서울대학교 수원수목원 부속임지(88-11번지) 수목조사

장계선, 장진성 서울대학교 농업생명과학대학 산림과학부 및 수목원

Tree inventory in the forest (88–11) of the Arboretum at Suwon, Seoul National University

Kae-Sun Chang and Chin-Sung Chang Department of Forest Sciences and The Arboretum, College of Agriculture and Life Sciences, Seoul National University, Seoul 151-921, Korea

Summary

Under the cooperation of Suwon city, our arboretum team completed a comprehensive inventory of the forest trees (sector 88-11). In the spring and summer of 2009, our team worked cataloging the this area's trees. This forest is no doubt the only old forest in Gyeonggi-do (and possibly the nation) with such a comprehensive tree inventory. When the inventory was completed in 2009, the group had completed a very sophisticated inventory of 186 trees with considerable information on each tree (species, location, DBH, and condition). By providing detailed information about the existing trees in this forest, the inventory will provide a master plan for determining the species of trees to be planted in the future. In addition, our current study will provide us information on developing an Arboretum Tree Inventory using GPS coordinates.

서

원 고등농림학교 부속 수목원으로 당시 식재된 여 조성된 수목원부지이다.

외래수종을 중심으로 조경수 또는 조림수종의 가능성을 연구하던 장소이다. 면적은 13,250 수원수목원 부속임지(88-11번지) 지역은 수 m'이고 일제 강점기 이후 학생들의 교육을 위하 서울大學教 樹木園 研究報告 27: 120-128 (2009) Bull. Seoul Natl. Univ. Arbor. 27: 120-128 (2009)

1985년에는 수원수목원 10개년 조성계획에 의거 수목원 경계지역에 포함되어 당시 자연수 림보존 지역으로 지정하여 관리하였다. 2009년에는 우리나라 최초의 수목원 복원과 수원수목원 활용계획을 수립하고, 2010년부터 본격 조성을 시작하였다. 그러나, 88-11번지는 자연보존지구로 지정되어 있어 과거 70여 년간 인위적인 작업이 거의 이루어지지 않은 지역으로서교수연구 및 학생실습 이외에도 유치원, 초중고등학교의 현장 교육 및 지역 주민들에게 자연교육의 장소 및 휴식공간으로 제공할 수 있는 우수한 산림지역이다.

본 연구는 사전 준비 조사로서 해당 지역 수 목 식생 조사를 수행하였다.

조사 일정 및 방법

2009년 5월 14일, 5월 19일, 6월 5일, 8월 13일, 8월 15일로 총 5회에 걸쳐 조사를 실시하였다. 조사자로는 장진성 연구부장과 장계선, 오하나, 김종희 등 3명의 대학원생이 수행하였으며, 조사내용으로는 주요 수종에 대한 흉고 직경을 측정하고 수종 분포에 대한 내용을 도면에 표시하였다. 추가적으로 해당 지역을 수목원의 주제원으로 활용하기 위하여 가능한 관찰로 조성 경로를 지도상에 표시하였다.

결과 및 고찰

조사 결과 본 지역에 생육하는 식물로는 22

과 49종의 목본과 소리쟁이, 개망초, 환삼덩굴, 칡, 큰개불알풀, 소리쟁이, 쇠뜨기, 애기나리 등 초본이 생육하고 있다.

현재 이 지역의 식물상은 흉고 직경이 40 cm 이상이며 수령이 70~80년의 외래수종인 칠엽 수, 흑호두, 버즘나무, 주엽나무, 편백나무 등이 상층을 형성하고 있으며, 상수리나무, 졸참나무, 갈참나무, 잔털벚나무, 가래나무, 은사시나무, 오리 나무 등 흉고직경 30~35 cm의 강원도 및 경기 도 자생 식물들이 혼재하여 생육하고 있다 (Table 1, Table 2, Fig. 2). 특히, 칠엽수와 버즘나무의 경우에는 국내 최초로 식재한 것으 로 추정되며, 흉고직경은 80 cm, 수령이 70년 가까이 된다. 편백은 60 cm가 넘고, 아까시나무 역시 60~70 cm가 넘는 대형 수목이 자주 발견 된다. 특히 외래 수종의 흉고직경은 40 cm가 넘 었다. 자생종은 가래나무, 갈참나무 등이 흉고직 경 60~70 cm가 넘었다. 관목층으로는 뽕나무, 때죽나무, 벚나무, 당단풍나무, 신나무, 무궁화, 찔레꽃, 국수나무, 쥐똥나무, 개옻나무, 지렁쿠나 무, 조릿대 등이 있지만 외래 수종인 일본왕단 풍도 확인된다.

본 지역에서는 자연교잡된 은사시나무의 차세대 교목들이 생육하고 있는데, 현재 현사시나무가 인공교잡된 개체들임을 감안할 때, 이는 1953년 은백양과 사시나무의 자연교잡인 은사시나무를 기재한 이래로 남겨져 있는 유일한 은사시나무 집단으로 판단된다.

요 약

서울대학교 수목원은 2009년 봄과 여름에 걸

처 부속임지(88-11번지) 내에서 수목조사를 시 도하였다. 인위적인 관리가 최소로 이루어져 식생 변화에 대한 장기모니터링이 가능한 지역으로 판 단되며 22개과 49종의 목본과 소리쟁이, 개망초 등의 초본이 생육하고 있음을 확인하였다. 조사지 역은 여러 외래수종과 자생 식물이 혼재되어 생 육하고 있는데, 이처럼 다양한 종류의 수목을 지 닌 노령림은 경기도 내(어쩌면 남한지역 내)에서 이 지역이 유일하다. 조사된 186개 수목들 각각 에 대하여 자세한 정보(수종, 위치, DBH, 상태) 를 구축하였다. 본 수목조사 결과는 장래에 식재 될 수종을 결정할 마스터 플랜을 제시하고자 하 며, GPS를 이용한 수목원의 수목조사를 향상시키 는 데에도 기여할 것이다.

인용문헌

국립환경과학원. 2006. 제3차 전국자연환경조 사 지침. 환경부.

박수현. 1999. 한국귀화식물원색도감. 일조각. 서울.

박수현. 2001. 한국귀화식물원색도감 보유편. 일조각. 서울.

박수현. 2004. 한국식물도해도감1 벼과. 국립수 목원.

오용자. 2000. 한국산 사초과 식물(개정). 성신 여자대학교 출판부.

이창복. 1980. 대한식물도감. 향문사. 서울.

이창복. 2003. 원색대한식물도감. 향문사. 서울.



Fig. 1. Inventory study site (indicated as A in the picture)

Table 1. Vegetation of each forest layer in the inventory site

Forest layer	Korean name / Scientific name		
	상수리나무, 졸참나무, 갈참나무, 아까시나무, 잔털벚나무, 가래나무, 칠엽수, 버즘나 무, 은사시나무, 일본젓나무, 설탕단풍, 오리나무, 리기다소나무 등		
Upperstory 상 층	Quercus acutissima Carruther, Quercus serrata Murray, Quercus aliena Blume, Robinia pseudoacacia L., Prunus serrulata var. pubescens Nakai, Juglans mandshurica Maxim., Aesculus turbinata Blume, Platanus orientalis L., Populus × tomentigladulosa T. B. Lee, Abies firma Siebold et Zucc., Acer saccharum Marshall, Alnus japonica (Thunb.) Steudel, Pinus rigida Mill.		
	뽕나무, 때죽나무, 벚나무, 당단풍나무, 신나무, 무궁화, 찔레꽃, 국수나무, 쥐똥나무 개옻나무, 지렁쿠나무, 조릿대 등		
Understory 하 층	Morus alba L., Styrax japonicus Siebold et Zucc., Prunus serrulata var. serrulata f. spontanea (E. H. Wilson) C. S. Chang, Acer pseudosieboldianum (Pax) Kom., Hibiscus syriacus L., Rosa multiflora Thunb., Stephanandra incisa (Thunb.) Zabel, Ligustrum obtusifolium Siebold et Zucc. subsp. obtusifolium, Toxicodendron trichocarpum (Miq.) O. Kuntze, Sambucus racemosa subsp. kamtschatica (E. Wolf) Hultén, Sasa borealis (Hack.) Makino		
Herbaceous plants 초 본	소리쟁이, 개망초, 환삼덩굴, 칡, 큰개불알풀, 쇠뜨기, 애기나리 등 Rumex crispus L., Erigeron annuus (L.) Pers., Humulus japonicus Sieboid & Zucc., Pueraria thunbergiana, Veronica persica Poir., Equisetum arvense L., Disporum smilacinum A.Gray		

Table 2. Species list in the inventory site

No.	Korean name	Family	Scientific name	DBH (cm)
1	은행나무	Gingkoaceae	Ginkgo biloba L.	35.5
2	참빗살나무	Celastraceae	Euonymusha miltonianus Wall.	14.5
3	산뽕나무	Moraceae	Morus australis Poiret	22.5
4	편백	Cupressaceae	Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl.	30.0
5	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	49.5
6	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	70.0
7	편백	Cupressaceae	Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl.	30.0
8	편백	Cupressaceae	Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl.	63.0
9	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	63.0
10	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	18.0
11	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	27.0
12	소나무	Pinaceae	Pinus densiflora Siebold et Zucc.	30.0
13	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	22.0
14	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	47.0
15	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	62.0
16	가래나무	Juglandaceae	Juglans mandshurica Maxim.	22.0
17	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	60.0
18	밤나무	Fagaceae	Castanea crenata Siebold et Zucc.	32.0
19	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	73.0
20	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	22.0
21	산사나무	Rosaceae	Crataegus pinnatifida Bunge	22.0
22	산사나무	Rosaceae	Crataegus pinnatifida Bunge	18.0
23	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	55.5
24	가래나무	Juglandaceae	Juglans mandshurica Maxim.	22.0
25	Crataegus sp.	Rosaceae	Crataegus sp. 1	16.0
26	Crataegus sp.	Rosaceae	Crataegus sp. 2	18.5
27	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	55.0
28	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	22.0
29	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	29.5
30	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	55.0
31	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	12.5
32	주엽나무	Leguminosae	Gleditsia japonica Miq.	35.0
33	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	60.0
34	리기다소나무	Pinaceae	Pinus rigida Mill.	47.0
35	리기다소나무	Pinaceae	Pinus rigida Mill.	34.0
36	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	44.0
37	올벚나무	Rosaceae	Prunus spachiana (Lavallée ex H.Otto) Kitam. f. ascendens (Makino) Kitam.	64.0
38	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	34.0
39	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	25.0
40	주엽나무	Leguminosae	Gleditsia japonica Miq.	25.0
41	주엽나무	Leguminosae	Gleditsia japonica Miq.	36.0
42	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	35.0

서울大學教 樹木園 研究報告 第27號 2009

43	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	12.0
44	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	12.0
45	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	15.0
46	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	13.0
47	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	35.0
48	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	35.0
49	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	35.0
50	리기다소나무	Pinaceae	Pinus rigida Mill.	19.5
51	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	47.0
52	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	35.0
53	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	28.0
54	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	36.0
55	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	32.0
56	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	36.0
57	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	18.0
58	버즘나무	Platanaceae	Platanus orientalis L.	82.0
59	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	36.0
60	Crataegus sp.	Rosaceae	Crataegus sp. 3	28.0
61	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	42.0
62	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	42.0
63	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	32.0
64	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	35.0
65	물푸레나무	Oleaceae	Fraxinus rhynchophylla Hance	10.0
66	때죽나무	Styracaceae	Styrax japonicus Siebold et Zucc.	7.0
67	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	37.0
68	아그배나무	Rosaceae	Malus toringo (Siebold) Siebold ex de Vriese	16.0
69	다릅나무	Leguminosae	Maackia amurensis Rupr.	20.0
70	낙상홍	Aquifoliaceae	Ilex serrata Thunb.	10.0
71	다릅나무	Leguminosae	Maackia amurensis Rupr.	19.0
72	_	Aceraceae	Acer siebolianum Miq.	10.5
73	다릅나무	Leguminosae	Maackia amurensis Rupr.	19.0
74	단풍나무	Aceraceae	Acer palmatum Thunb.	17.0
75	다릅나무	Leguminosae	Maackia amurensis Rupr.	16.0
76	흑호두	Juglandaceae	Juglans nigra L.	35.0
77	개오동나무	Scrophulariaceae	Catalpa ovata G.Don	18.0
78	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	47.0
79	가래나무	Juglandaceae	Juglans mandshurica Maxim.	30.0
80	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	30.0
81	갈참나무	Fagaceae	Quercus aliena Blume	47.0
82	가래나무	Juglandaceae	Juglans mandshurica Maxim.	32.0
83	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	32.0
84	신나무	Aceraceae	Acer tataricum subsp. ginnala (Maxim) Wesm.	10.0
85	가래나무	Juglandaceae	Juglans mandshurica Maxim.	32.0
86	수양버들	Salicaceae	Salix babylonica L.	48.0
87	가래나무	Juglandaceae	Juglans mandshurica Maxim.	32.0
88	은행나무	Gingkoaceae	Ginkgo biloba L.	28.0

서울대학교 수원수목원 부속임지(88-11번지) 수목조사

90 다 <table-cell> 다음나무 Leguminosae Maschia maruranis Rupr. 7.0 91 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 53.0 92 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 13.0 93 동나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 13.0 94 일본갓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 44.5 95 일본갓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 44.5 96 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 26.0 97 전팅빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 22.0 98 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 100 전팅빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 101 전략 Cupressaceae Channecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 중축나무 Cornaceae Crunus controversa Hensl. 32.5 103 일본갓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은하나무 Cingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 길감나무 Salicaceae Pourus x tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 100 은사시나무 Salicaceae Acer palmatur var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 110 안카시나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 111 - Aceraceae Acer palmatur var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 안찬안당 Juglandaceae Juglans Saliena Blume 32.0 113 개막당나무 Gingkoaceae Juglans Saliena Blume 32.0 114 안하나무 Juglandaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans Saliena Blume 32.0 116 상수라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 매죽나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 118 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목한 Magnoliaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 120 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 122 느타나무 Ulmaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 123 산라나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 124 산라나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 125 소나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 126 소나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 127 스타나무 Goaceae Alanus japonica (Thunb.)</table-cell>	90	기기나	T	Ludana mandalamina Masim	20.0
91 가라나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 13.0 92 이카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 13.0 93 등나무 Leguminosae Wisteria floribunda (Willd.) DC. 12.5 94 일본짓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 44.5 95 일본짓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 44.5 96 이카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 26.0 97 찬탈박무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 22.0 98 이카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 98 이카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 99 일본왕단풍 Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 15.0 100 찬탈박무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 101 번째 Cupressaceae Chamaccyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 중흥나무 Cornaceae Cromus controversa Hemsl. 32.5 103 일본짓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 찾나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 알참나무 Finaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 101 은사사나무 Salicaceae Ginkgo biloba L. 22.0 102 알참나무 Eagurinosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 103 일본장난풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 104 인본광단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 105 일본장난풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 106 장나무 Finaceae Propulus × tomentigladulosa T. B. Lee Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 110 일본장난풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 120 일본장난풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 121 살라나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 122 일본와난풍 Finaceae Propulus × tomentigladulosa T. B. Lee Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 123 기록바무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 124 살라나무 Gingkoaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 125 스타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 126 느타나무 Ulmaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 127 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 128 관리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 129 오리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.	89	가래나무	Juglandaceae	Juglans mandshurica Maxim.	32.0
92 이커시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 13.0 등나무 Leguminosae Wisteria floribunda (Willd.) DC. 12.5 일본것나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 44.5 의하시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 26.0 이커시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 의 일본광단풍 Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 15.0 전략빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 이 한국시나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 이 한국시나무 Pinaceae Cornus controversa Hemsl. 32.5 이 한국시나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 가라나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 한국시나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 이 한국시나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 이 한국시나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 이 한국시나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 이 한국시나무 Salicaceae Quercus aliena Blume 32.0 실본장단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 실본장단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 Hill 가라나무 Salicaceae Pipulus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 Aceracea Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 보안 한국 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 대한국나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 Hill 가라나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 부가나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 Hill 가라나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 부가나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 부가나무 Styracaceae Ginkgo biloba L. 22.0 보다나무 Wilmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 부가나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 보다나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 보다나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 보다나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 보다나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 보다나무 Fagaceae Querc			_		
93 등나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 44.5 96 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 97 전형빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 22.0 98 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 99 일본왕단충 Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 15.0 100 산림빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 101 팬벨 Cupressaceae Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 중송나무 Cornaceae Cornus controversa Hemsl. 32.5 103 일본짓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 운행나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 운행나무 Pinaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 일감나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단충 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박납나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 116 상무리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때추나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 118 느티나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목현 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느티나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 121 상구리나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 살라니무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 125 소나무 Pinaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 126 느티나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 127 느티나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 120 오리나무			_	_	
94 일본첫나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 44.5 95 일본첫나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 44.5 96 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 26.0 97 잔털빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 22.0 98 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 99 일본왕난풍 Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 15.0 100 잔털빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 101 번째 Cupressaceae Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 충흥나무 Cornaceae Cornus controversa Hemsl. 32.5 103 일본첫나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. Brdl. 33.0 104 카레나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 첫나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 첫나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은렉나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 살참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 101 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 — Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕난풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 113 개박당나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때록나무 Styracaceae Ginkgo biloba L. 22.0 118 느타나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목린 Magnoliaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 120 그타나무 Iuglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 12.0 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 122 나타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 123 소나무 Pinaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 124 살라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 125 소나무 Pinaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 127 스타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Carategus pinnatifida Bumg			o .		
95 일본첫나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 44.5 96 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 26.0 97 잔틴빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 22.0 98 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 99 일본왕단풍 Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 15.0 100 잔틴빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 101 번백 Cupressaceae Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 중국나무 Cornaceae Cornus controversa Hemsl. 32.5 103 일본첫나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 카테나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은테나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 살림나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박만나무 Bettulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가테나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 114 은행나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 115 가테나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 117 대국나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 118 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 독립 Magnoliaceae Ausunissima Carruther 34.0 120 노티나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 121 삼구리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가레나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 123 소나무 Finaceae Pinus densitiora Siebold et Zucc. 32.5 124 소라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Finaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 노티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 120 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 121 소나무 Betulaceae Alnus japonica (T			_		
96 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 97 전달빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 22.0 98 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 25.0 99 일본왕단풍 Aceraceae Acer palmatum var. annoenum (Carr.) Ohwi 15.0 100 잔달빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 101 팬벨 Cupressaceae Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 충충나무 Cornaceae Cornus controversa Hemsl. 32.0 103 일본짓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은橺나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 살참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 101 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. annoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은橺나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때국나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 120 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 살라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 126 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 128 소라나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오라나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 120 소라나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 121 상수리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 122 소라나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 123 산사나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5					
97 잔털벚나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 22.0 98 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 99 일본왕단풍 Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 15.0 100 잔털빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 101 편백 Cupressaceae Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 충송나무 Cornaceae Cornus controversa Hemsl. 32.5 103 일본첫나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 첫나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 첫나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 알참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 18.0 116 상수라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때국나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 118 느타나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목런 Magnoliaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 120 느타나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 같카나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느타나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느타나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 120 노타나무 Rosaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 122 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 123 산사나무 Rosaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 124 산라나무 Rosaceae Alnus ja					
98 이카지나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 99 일본왕단풍 Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 15.0 100 잔털빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 101 번째 Cupressaceae Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 증하나무 Cornaceae Cornus controversa Hemsl. 32.5 103 일본짓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 갈참나무 Salicaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때작나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 살참나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 128 소리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 120 산사나무 Rosaceae Grataegus pinnatifida Bunge 27.0 130 상수라나무 Rosaceae Grataegus pinnatifida Bunge 27.0 131 오라나무 Simaroubaceae Alalanthus altissima (Mill.) Swingle			_	•	
99 일본왕단풍 Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 15.0 전멸빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 전명빛나무 Cornaceae Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 일본짓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 기개나무 Juglandaceae Jinglans mandshurica Maxim. 32.0 전부부 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 전부 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 이카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 일본왕난부 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 인사나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 기가래나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 17.0 기가래나무 Betulaceae Ginkgo biloba L. 22.0 일본왕난풍 Juglandaceae Jinglans mandshurica Maxim. 17.0 기가래나무 Hetulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 연하나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 사라나무 Sulplandaceae Jinglans mandshurica Maxim. 22.0 대륙 나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 기가래나무 Juglandaceae Jinglans mandshurica Maxim. 22.0 나타나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 나타나무 Juglandaceae Jinglans mandshurica Maxim. 14.0 가래나무 Juglandaceae Jinglans mandshurica Maxim. 22.0 나타나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 나타나무 Juglandaceae Jinglans mandshurica Maxim. 22.0 나타나무 Juglandaceae Jinglans mandshurica Maxim. 22.0 나타나무 Umaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 나타나무 Juglandaceae Jinglans mandshurica Maxim. 22.0 나타나무 Jugla				•	
100 잔털빛나무 Rosaceae Prunus serrulata var. pubescens Nakai 32.0 101 편백 Cupressaceae Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 층층나무 Cornaceae Cornus controversa Hemsl. 32.5 103 일본짓나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Inglans mandshurica Maxim. 32.0 105 잣나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 잣나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Cingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 알참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박당나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때주나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thumb.) Makino 29.5 119 목런 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thumb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 알참나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Pinaceae Zelkova serrata (Thumb.) Makino 29.5 126 스타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thumb.) Makino 29.5 127 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thumb.) Makino 29.5 128 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thumb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thumb.) Steudel 36.5 130 상수리나무 Rosaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thumb.) Steudel 29.5 133 사주나무 Betulaceae Alnus japonica (Thumb.) Steudel 29.5 134 사사나무 Rosaceae Grataegus pinnatifida Bunge 27.0 135 가루나무 Simaroubaceae Alnus japonica (Thumb.) Steudel 29.5			=		
101 편백 Cupressaceae Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl. 33.0 102 충충나무 Cornaceae Cornus controversa Hemsl. 32.5 103 일본것나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 105 갖나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 이카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 일본감나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 109 알감나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박당나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때국나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목편 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 110 나타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 111 상수라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 112 상수라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 112 상수라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 113 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 113 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 113 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 114 2차라나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 115 2차나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 115 2차나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 115 25.0 25.0 25.0 25.0 25.0 25.0 25.0 25.				_	
102 층층나무 Cornaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 105 잣나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 잣나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 살참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕난풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때죽나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 118 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 120 느타나무 Ulmaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 29.5 124 살참나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 126 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 127 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 128 소나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 129 소라나무 Baceae Quercus acutissima Carruther 34.0 120 노타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 36.0 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 살라나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 120 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 130 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 131 소라나무 Simaroubaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 37.0					
103 일본첫나무 Pinaceae Abies firma Siebold et Zucc. 30.0 104 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 찾나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 갓나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. annoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박발나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 17.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때록나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 120 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Pinaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 126 느타나무 Ulmaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 127 그래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 128 오라나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 129 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 120 느타나무 Ulmaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 36.0 125 소나무 Pinaceae Finus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 127 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Steudel 36.5 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pimatifida Bunge 27.0 133 가격나무 S			•		
104 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 32.0 105 잣나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106 잣나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 살참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때국나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 살참나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Pinaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pimatifida Bunge 27.0 133 가축나무 Simaroubaceae Alnus piponica (Thunb.) Steudel 29.0 134 산사나무 Rosaceae Crataegus pimatifida Bunge 27.0					
105 찾나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 106					
106 찾나무 Pinaceae Pinus koraiensis Siebold et Zucc. 52.5 107 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 28.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때국나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목련 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 127 느티나무 Ulmaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Makino 40.0 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 120 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 131 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Aliantus altissima (Mill.) Swingle				_	
107 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109 살참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 32.0 110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때죽나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목런 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 살참나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Pinaceae Juglans mandshurica Maxim. 12.0 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 127 느티나무 Ulmaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 128 오리나무 Betulaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Makino 40.0 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailantus altissima (Mill.) Swingle					
108 아카시나무 Leguminosae Robinia pseudoacacia L. 22.0 109					
109				_	
110 은사시나무 Salicaceae Populus × tomentigladulosa T. B. Lee 55.0 111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때죽나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목런 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 125 소나무 Pinaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0			_		
111 - Aceraceae Acer palmatum var. amoenum (Carr.) Ohwi 22.0 112 일본왕단풍 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때죽나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목련 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailantus altissima (Mill.) Swingle 18.0			_		
112 일본왕단풍 Juglandaceae Betula chinensis Maxim. 17.0 113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때죽나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목련 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Allanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0		은사시나무			
113 개박달나무 Betulaceae Betula chinensis Maxim. 18.0 114 은행나무 Gingkoaceae Ginkgo biloba L. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때죽나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목련 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Allanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0		_		•	
114 은행나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 115 가래나무 Juglandaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때국나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목련 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가축나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0			_	_	
115 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때국나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목련 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 잘참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Allanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0					
116 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 32.0 117 때국나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목런 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 잘참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0			_		
117 때축나무 Styracaceae Styrax japonicus Siebold et Zucc. 10.0 118 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목련 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0					
118 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 119 목련 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느타나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle					
119 목련 Magnoliaceae Magnolia kobus A. DC. 25.0 120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0				· · · · · · ·	
120 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 29.5 121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0					
121 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 34.0 122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0				_	
122 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 14.0 123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0					
123 가래나무 Juglandaceae Juglans mandshurica Maxim. 22.0 124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0				-	
124 갈참나무 Fagaceae Quercus aliena Blume 52.0 125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0			Juglandaceae	_	
125 소나무 Pinaceae Pinus densiflora Siebold et Zucc. 32.5 126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0			_	Juglans mandshurica Maxim.	
126 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 56.0 127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0	124	갈참나무	Fagaceae	· ·	
127 느티나무 Ulmaceae Zelkova serrata (Thunb.) Makino 40.0 128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0	125		Pinaceae	Pinus densiflora Siebold et Zucc.	
128 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 36.5 129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0			Ulmaceae	Zelkova serrata (Thunb.) Makino	
129 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 28.0 130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0			Ulmaceae		
130 상수리나무 Fagaceae Quercus acutissima Carruther 48.0 131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0	128		Betulaceae	Alnus japonica (Thunb.) Steudel	36.5
131 오리나무 Betulaceae Alnus japonica (Thunb.) Steudel 29.5 132 산사나무 Rosaceae Crataegus pinnatifida Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 18.0	129		Betulaceae	Alnus japonica (Thunb.) Steudel	28.0
132 산사나무 Rosaceae <i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge 27.0 133 가죽나무 Simaroubaceae <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle 18.0			Fagaceae		
133 가죽나무 Simaroubaceae <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle 18.0	131		Betulaceae	Alnus japonica (Thunb.) Steudel	29.5
	132		Rosaceae	Crataegus pinnatifida Bunge	27.0
134 소나무 Pinaceae <i>Pinus densiflora</i> Siebold et Zucc. 14.0			Simaroubaceae	9	18.0
	134	소나무	Pinaceae	Pinus densiflora Siebold et Zucc.	14.0

서울大學教 樹木園 研究報告 第27號 2009

105	нлп	Λ 1.	DI I' 'NEII	00.0
135	불나무	Anacardiaceae	Rhus chinensis Mill.	20.0
136	붉나무 사스기:10	Anacardiaceae	Rhus chinensis Mill.	52.0
137	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	48.0
138 139	상수리나무 상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther Quercus acutissima Carruther	48.0 44.0
140	상수리나무	Fagaceae Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	44.0
141	Ulmus sp.	Ulmaceae	Ulmus sp.	37.0
142	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	36.0
143	은사시나무	Salicaceae	Populus × tomentigladulosa T. B. Lee	55.0
144	갈참나무	Fagaceae	Quercus aliena Blume	40.0
145	갈참나무	Fagaceae	Quercus aliena Blume	48.0
146	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	22.0
147	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	22.0
148	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	20.0
149	은사시나무	Salicaceae	Populus × tomentigladulosa T. B. Lee	40.0
150	물푸레나무	Oleaceae	Fraxinus rhynchophylla Hance	36.0
151	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	40.0
152	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	40.0
153	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	52.0
154	신나무	Aceraceae	Acer tataricum subsp. ginnala (Maxim) Wesm.	20.0
155	_	Oleaceae	Fraxinus ameicana L.	30.0
156	가래나무	Juglandaceae	Juglans mandshurica Maxim.	28.0
157	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	30.0
158	가래나무	Juglandaceae	Juglans mandshurica Maxim.	30.0
159	소나무	Pinaceae	Pinus densiflora Siebold et Zucc.	36.0
160	Rhamnus sp.	Rhamnaceae	Rhamnus sp.	15.0
161	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	
162	소나무	Pinaceae	Pinus densiflora Siebold et Zucc.	
163	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	
164	단풍나무	Aceraceae	Acer palmatum Thunb.	10.0
165	칠엽수	Hippocastanaceae	Aesculus turbinata Blume	79.0
	느티나무	Ulmaceae	Zelkova serrata (Thunb.) Makino	12.0
166	오리나무	Betulaceae	Alnus japonica (Thunb.) Steudel	40.0
167	오리나무	Betulaceae	Alnus japonica (Thunb.) Steudel	40.0
168	Salix sp.	Salicaceae	Salix sp.	35.0
169	목련	Magnoliaceae	Magnolia kobus A. DC.	10.0
170	졸참나무	Fagaceae	Quercus serrata Murray	48.0
171	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	40.0
172	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	36.0
173	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	36.0
174	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	52.0
175	은사시나무	Salicaceae	Populus × tomentigladulosa T. B. Lee	35.0
176	은사시나무	Salicaceae	Populus × tomentigladulosa T. B. Lee	35.0
177	은사시나무	Salicaceae	Populus × tomentigladulosa T. B. Lee	35.0
178	은사시나무	Salicaceae	Populus × tomentigladulosa T. B. Lee	35.0
179	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	28.0

180	잔털벚나무	Rosaceae	Prunus serrulata var. pubescens Nakai	10.0
181	목련	Magnoliaceae	Magnolia kobus A. DC.	8.0
182	때죽나무	Styracaceae	Styrax japonicus Siebold et Zucc.	20.0
183	상수리나무	Fagaceae	Quercus acutissima Carruther	12.0
184	아카시나무	Leguminosae	Robinia pseudoacacia L.	26.0
185	Salix sp.	Salicaceae	<i>Salix</i> sp.	48.0
186	목련	Magnoliaceae	Magnolia kobus A. DC.	24.0

1, 37 15 52,02N 126 59 00,89E 2, 37 15 52,37N 126 59 02,27E 3, 37 15 53,04N 126 59 05,94E 4, 37 15 53,17N 126 59 06,78E 5, 37 15 49,43N 126 59 07,29E 6, 37 15 49,16N 126 59 07,08E 7, 37 15 49,15N 126 59 02,00E 9, 37 15 48,85N 126 59 01,37E 10, 37 15 48,95N 126 59 00,31E 11, 37 15 48,95N 126 59 00,31E 12, 37 15 49,18N 126 59 00,26E

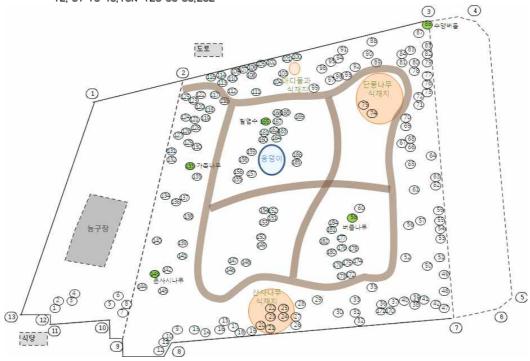


Fig. 2. Vegetation map of survey area and the possible pathway of trails