaceae 멀구슬나무과						
<i>Cedrela sinensis</i> Juss. 참죽나무						
Order Scrophulariales 현삼목						
Family Oleaceae 물푸레나무과						
<i>Fraxinus sieboldiana</i> Blume 쇠물푸레			O	O		
<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance 물푸레나무		O		O	O	
Family Scrophulariaceae 현삼과						
<i>Pedicularis resupinata</i> L. 송이풀	O					
<i>Phtheirospermum japonicum</i> (Thunb.) Kanitz 나도송이풀						
<i>Veronicastrum sibiricum</i> (L.) Pennell 냉초			O	O	O	
Order Solanales 가지목						
Family Solanaceae 가지과						
<i>Physalis alkekengi</i> L. 파리	O	O	O			
<i>Solanum nigrum</i> L. 까마중	O	O				
Family Boraginaceae 지치과						
<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold & Zucc. 지치		O		O		
<i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy 모래지치						
<i>Trigonotis radicans</i> var. <i>sericea</i> (Maxim.) H. Hara 참꽃마리						
<i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevir.) Benth. ex Hemsl. 꽃마리						
Family Convolvulaceae 메꽃과						
<i>Calystegia hederacea</i> Wall. 애기메꽃	O					
<i>Calystegia sepium</i> var. <i>japonicum</i> (Choisy) Makino 메꽃	O					
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth 나팔꽃		O	O			
Order Urticales 켄기풀목						
Family Cannabaceae 삼과						
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc. 환삼덩굴						

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
Family Celtidaceae 팽나무과						
<i>Celtis jessoensis</i> Koidz. 풍계나무	O			O	O	
<i>Celtis sinensis</i> Pers. 팽나무				O	O	
<i>Celtis sinensis</i> Pers. 팽나무	O	O				
Family Moraceae 뽕나무과						
<i>Morus bombycis</i> Koidz. 산뽕나무						
Family Ulmaceae 느릅나무과						
<i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch. 시무나무	O			O	O	
<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino 느티나무	O			O	O	
<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> (Rehder) Nakai 느릅나무	O	O		O	O	
<i>Ulmus pumila</i> L. 비솔나무						
Family Urticaceae 켄기풀과						
<i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb. 쯔깨잎나무	O			O		
Family Moraceae 뽕나무과						
<i>Morus alba</i> L. 뽕나무	O	O		O	O	
Family Cannabaceae 삼과						
<i>Cannabis sativa</i> L. 삼	O	O		O	O	
Order Violales 제비꽃목						
Family Violaceae 제비꽃과						
<i>Viola acuminata</i> Ledeb. 줄방제비꽃	O					
<i>Viola phalacrocarpa</i> Maxim. 털제비꽃						
<i>Viola patrinii</i> DC. ex Ging. 흰제비꽃						
<i>Viola variegata</i> Fisch. ex Link. 알록제비꽃						
<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W. Becker 노랑제비꽃						
<i>Viola verecunda</i> A. Gray 콩제비꽃						
<i>Viola albida</i> var. <i>chaerophylloides</i> (Regel) F. Maek. 남산제비꽃	O					
<i>Viola lactiflora</i> Nakai 흰젖제비꽃						
<i>Viola mandshurica</i> W. Becker 제비꽃	O					
Class Monocotyledoneae 단자엽식물강						
Order Commelinales 닭의장풀목						
Family Commelinaceae 닭의장풀과						
<i>Commelina communis</i> L. 닭의장풀	O					
<i>Tradescantia reflexa</i> Raf. 자주달개비						
Order Cyperales 사초목						
Family Cyperaceae 사초과						
<i>Carex alterniflora</i> Franch. 선사초						
<i>Carex laevissima</i> Nakai 애괭이사초						

Appendix. Continued.

Species name and Korean name	E	M	O	I	A	P
<i>Carex humilis</i> var. <i>nana</i> (H. Lev. & Vaniot) Ohwi 가늠잎그늘사초						
Family Poaceae 벼과						
<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka 새						
<i>Bromus japonicus</i> Thunb. 참새귀리						
<i>Cleistogenes hackelii</i> (Honda) Honda 대새풀						
<i>Spodipogon sibiricus</i> Trin. 큰기름새						
<i>Dimeria ornithopoda</i> Trin. 잔디바랭이				O	O	
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop. 바랭이	O					
<i>Festuca ovina</i> var. <i>ovina</i> L. 김의털						
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson 억새						
<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>undulatifolius</i> (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀						
<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng. 수크령	O	O	O	O	O	
<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv. 돌피					O	
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv. 강아지풀	O	O	O			
<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv. 금강아지풀						
Order Liliales 백합목						
Family Dioscoreaceae 마과						
<i>Dioscorea oppositifolia</i> L. 마						
Family Liliaceae 백합과						
<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi 둥굴레	O	O				
<i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng. 부추	O					
<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray 애기나리	O					
<i>Hosta longipes</i> (Franch. & Sav.) Matsum. 비비추	O					
<i>Lilium amabile</i> Palib. 털중나리				O		
<i>Lilium lancifolium</i> Thunb. 참나리	O	O	O			
<i>Liriope platyphylla</i> F.T.Wang & T.Tang 맥문동		O				
<i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce 무릇	O					
<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi 둥굴레	O	O				
<i>Hosta plantaginea</i> (Lam.) Asch. 옥잠화				O	O	
Family Smilacaceae 청미래덩굴과						
<i>Smilax china</i> L. 청미래덩굴						
<i>Smilax sieboldii</i> Miq. 청가시덩굴						
Order Orchidales 난초목						
Family Orchidaceae 난초과						
<i>Cephalanthera longibracteata</i> Blume 은대난초						