

조경식물의 식재와 이용*

- 원주시와 횡성군을 중심으로 -

원종화¹⁾ · 정진형¹⁾ · 김창섭¹⁾ · 이기의²⁾*

Analysis of the Planting and Use of Landscaping Plants*

- Focused on Weonju and Hoengseong -

Jong-Hwa Won¹⁾, Jin-Hyung Jeong¹⁾, Chang-Seop Kim¹⁾ and Ki-Eui Lee²⁾*

요 약

본 연구에서는 강원도 원주시와 횡성군내에 식재 활용 되고 있는 조경 식물의 이용 상황을 조사 분석하여 현재 어떠한 식물이 어떻게 이용되고 있는가를 파악함으로써 그 이용방법에 대한 개선 방안을 모색하고 아울러 원주시와 횡성군의 아름다운 경관 형성을 위한 관리 방법 등을 제시하였다.

ABSTRACT

This study was executed to find out how to improve the planting and use of landscaping plants in Weonju and Hoengseong.

1. The number of street trees were 22,068 and the species number were 10 species in Weonju in 2004. The major species of street trees were *Ginkgo biloba*(58%), *Prunus sargentii*(15%), *Zelkova serrata*(9%), *Prunus armeniaca* var. *ansu*(8%), and *Acer palmatum*(6%).

The ratio of native species versus exotic were 50:50.

In Hoengseong, the number of street trees was 13,500 and the species number were 15 species. The major species of street trees were *Prunus sargentii*(42%), *Ginkgo biloba*(23%), *Acer triflorum*(12%), *Prunus armeniaca* var. *ansu*(6%), and *Prunus mume*(4%).

The ratio of native species versus exotic were 67:33.

The species of which planting frequency within two areas was very high were *Ginkgo biloba* and *Prunus sargentii*.

* 이 논문은 2004년도 강원대학교 산림과학연구소의 학술연구지원사업에 의해 수행되었음

1) 강원대학교 대학원 조경학과: Dept. of Landscape Architecture, Graduate School, Kangwon National University, Chuncheon 200-701, Korea.

2) 강원대학교 산림과학대학 산림경영·조경학부: Division of Forest Management and Landscape Architecture, Chuncheon 200-701, Korea, E-mail: kieui@kangwon.ac.kr, Tel: +82-33-250-8341

* 교신저자, Corresponding author

2. It is necessary to select tree species suitable for the characteristics of the locality and to raise distinctive street trees that contribute to the tourist industry.
For the purpose, the appropriate street trees in two areas are *Cornus controversa*, *Quercus aliena*, *Zelkova serrata*, *Prunus padus*, *Sorbus alnifolia*, *Sorbus comixta*, *Albizzia julibrissin*, *Acer triflorum*, *Styrax japonica*, *Chionanthus retusus*, *Celtis sinensis*, *Prunus yedoensis*, *Malus sieboldii*, *Crataegus Pinnatifida*, *Prunus armeniaca* var. *ansu* and *Pyrus pyrifolia* etc..
3. Appropriate pruning adds to the aesthetic and prolongs the useful life, it also requires less managing of insects and diseases to maintain good healthy of street trees. Street trees were not properly pruned due to electric lines and shortage of pruning information. The pruning was controlled by Korea Electric Power Co, which has no pruning information. Pruning must be maintained by a professional landscape company to maintain good shape such as with Bonsai.
The shrubs planting zone between street trees and other trees, and preservation plates were established for healthy of street trees. They have to be repaired and maintained well to keep better environmental conditions.
The proper fertilization, the control of pests and diseases, the installation of drainpipe and the use of soil brought from another place were needed to improve the planting, use and maintenance of landscape plants.
4. The species number of school trees and flowers of 102 schools in Weonju and Hoengseong were 17species, 16species respectively.
The major species of school trees in Weonju were *Juniperus chinensis*(24%), *Ginkgo biloba*(17%), *Pinus densiflora*(14%), *Zelkova serrata*(14%), and *Pinus koraiensis* (9%), and those of school trees in Hoengseong were *Pinus koraiensis*(44%), *Abies holophylla*(25%), *Juniperus chinensis*(8%), and *Ginkgo biloba*(8%).
The major species of school flowers in Weonju were *Rosa centifolia*(47%), *Forsythia koreana*(24%), *Magnolia kobus*(12%), and *Rhododendron schlippenbachii*(6%), and those of school flowers in Hoengseong were *Forsythia koreana*(36%), *Rhododendron schlippenbachii*(33%), *Magnolia kobus*(6%) and *Dicentra spectabilis*(6%).
5. The species number of the protection trees designated by Woenju and Hoengseong were 15 species.
The major species of protection trees were *Zelkova serrata*(100 trees), *Ginkgo biloba*(18) *Pinus densiflora*(7), *Quercus spp.*(5), *Juniperus chinensis*(4) and *Alnus japonica*(4).
6. The landscape plants planted around 2004 in weonju were *Prunus yedoensis*(2,563 trees), *Betula platyphylla* var. *japonica*(2,000), *Abies holophylla*(1,785), *Diospyros kaki*(1,100), *Prunus sargentii*(880) and *Prunus armeniaca* var. *ansu*(708) etc..
The shrubs planted were *Rhododendron obtusum*(21,559 plants), *Rosa centifolia* (7,150), *Rhododendron yedoense* var. *poukhanense*(5,950), *Forsythia koreana*(3,000) and *Ligustrum obtusifolium*(2,500) etc..
The landscape plants planted in Hoengseong *Acer triflorum*(928trees), *Prunus*

yedoensis(455), *Zelkova serrata*(327), *Thuja orientalis*(261), *Prunus sargentii*(257), *Pinus koraiensis*(200), *Prunus persica* for. *rubro-plena*(200) and *Pyrus pyrifolia* (200) etc..

The shrubs planted were *Rhododendron yedoense* var. *poukhanense*(15,936), *Syringa dilatata*(10,090), *Forsythia koreana*(9,660), *Cercis chinensis*(3,200), *Buxus microphylla* var. *koreana*(2,600) and *Rosa centifolia*(1,868) etc..

7. The species numbers of the herbaceous plants planted in 2004 in Weonju were 24 species and the ratio of native species versus exotic were 7:17.

The major species of perennial plants were *Aster koraiensis*(30,656 plants), *Coreopsis drummondii*(7,656), *Rudbeckia bicolor*(6,000), *Chrysanthemum morifolium* (4,850) and *Chrysanthemum zawadskii* var. *latilobum*(4,312).

The major species of annuals and biennials were *Cosmos bipinnatus*(672,000 plants), *Zinnia elegans*(35,600), *Petunia hybrida*(26,920), *Viola tricolor*(23,000), *Helianthus annuus*(17,000), and *Geranium cinereum* var. *pubcaulescens*(5,200).

In Hoengseong, the numbers of herbaceous plants were 906,310 plants and the species numbers were 15 species. The major species of perennials plants were *Aster koraiensis*(70,480 plants), *Hemerocallis fulva*(20,070), and *Phlox drummondii*(18,000). The major species of annuals and biennials were *Phlox hybrida*(174,000 plants), *Cosmos bipinnatus*(125,000), *Zinnia elegans*(109,000), *Tagetes patula*(96,700), *Vinca rosea*(89,000) and *Calendula officinalis*(70,000).

8. Through these result, it was thought that the diversification of planting species, the selection of plants suitable to each space and the generalization of use of native species were needed.

Key words : *Landscape plants, school trees and flowers, protection trees*

I. 서 론

인간의 생활공간 주변에서 식물들은 그들이 지니는 다양한 역할을 통해 쾌적한 환경조성에 이바지하는 바가 크다. 환경의 질 개선이라는 측면에서 식물들이 지니는 가치를 정확히 계량화할 수는 없겠으나 식물은 환경미화, 기후 개선, 침식 방지, 공해감소, 야생동식물 서식지 제공 등에 지대한 공헌을 한다(Carpenter and Walker, 1975; Grey and Deneke, 1978). 이와 같은 식물의 기능과 역할을 제대로 발휘하게 하려면 공간별 적정식물 선정 및 적정배식 방법이 필요할 것이다. 또한 식물의 이용 면에서 외래 종보다

는 그 지방의 기후, 토양 등에 적응되어온 향토종을 이용하는 것이 식물의 활력도나 타수종과의 경합 등을 고려해 볼 때 훨씬 효과적이며, 그 지방특유의 향토미에 의한 관광이미지의 제공은 매우 중요하다.

생활수준의 향상과 더불어 지금까지의 각종 조경공사와 근래 추진되고 있는 아름다운 꽃과 조경식물로 덮인 강원도 방침으로 많은 조경식물들이 식재되어 왔다. 그러나 기존의 배식에서는 조경식물의 선정과 이용, 식재기법 등에서 많은 문제점이 노출되고 있다. 이러한 문제점을 개선할 목적으로 조경식물의 이용실태 및 개선방안에 관한 연구(이종석, 1979; 박영수와 심경구, 1993)

가 지역별 혹은 조경공사 유형별로 수행된 바 있으며, 향토야생식물의 분류, 특성 및 개발에 관한 연구(조무연과 민경현, 1973; 이기의 와 이우철, 1985)가 보고 된 바 있으나 아직도 이들에 대한 지속적인 연구가 요망된다.

그리하여 본 연구에서는 강원도의 원주시와 횡성군내에 식재 활용되고 있는 조경식물의 이용 상황을 조사 분석하여 현재 어떠한 식물이 어떻게 이용되고 있는가를 파악함으로써, 그 이용방법에 대한 개선방안을 모색하고 아울러 원주시와 횡성군의 아름다운 경관 형성을 위한 관리방법 등을 제시하는 데에 그 목적을 두었다.

II. 내용 및 방법

강원도 원주시와 횡성군 내에 식재(2004년 말 기준)되어 있는 조경식물의 이용 및 관리상황을 다음과 같이 4개 항목으로 조사 분석하였다.

1. 가로수

시내에 식재된 모든 가로수의 종과 수량을 조

사하였고, 보호 덮개 판, 식수대 및 전정관리 등을 조사하였다.

2. 교화 및 교목

원주시 66개교, 횡성군 36개의 초·중·고교가 지정하고 있는 교화와 교목을 조사 분석하였다.

3. 지정보호수

원주시와 횡성군의 읍·면·마을에서 지정한 지정보호수를 조사하였다.

4. 조경수와 초화류

2004년에 식재된 초화류와 교목 및 관목을 조사 분석 하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 가로수의 현황

표 1. 원주시의 가로수 현황

종 명	국 도	지방도	시군도	기 타	계	%
은행나무(<i>Ginkgo biloba</i>)	1,077	2,512	153	9,010	12,752	57.8
산벚나무(<i>Prunus sargentii</i>)	180	766		2,372	3,318	15.0
느티나무(<i>Zelkova serrata</i>)			238	1,637	1,875	8.5
살구나무(<i>Prunus armeniaca</i> var. <i>ansu</i>)	129			1,552	1,681	7.6
단풍나무(<i>Acer palmatum</i>)				1,303	1,303	5.9
메타세콰이아(<i>Metasequoia glyptostroboides</i>)	29			625	654	3.0
버즘나무(<i>Platanus occidentalis</i>)	35			271	306	1.4
무궁화(<i>Hibiscus syriacus</i>)				106	106	0.5
모감주나무(<i>Koelreuteria paniculata</i>)	58				58	0.3
아까시아(<i>Robinia pseudo-acacia</i>)	15				15	0.1
계	1,523	3,278	391	16,876	2,068	100

2004년 12월 현재 원주시에 식재된 가로수는 표 1에서와 같이 10개 수종에 22,068주이다. 점유율에서는 은행나무가 57.8%로 가장 많고 다음이 벚나무 15.0%, 느티나무 8.5%, 살구나무 7.6%, 단풍나무 5.9%, 메타세콰이아 3.0%의 순이었다. 은행나무, 벚나무, 느티나무, 살구나무가 전체의 89.9%를 차지하고 있고, 나머지 6가지 수종은 11%에 지나지 않았다. 은행나무가 단일수종으로 과반수를 넘어 특정수종에 대한 편중이 심함을 알 수 있었다.

전체 10종중에서 자생수종이 벚나무, 느티나무, 단풍나무, 살구나무, 모감주나무 이고 외래수종은 은행나무, 메타세콰이아, 버즘나무, 무궁화, 아까시로 정확히 5:5로 식재 되었다. 그러나 점유율에서는 자생종과 외래종의 비는 37%:63%

로 외래종의 점유율이 매우 높았다.

표 2에서 횡성군의 가로수 현황을 보면 15개 수종에 13,500주이다. 점유율에서는 산벚나무가 42.3%로 가장 많고 다음이 은행나무 23.1%, 복자기 11.6%, 살구나무 6.3%, 매실나무 3.7%, 이팝나무 3.3%의 순이었다.

산벚나무, 은행나무, 복자기, 살구나무, 매실나무, 이팝나무가 전체의 90%이상 차지하고 있었다. 나머지 9개 수종은 10%에 지나지 않았다. 산벚나무와 은행나무가 65%이상 점유하고 있어 횡성군에서도 특정 수종에 너무 편중됨을 알 수 있었다.

전체 15종중에서 외래수종은 은행나무, 계수나무, 아까시나무, 꽃사과, 매실나무 등 5개 수종이고 나머지 10개 수종이 자생종이었다.

표 2. 횡성군의 가로수 현황

종 명	국 도	지방도	시군도	기 타	계	%
산벚나무(<i>Prunus sargentii</i>)			4253	1247	5,500	40.7
은행나무(<i>Ginkgo bilba</i>)	2,629	137		234	3,000	22.2
복자기(<i>Acer triflorum</i>)	250	410	850		1510	11.3
살구나무(<i>Prunus armeniaca</i> var. <i>ansu</i>)	540		280		820	6.1
매실나무(<i>Prunus mume</i>)		500			500	3.7
이팝나무(<i>Chionanthus retusus</i>)				431	431	3.2
산사나무(<i>Crataegus pinnatifida</i>)			370		370	2.7
계수나무(<i>Cercidiphyllum japonicum</i>)			350		350	2.6
들배나무(<i>Pyrus pyrifolia</i>)			270		270	2.0
아그배나무(<i>Malus sieboldii</i>)			240		240	1.8
꽃사과(<i>Malus floribunda</i>)			235		235	1.7
산수유(<i>Cornus officinalis</i>)			150		150	1.1
느티나무(<i>Zelkova serrata</i>)	69				65	0.5
마가목(<i>Sorbus commixta</i>)	39				39	0.3
아까시나무(<i>Robinia pseudo-acacia</i>)	20				20	0.1
계		1,047	6,998	1,912	13,500	100

점유율도 외래수종이 31.5%이고 자생수종은 68.5%로 자생종의 비율이 매우 높아 원주시와는 크게 대조를 이루었다.

우리나라 전체 가로수(이경제, 1996) 통계를 보면 은행나무와 양버즘나무가 전체의 약 39.0%, 24.5%로 두 수종이 약 65%를 차지하고 나머지 수종은 산벚나무가 5.2%, 히말라야시다가 3.7%의 순으로 나타나 원주시와 횡성군과는 수종과 점유율에서 큰 차이를 보였다.

최근 10여 년간 서울시에 식재되는 가로수의 추이를 보면 은행나무가 가장 많이 증가 하였고 느티나무와 메타세콰리아도 증가하는 추세이다. 반면 은단풍, 수양버들, 현사시 등은 크게 감소되었다.

은행나무가 많이 심겨지는 이유는 강한 햇볕 아래에서 생육이 양호하며 이식이나 활착이 쉽고 공해에 강해 대기오염에 대한 정화 능력이 높을 뿐 아니라 가을의 노란 단풍이 매우 아름다워 도심지의 공원이나 가로변에 솟나무를 식재하여 기조식재 및 유도 식재로 좋기 때문이다.

원주시와 횡성군은 산벚나무의 점유율이 각각 15%와 40%로 많이 심겨지고 있는데 이는 생태적으로 추위에 강하며, 물가에서도 잘 자라고 햇볕이 잘 들고 비옥지에서 생육이 왕성하고 빠르게 경관 및 용도적 특징으로는 봄에 화려하게 피는 꽃과 가을에 붉게 물드는 단풍, 붉은 자색의 수피가 아름다워 약센트식재, 녹음식재, 가로수 식재로 적합하기 때문인 것으로 사료된다.

지방화시대를 맞이하여 각 시군은 특징 있는 가로수를 식재하여 나름대로 특성을 살려야 할 것이다. 각 시군은 그 지역의 자생수종을 택하는 것을 원칙으로 하되 경우에 따라서는 아름다운 외국수종의 식재도 시도해야 한다. 원주시에 자생수종인 느티나무가 8.5%, 살구나무가 7.6%, 단풍나무가 5.9% 이었고, 횡성군에는 자생종으로 복자기 11.6%, 살구나무 6.3%, 이팝나무 3.3%, 산사나무 2.8%가 식재 되어 그 지방의 향토미와 이미지를 나타 낼 수 있어 매우 좋은 현상이라고 사료된다.

현재 식재된 수종 외에 층층나무, 피나무, 팽나무, 갈참나무, 능수버들(♂), 툇림나무, 귀룽나무,

가중나무 등을 추천할 수 있으며 이들 수종의 점유비율은 각각 10% 정도를 넘지 않게 하는 것이 좋다. 주요 간선도로에도 특성 있는 가로수를 심어 그 도시를 찾는 관광객에게 강한 이미지를 심어주어야 한다.

우리나라 가로수는 비전문 행정기관의 주도하에 전깃줄, 가로등, 신호등의 교통시설물, 상가간판 등을 이유로 강전정을 실시하게 된다. 가로수를 중심 줄기만 남겨 두고 잔가지를 매년 전정하면 새로 가지가 돋아나 새 잎이 나오기까지는 많은 에너지가 필요하게 되어 봄부터 가을까지 돌아나는 잎의 절대량이 부족하다보니 가로수의 기능도 매우 약해져 대기오염물질의 흡수량이 적어 소음과 공해의 감소기능이 떨어질 수밖에 없다. 가로수는 뿌리를 통해 수분과 각종 영양물질을 흡수하고 잎의 기공을 통해 흡수한 탄산가스를 원료로 엽록소에서 광합성 작용을 계속 수행하여야 대기 중의 오염물질을 정화하고 산소를 배출하여 쾌적한 환경을 조성하게 되는 것이다. 이러한 광합성 작용을 하려면 뿌리가 토양속의 수분과 영양물질을 잘 흡수해야 한다. 그러나 가로수가 생육하고 있는 인도 폭은 좁은데다가 많은 사람들이 통행하기 위해 인도를 보도블럭, 콘크리트, 아스팔트 등으로 덮어주게 된다. 이런 인공구조물은 물을 통과시키는 투수능력이 낮아 비가와도 물이 인공구조물을 통과하여 나무뿌리가 살고 있는 토양으로 공급되지 못하고 하수구를 통해 하천으로 흘러가게 된다. 그러므로 인도를 덮는 인공구조물은 투수성 재료로 사용되어야 한다.

토양의 물리적 성질을 좋게 하기 위해서는 가로수의 생육공간에 식수대를 만들어 숙근초나 관목류를 식재하거나 가로수 보호판을 개량해서 덮으므로 토양에 공기와 수분유통이 잘 되도록 하여야 할 것이다. 식수대는 가로수 밑에 폭 1m 정도의 쥐똥나무 등의 관목을 식재하여 통행인이 가로수와 직접 닿는 것을 방지하고 아울러 녹화공간을 늘려 주는 부수적인 효과도 얻을 수가 있다.

동경에서는 가로수 위를 통과하는 전깃줄에 쇠봉을 씌워 바람에 의해 전깃줄과 가로수 마찰을 일으키는 현상을 방지하여 가로수의 강전정을 피하고 있다(1996, 이경제). 가로등, 신호등, 교통

표지판은 가로수를 피해 가로수와 가로수 사이에 설치하던가, 도로 중앙으로 돌출시켜 가로수와 상충을 피하도록 하여야 한다. 이러한 관리를 위해 가로수 한 주씩 정성을 쏟아야 하므로 많은 관리비가 투입되는 것은 당연한 일이다. 가로수는 도심에서 거의 유일한 생명체이므로 사람에게는 매우 소중한 존재인데도 이 사실을 잊고 가로수가 생육하기 어려운 환경을 우리는 만들어 주고 있다. 우리는 콘크리트 숲으로 둘러싸인 회색 도심에서 삶의 질을 높이기 위한 가로수의 중요성을 아무리 강조해도 지나치지 않다. 항상 정성을 다해서 가로수 관리에 최선을 다해야 한다.

2. 초·중·고교의 교화 및 교목

원주시와 횡성군의 초등학교, 중학교, 고등학교 등에서 지정하고 있는 교화와 교목을 파악하기 위해 조사된 학교 수는 102개교였다(표 3). 이들의 교화와 교목을 조사한 결과는 표 4, 5와 같다. 교목으로 이용되고 있는 수종은 17종이고 교화는 16종으로 나타났다. 이중 목련이 교목과 교화로 함께 이용되고 있어 실제 교화와 교목의 총 수는 29종이다. 이들을 다시 분류해 보면 자생식물이 23종이고 외래식물이 10종이었다. 특히 외래수종은 교목(校木)이 17종중에 3개 수종이고 교화(校花)는 16종중 7종이나 되어 교화는 도입종이 훨씬 많았다.

교목으로의 종별 이용률은 원주시의 경우 향나무가 24.3%로 가장 많고, 그 다음이 은행나무 16.7%, 소나무 13.6%, 느티나무 13.6%, 잣나무 9.2%의 순이었으며 횡성군에는 잣나무 44.4%, 전나무 25.0%, 향나무 8.3%, 은행나무 8.3%

의 순이었다. 원주와 횡성의 종별교목을 합산해서 평균할 경우는 잣나무가 21.4%로 가장 많았고 다음이 향나무 18.5%, 은행나무 13.7%, 전나무 13.7%, 소나무 10.0%, 느티나무 8.8%의 순이었다.

교화로서의 종별 이용률은 원주시의 경우 장미가 47.0%로 가장 많고 다음이 개나리 24.2%, 목련 12.2%, 철쭉 6.1%의 순이었다. 횡성군에는 개나리가 36.1%, 철쭉이 33.3%, 목련 5.5%, 금낭화 5.5%의 순이었다.

원주시와 횡성군의 종별 교화를 통합할 경우는 장미가 31.3%로 가장 많고 다음이 개나리 28.3%, 철쭉 15.6%, 목련 10.0%의 순이었다. 교화는 교목이 4종, 관목이 6종, 초본류가 6종 이었다. 이는 박영수와 심경구(1993)의 전북지역과는 큰 차이를 보였다.

교목과 교화의 지정사유를 분석하여 보면, 교목은 항상 푸르름과 곧은 절개를 나타내는 상록수나 웅장한 교목(喬木)의 활엽수, 기타 개교의 이념이나 역사와 전통을 상징하는 나무들이 선택되었고, 교화는 아름다움, 순결, 향기, 강한 번식력, 긴 개화기, 향토화 등이 선정요인이 된 것으로 사료된다.

교목과 교화의 지정에서 주의가 요구되는 사항은 식물명에는 반드시 표준어를 사용해야 한다는 것과 어느 일정 식물의 종명이 명확히 지칭되어야 한다는 것이다. 예를 들어 후박나무와 일본목련이 같은 종으로 혼칭되어서는 안 되며 또한, 대나무, 벚나무 등의 종명은 그 종의 집단을 나타내는 말이므로 구체적으로 속종(屬種), 또한 품종명인 오죽, 왕대, 이대, 산벚나무, 왕벚나무, 겹벚나무 등의 정확한 명칭을 사용해야 할 것이다.

표 3. 교목(校木)과 교화(校花)를 조사한 학교수

지역	학교	초등학교	중학교	고등학교	계
원주시		41	15	10	66
횡성군		21	10	5	36
계		62	25	15	102

표 4. 원주시와 횡성군의 각 학교에서 지정한 교목

종 명	원주시		횡성군		계	
	수량	%	수량	%	수량	%
굴피나무(<i>Platycarya strobilacea</i>)	1	1.5			1	1.0
살구나무(<i>Prunus armeniaca</i> var. <i>ansu</i>)	2	3.0			2	2.0
느티나무(<i>Zelkova serrata</i>)	9	13.6			9	8.8
은행나무(<i>Ginkgo biloba</i>)	11	16.7	3	8.3	14	13.7
소나무(<i>Pinus densiflora</i>)	9	13.6	1	2.8	10	10.0
향나무(<i>Juniperus chinensis</i>)	16	24.3	3	8.3	19	18.5
주목(<i>Taxus cuspidata</i>)	2	3.0			2	3.0
잣나무(<i>Pinus koraiensis</i>)	6	9.2	16	44.4	22	21.4
가문비나무(<i>Picea jezoensis</i>)	1	1.5			1	1.0
오동나무(<i>Paulownia coreana</i>)	1	1.5			1	1.0
전나무(<i>Abies holophylla</i>)	5	7.6	9	25.0	14	13.7
산벚나무(<i>Prunus sargentii</i>)	1	1.5	1	2.8	2	3.0
양버즘나무(<i>Platanus occidentalis</i>)	1	1.5			1	1.0
시무나무 (<i>Hemiptelia davidii</i>)	1	1.5			1	1.0
물푸레나무(<i>Fraxinus rhynchophylla</i>)			1	2.8	1	1.0
음나무(<i>Kalopanax pictum</i>)			1	2.8	1	1.0
일본목련 (<i>Magnolia obovata</i>)			1	2.8	1	1.0
계	66	100	36	100	102	100

표 5. 원주시와 횡성군의 각 학교에서 지정한 교화

종 명	원주시		횡성군		계	
	수량	%	수량	%	수량	%
해바라기(<i>Helianthus annuus</i>)	1	1.5			1	1.0
목련(<i>Magnolia kobus</i>)	8	12.2	2	5.5	10	10.0
장미(<i>Rosa centifolia</i>)	31	47.0	1	2.8	32	31.3
개나리(<i>Forsythia koreana</i>)	16	24.2	13	36.1	29	28.3
철쭉(<i>Rhododendron schlippenbachii</i>)	4	6.1	12	33.3	16	15.6
팔배나무(<i>Sorbus alnifolia</i>)	1	1.5			1	1.0
진달래(<i>Rhododendron mucronulatum</i>)	1	1.5			1	1.0
국화(<i>Chrysanthemum morifolium</i>)	1	1.5			1	1.0
수수꽃다리(<i>Syringa dilatata</i>)	2	3.0	1	2.8	3	2.9
불두화(<i>Viburnum sargentii</i> for. <i>sterile</i>)	1	1.5			1	1.0
금낭화(<i>Dicentra spectabilis</i>)			2	5.5	2	2.0
목맥합 (<i>Liriodendron tulipifera</i>)			1	2.8	1	1.0
산작약(<i>Paeonia japonica</i> var. <i>obovata</i>)			1	2.8	1	1.0
작약(<i>Paeonia lactiflora</i> var. <i>hortensis</i>)			1	2.8	1	1.0
백목련(<i>Magnolia denudata</i>)			1	2.8	1	1.0
백합(<i>Lilium longiflorum</i>)			1	2.8	1	1.0
계	66	100	36	100	102	100

3. 지정보호수

원주시와 횡성군내의 도(道)나무로 지정된 보호수를 조사한 결과는 표 6이 느티나무 4주, 은행나무 2주였다.

보호수란 천연기념물이나 지방기념물로 지정된 이외의 우리 주위에 산재돼 있는 요보호수목(要保護樹木)을 말한다.

1) 도나무

표 6. 원주시와 횡성군의 지정 보호수(道나무)

소재지	수종	수령	수고(m)	둘레(m)	면적(m ²)	유형
원주시 봉산동 442	느티나무	500	15	3.7	32	老木
원주시 일산동 1	느티나무	600	24	57	12	老木
원주시 학성동 777	느티나무	1,000	32	7.2	165	老木
원주시 부른읍 정산동	은행나무	1,000	15	4.0	300	巨樹
원주시 부른읍 단강동	느티나무	600	8	5.0	240	老木
원주시 호저읍 옥산동 333	은행나무	600	20	10.0	480	巨樹

2) 市·郡 나무

원주시와 횡성군의 시·군 나무로 지정된 보호수는 느티나무 27주, 은행나무 8주, 느릅나무 2

주, 향나무, 참나무, 소나무, 산사나무, 잎갈나무 각 1주로 표 7과 같다.

표 7. 원주시와 횡성군의 지정 보호수(市·郡 나무)

소재지	수종	수령	수고(m)	둘레(m)	면적(m ²)	유형
원주시 봉산동 68	느티나무	300	18	2.6	30	巨樹
원주시 봉산동 산162	느티나무	350	15	2.7	30	巨樹
원주시 봉산동 442	느티나무	400	16	2.5	35	老木
원주시 원동 79	느티나무	430	35	3.2	14	老木
원주시 봉산동 442	느티나무	430	16	3.4	32	老木
원주시 개운동 333	은행나무	300	30	4.6	10	老木
원주시 봉산동 68	향 나무	300	18	1.5	341	老木
원주시 우산동 702	참 나무	300	15	2.4	16	老木
횡성군 횡성읍 청룡리 178	느티나무	420	20	8.2	90	巨樹
횡성군 둔내면 두원리	느티나무	410	23	5.6	95	巨樹
횡성군 공근면 도곡리	느티나무	390	26	4.3	85	老木
횡성군 공근면 가곡리 210	느티나무	350	25	9.8	82	巨樹

소재지	수종	수령	수고(m)	둘레(m)	면적(m ²)	유형
횡성군 횡성읍 흠하리 40	느티나무	310	15	4.4	96	巨樹
원주시 소초읍 장양동 875	느티나무	350	23	4.8	300	巨樹
원주시 소초읍 교향동	은행나무	350	40	6.0	250	巨樹
원주시 소초읍 학곡동	은행나무	430	16	5.1	350	巨樹
원주시 문막읍 건등동 84	은행나무	300	15	5.5	100	老木
원주시 문막읍 후용동 501	느티나무	300	20	4.9	70	巨樹
원주시 문막읍 건등동 854	느티나무	350	30	5.5	300	巨樹
원주시 문막읍 건등동 241	느티나무	300	12	4.5	130	老木
원주시 문막읍 건등동 104	느티나무	300	18	6.0	130	老木
원주시 문막읍 포진동 640	느티나무	300	12	5.0	250	老木
원주시 부론읍 홍호동	느티나무	300	20	7.0	360	巨樹
원주시 부론읍 정산동	느티나무	50	17	4.0	300	巨樹
원주시 흥업읍 사제동	느티나무	300	25	3.4	200	巨樹
원주시 흥업읍 대안동	은행나무	350	30	6.0	300	巨樹
원주시 흥업읍 무실동	느티나무	450	25	2.5	56	巨樹
원주시 흥업읍 무실동 142	은행나무	350	25	5.5	250	巨樹
원주시 흥업읍 무실동	은행나무	300	30	5.2	200	巨樹
원주시 흥업읍 무실동 820	은행나무	300	30	5.5	260	巨樹
원주시 흥업읍 매지동	느티나무	370	40	5.4	250	巨樹
원주시 흥업읍 매지동	느티나무	400	35	6.3	400	巨樹
원주시 흥업읍 대안동	느티나무	300	30	4.0	200	巨樹
원주시 흥업읍 대안동	느티나무	350	25	4.0	200	巨樹
원주시 흥업읍 대안동	느티나무	350	25	6.0	300	巨樹
원주시 판부읍 신촌동	느티나무	350	13	5.0	420	巨樹
원주시 판부읍 서곡동	느타나무	350	15	4.0	270	巨樹
원주시 판부읍 금대동	소나무	300	7	2.5	100	巨樹
원주시 신림읍 구학동	느릅나무	300	30	3.6	150	巨樹
원주시 신림읍 구학동	느릅나무	300	30	4.0	140	巨樹
원주시 신림읍 성남동 615	산사나무	300	6	1.0	80	형貴木
원주시 신림읍 성남동	잎갈나무	490	9	1.2	50	巨樹

3) 邑·面·洞 나무

원주시와 횡성군의 읍·면·동 나무로 지정된 보호수는 느티나무 28주, 은행나무 4주, 소나무

4주, 향나무, 참나무, 갈참나무, 느릅나무, 말채나무 각 1주로 표 8과 같다.

표 8. 원주시와 횡성군의 지정 보호수(邑·面·洞 나무)

소재지	수종	수령	수고(m)	둘레(m)	면적(m ²)	유형
원주시 단구동 798	느티나무	200	9	2.1	19	巨樹
원주시 단구동 43-8	회화나무	200	13	2.3	13	老木
원주시 단구동 176	향 나무	200	8	2.0	13	老木
원주시 개운동 252	은행나무	200	30	2.0	10	老木
원주시 개운동 333	은행나무	280	20	1.3	5	老木
원주시 태장동 1033	느티나무	200	16	3.0	82	巨樹
원주시 봉산동 산 162	소 나무	200	8	1.8	3	老木
횡성군 횡성읍 가람리 81	은행나무	270	20	6.0	70	老木
횡성군 횡성읍 흡하리	느티나무	250	17	4.0	60	老木
횡성군 횡성읍 마산리	느티나무	220	18	4.0	75	巨樹
횡성군 횡성읍 교향리 59	느티나무	210	20	5.0	80	巨樹
횡성군 횡성읍 242	은행나무	260	20	7.3	75	老木
횡성군 공근면 도골리	느티나무	280	18	6.0	77	老木
원주시 소초읍 학곡동	소 나무	210	25	1.5	180	老木
원주시 소초읍 교향동	느티나무	250	20	1.5	60	巨樹
원주시 소초읍 평창동	느티나무	210	15	1.5	120	巨樹
원주시 소초읍 평창동	느티나무	204	21	1.5	120	巨樹
원주시 소초읍 평창동	느티나무	290	21	1.5	145	巨樹
원주시 소초읍 장양동	느티나무	270	19	1.5	150	巨樹
원주시 소초읍 장양동	느티나무	210	21	1.5	250	巨樹
원주시 호저읍 대덕동 247	느티나무	290	20	1.0	170	巨樹
원주시 문막읍 문막동 72	느티나무	200	15	1.0	100	巨樹
원주시 문막읍 건동동 329	느티나무	210	20	1.5	210	巨樹
원주시 문막읍 건동동 414	느티나무	200	20	1.5	100	巨樹
원주시 문막읍 반계동 664	느티나무	250	10	1.5	150	巨樹
원주시 문막읍 후용동 601	느티나무	200	20	1.5	120	巨樹

소재지	수종	수령	수고(m)	둘레(m)	면적(m ²)	유형
원주시 문막읍 건등동 51	느티나무	200	18	1.5	100	巨樹
원주시 문막읍 비두동 505	느티나무	250	15	1.5	100	老木
원주시 문막읍 포진동 174	느티나무	220	18	1.5	100	巨樹
원주시 문막읍 궁촌동 2567	느티나무	200	17	1.0	100	巨樹
원주시 문막읍 궁촌동 1147	느티나무	250	15	1.0	150	巨樹
원주시 구래읍 주포동	느티나무	200	15	1.0	135	巨樹
원주시 흥업읍 무실동	느티나무	250	28	1.5	100	巨樹
원주시 흥업읍 사제동	느티나무	200	35	1.5	300	巨樹
원주시 판부읍 반곡동 914	느티나무	200	28	1.5	280	老木
원주시 판부읍 서곡동	느티나무	250	32	2.0	16	老木
원주시 판부읍 금대동	참나무	220	29	1.5	190	巨樹
원주시 판부읍 서곡동	소나무	250	15	1.5	120	老木
원주시 판부읍 금대동	갈참나무	250	17	1.5	180	稀木
원주시 판부읍 반곡동	소나무	270	9	1.5	170	老木
원주시 신림읍 구학동	느릅나무	200	30	1.5	350	巨樹
원주시 신림읍 용암동	말채나무	220	25	2.5	140	稀木

4) 마을나무

원주시와 횡성군의 마을나무로 지정된 보호수는 느티나무 41주, 오리나무 4주, 은행나무 4주,

소나무 3주, 참나무 3주, 향나무 2주, 시무나무, 전나무, 갈참나무, 굴참나무 각 1주로 표 9와 같다.

표 9. 원주시와 횡성군의 지정 보호수(마을나무)

소재지	수종	수령	수고(m)	둘레(m)	면적(m ²)	유형
원주시 학성동 689	참나무	115	26	2.4	11	巨樹
원주시 봉산동 산162	참나무	150	15	1.8	28	巨樹
원주시 봉산동 산560	엄나무	120	30	1.5	15	巨樹
원주시 봉산동 560	엄나무	150	12	2.0	726	巨樹
원주시 공근동 20	느티나무	150	20	2.5	52	巨樹
횡성군 횡성읍 읍상리 3	은행나무	170	20	3.0	85	巨樹
횡성군 횡성읍 내지리 101-3	느티나무	110	18	3.0	70	巨樹
횡성군 횡성읍 생윤리 139	느티나무	150	22	3.4	86	巨樹

소재지	수종	수령	수고(m)	둘레(m)	면적(m ²)	유형
횡성군 우천읍 정암리	느티나무	150	28	4.2	88	巨樹
횡성군 안흥면 안흥리	은행나무	167	21	3.4	87	巨樹
횡성군 공근면 청곡리	소나무	170	10	3.0	58	巨樹
원주시 소초읍 홍양동	느티나무	120	35	1.5	260	巨樹
원주시 소초읍 홍양동 913	느티나무	160	18	1.5	140	巨樹
원주시 소초읍 수암동	느티나무	140	18	1.5	250	巨樹
원주시 소초읍 수암동	느티나무	150	15	1.5	160	巨樹
원주시 소초읍 수암동	느티나무	110	20	1.5	250	巨樹
원주시 소초읍 둔둔동 747	느티나무	110	30	1.5	150	巨樹
원주시 소초읍 장양동 59-1	느티나무	130	11	1.0	140	巨樹
원주시 소초읍 장양동	은행나무	150	22	1.5	240	巨樹
원주시 소초읍 의관동	전나무	120	30	1.5	60	巨樹
원주시 호저읍 주산동	느티나무	150	20	1.0	150	巨樹
원주시 지정읍 신평동	느티나무	180	12	1.5	135	巨樹
원주시 지정읍 월송동	느티나무	180	20	1.5	180	巨樹
원주시 지정읍 월송동	느티나무	150	40	1.5	130	巨樹
원주시 지정읍 가곡동	느티나무	190	14	1.5	120	巨樹
원주시 지정읍 보통동	느티나무	190	14	1.5	140	巨樹
원주시 지정읍 안창동	느티나무	130	15	1.5	120	巨樹
원주시 지정읍 간현동	느티나무	180	20	1.5	90	巨樹
원주시 문막읍 844	느티나무	110	15	1.5	70	巨樹
원주시 문막읍 진동동	느티나무	180	22	1.5	320	巨樹
원주시 문막읍 진동동 30	느티나무	180	13	1.5	100	巨樹
원주시 문막읍 궁촌동 601	느티나무	130	16	1.5	100	巨樹
원주시 문막읍 후용동 635	느티나무	150	12	1.5	70	巨樹
원주시 문막읍 문막동	느티나무	120	18	1.5	100	老木
원주시 부론읍 법천동72	향나무	120	5	1.5	130	巨樹
원주시 부론읍 법천동	느티나무	120	20	1.5	170	巨樹
원주시 부론읍 법천동	느티나무	120	7	1.5	210	巨樹
원주시 부론읍 손곡동	은행나무	120	12	1.5	110	巨樹
원주시 부론읍 노림동	오리나무	120	15	1.5	150	老木

소재지	수종	수령	수고(m)	둘레(m)	면적(m ²)	유형
원주시 부론읍 노림동	오리나무	120	15	1.5	150	巨樹
원주시 부론읍 노림동	오리나무	120	15	1.5	50	巨樹
원주시 부론읍 노림동	오리나무	120	15	1.5	50	巨樹
원주시 부론읍 노림동	느티나무	170	10	1.5	160	巨樹
원주시 부론읍 노림동	느티나무	180	10	1.5	180	巨樹
원주시 부론읍 노림동	느티나무	150	7	1.5	170	巨樹
원주시 부론읍 노림동	느티나무	160	10	1.5	210	巨樹
원주시 부론읍 노림동	느티나무	150	20	1.5	300	巨樹
원주시 부론읍 노림동	느티나무	120	15	1.5	240	巨樹
원주시 부론읍 정산동	느티나무	170	10	1.5	150	巨樹
원주시 부론읍 정산동	느티나무	150	7	1.5	150	巨樹
원주시 귀래읍 주포동	느티나무	115	15	1.5	120	巨樹
원주시 귀래읍 운계동	굴참나무	120	15	1.5	150	巨樹
원주시 흥업읍 매지동	느티나무	100	32	1.5	180	巨樹
원주시 흥업읍 매지동	느티나무	150	23	1.5	80	巨樹
원주시 흥업읍 대안동	느티나무	170	15	1.5	100	巨樹
원주시 판부읍 관설동	향나무	170	8	1.5	140	稀木
원주시 판부읍 금대동	소나무	100	30	1.5	150	樹林
원주시 판부읍 서곡동	참나무	150	10	1.5	130	老木
원주시 판부읍 서곡동	소나무	100	30	1.5	150	樹林
원주시 신림읍 구학동	갈참나무	105	20	1.5	150	樹林
원주시 신림읍 구학동	느티나무	106	21	1.5	130	巨樹
원주시 신림읍 금창동	느티나무	110	38	1.5	150	樹林
원주시 신림읍 용암동	시무나무	110	25	1.5	130	老木

보호수의 총 종수는 15종이고 종별로는 느티나무가 100주로 가장 많았고, 다음이 은행나무 18주, 소나무 7주, 참나무 5주, 향나무와 오리나무 각 4주, 느릅나무 3주, 갈참나무와 음나무 각 2주이고 나머지 산사나무, 잎갈나무, 회화나무, 말채나무, 전나무, 시무나무는 각 1주씩 이었다. 수령은 100년에서 300년 내외가 대부분이고 유형

은 회목, 거목, 노목, 수림 등으로 구분되었다.

지정보호수의 참뜻은 학술적 이용에 바탕을 두어야 할 것이며 그 지역의 희귀 보존자원이 무엇인가를 조사 연구하여 그 자체가 지니고 있는 특색을 규명함으로써 그것이 주는 참 뜻을 익히고 교육하는 동시에 보호육성 하는 일은 대단히 중요하다고 사료된다.

4. 조경수와 초화류

초화류를 조사한 결과는 표 10, 11, 12, 13과 같다.

2004년에 원주시와 횡성군에 심겨진 조경수와

표 10. 원주시에 식재된 조경수(2004)

종 명	종 수	비 고
등근향(<i>Juniperus chinensis</i> var. <i>globosa</i>)	466	교목
은행나무(<i>Ginkgo biloba</i>)	127	교목
소나무(<i>Pinus densiflora</i>)	105	교목
느티나무(<i>Zelkova serrata</i>)	203	교목
단풍나무(<i>Acer palmatum</i>)	508	교목
주목(<i>Taxus cuspidata</i>)	508	교목
젓나무(<i>Abies holophylla</i>)	1,758	교목
스트로브 잣나무(<i>Pinus strobus</i>)	704	교목
왕벚나무(<i>Prunus yedoensis</i>)	2,563	교목
목련(<i>Magnolia kobus</i>)	619	교목
자귀나무(<i>Albizia julibrissin</i>)	311	교목
복자기(<i>Acer triflorum</i>)	106	교목
살구나무(<i>Prunus armeniaca</i>)	708	교목
메타세쿼이아(<i>Metasequoia glyptostroboides</i>)	42	교목
구상나무(<i>Abies koreana</i>)	3	교목
꽃복숭아(<i>Prunus persica</i> for. <i>rubro-plena</i>)	13	교목
산벚나무(<i>Prunus sargentii</i>)	880	교목
자작나무(<i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i>)	2,000	교목
잣나무(<i>Pinus koraiensis</i>)	1,000	교목
감나무(<i>Diospyros kaki</i>)	1,100	교목
자산홍(<i>Rhododendron obtusum</i>)	21,559	관목
산철쭉(<i>Rhododendron yedoense</i> var. <i>poukhanense</i>)	5,950	관목
취뽕나무(<i>Ligustrum obtusifolium</i>)	2,500	관목
회양목(<i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i>)	1,768	관목
명자나무(<i>Chaenomeles lagenaria</i>)	400	관목
장미(<i>Rosa centifolia</i>)	7,150	관목
산수유(<i>Cornus officinalis</i>)	1,303	관목
개나리(<i>Forsythia koreana</i>)	3,000	관목
앵두나무(<i>Prunus tomentosa</i>)	300	관목
담쟁이덩굴(<i>Parthenocissus tricuspidata</i>)	4,800	덩굴성
덩굴장미(<i>Rosa hybrida</i>)	1,000	덩굴성
계(31종)	63,514	

표 11. 원주시에 식재된 초화류(2004)

종 명	수 량	비 고
구 절 초	4,312	숙근초
금 계 국	7,656	숙근초
천 인 국	6,000	숙근초
벌개미취	30,656	숙근초
원 추 리	3,159	숙근초
붓 꽃	19,044	숙근초
맥 문 동	2,350	숙근초
국 화	4,850	숙근초
칸 나	173,540	구근초
코스모스	672,000	1년초
쑥부쟁이	500	숙근초
패 랭 이	16,300	숙근초
팬 지	23,000	1년초
페쉴니아	26,920	1년초
데 이 지	2,100	1년초
아게라툼	2,100	1년초
만 수 국	12,200	1년초
베고니아	12,850	1년초
임페이션스	4,850	1년초
사루비아	7,200	1년초
백 일 홍	35,600	1년초
해바라기	17,000	1년초
사피니아	5,200	1년초
금 잔 화	9,000	1년초
계 (24종)	1,098,387	24종

표 12. 횡성군에 식재된 조경수(2004)

종 명	수 량	비 고
회화나무(<i>Sophora japonica</i>)	6	교목
잣나무(<i>Pinus koraiensis</i>)	200	교목
소나무(<i>Pinus densiflora</i>)	33	교목
젓나무(<i>Abies holophylla</i>)	119	교목
느티나무(<i>Zelkova serrata</i>)	327	교목
왕벚나무(<i>Prunus yedoensis</i>)	455	교목
산벚나무(<i>Prunus sargentii</i>)	257	교목
홍단풍(<i>Acer palmatum</i> var. <i>sanguineum</i>)	77	교목
백목련(<i>Magnolia denudata</i>)	68	교목
꽃사과(<i>Mauls floribunda</i>)	48	교목

종 명	수 량	비 고
핀오크(<i>Quercus palustris</i>)	11	교목
구상나무(<i>Abies koreana</i>)	7	교목
반송(<i>Pinus densiflora</i> for. <i>multicaulis</i>)	24	교목
목련(<i>Magnolia kobus</i>)	3	교목
꽃복숭아(<i>Prunus persica</i> for. <i>rubro-plena</i>)	200	교목
자두(<i>Prunus salicina</i>)	50	교목
돌배나무(<i>Prunus pyrifolia</i>)	200	교목
스트로브잣나무(<i>Pinus strobus</i>)	95	교목
이팝나무(<i>Chionanthus retusus</i>)	7	교목
주목(<i>Taxus cuspidata</i>)	8	교목
계수나무(<i>Cercidiphyllum japonicum</i>)	5	교목
복자기(<i>Acer triflorum</i>)	928	교목
살구나무(<i>Prunus armeniaca</i>)	159	교목
산사나무(<i>Crataegus pinnatifida</i>)	3	교목
서양측백(<i>Thuja occidentalis</i>)	5	교목
독일가문비(<i>Picea abies</i>)	5	교목
단풍나무(<i>Acer palmatum</i>)	3	교목
향나무(<i>Juniperus chinensis</i>)	3	교목
측백(<i>Thuja orientalis</i>)	261	교목
산수유(<i>Cornus officinalis</i>)	41	교목
회양목(<i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i>)	2,609	관목
백철쭉(<i>Rhododendron yedoensis</i> for. <i>albiflora</i>)	1,074	관목
산철쭉(<i>Rhododendron yedoense</i> var. <i>poukhanense</i>)	15,936	관목
불두화(<i>Viburnum sargentii</i> for. <i>sterile</i>)	110	관목
수수꽃다리(<i>Syringa dilatata</i>)	10,090	관목
무궁화(<i>Hibiscus syriacus</i>)	200	관목
개나리(<i>Forsythia koreana</i>)	9,660	관목
취뽕나무(<i>Ligustrum obtusifolium</i>)	460	관목
영산홍(<i>Rhododendron lateritium</i>)	435	관목
박태기(<i>Cercis chinensis</i>)	3,200	관목
둥근향(<i>Juniperus chinensis</i> var. <i>globosa</i>)	63	관목
앵두나무(<i>Prunus tomentosa</i>)	3	관목
철쭉(<i>Rhododendron schlippenbachii</i>)	600	관목
병꽃나무(<i>Weigela subsessilis</i>)	820	관목
낙산홍(<i>Ilex serrata</i> var. <i>sieboldii</i>)	240	관목
자산홍(<i>Rhododendron obtusum</i>)	250	관목
장미(<i>Rosa centifolia</i>)	1,868	관목
넝쿨장미(<i>Rosa hybrida</i>)	125	만성식물
등나무(<i>Wisteria floribunda</i>)	305	만성식물
계(49종)	51,556	

표 13. 횡성군에 식재된 초화류(2004)

종 명	수 량	비 고
원 추 리	20,070	숙근초
붓 꽃	7,060	숙근초
별개미취	70,480	숙근초
프 록 스	18,000	숙근초
국 화	18,000	숙근초
페츄니아	10,000	1년초
금 잔 화	70,000	1년초
백 일 홍	55,000	1년초
일 일 초	89,000	1년초
꽃양배추	24,000	1년초
메리골드	96,700	1년초
페츄니아	174,000	1년초
백 일 홍	109,000	1년초
팬 지	20,000	1년초
코스모스	125,000	1년초
계(15종)	906,310	

원주시에 2004년을 전후해서 심겨진 조경 수종은 총 31종에 63,514주였다. 이들 31종중 교목이 20종, 관목이 9종 덩굴성식물이 2종이였으며 자생종은 25종이고, 외래수종은 6개종 이었다.

교목에서는 왕벚나무 2,563주가 식재되어 가장 많았고, 다음은 자작나무 200주, 젓나무 1,758주, 감나무 1,100주, 산벚나무 880주, 살구나무 708주의 순이었다.

관목에서는 자산홍이 21,559주가 식재되어 가장 많았으며, 다음이 장미 7,150주, 산철쭉 5,950주, 개나리 3,000주, 쥐똥나무 2,500주의 순으로 식재되었다. 덩굴식물로는 담쟁이 4,800주, 덩굴장미 1,000주가 식재되었다.

많이 심겨진 조경수의 경우 장미를 제외하고는 거의 자생식물이어서 향토미를 위해 매우 바람직한 식재라고 생각한다. 또한 유실수종인 감나무와

살구나무가 많이 심겨지고 있어 더욱 향토색 짙은 원주의 멋을 나타내었다.

2004년에 식재된 초화류를 조사한 결과 총 24종이였으며, 이중에 자생종이 7종이고 외래종이 17종으로 훨씬 많았다. 또한 재배 특성에 의한 분류로 보면 숙근초 10종, 1년초 13종이고 구근류 1종 이었다.

숙근초의 종별 식재본수는 별개미취가 30,653본으로 가장 많았고, 다음이 금계국 7,656본, 천인국 6,000본, 국화 4,850본, 구절초 4,312본의 순이었다.

1년초에서는 코스모스가 672,000본으로 가장 많았고, 다음이 백일홍 35,600본, 페츄니아 26,920본, 팬지 23,000본, 해바라기 17,500본, 사피니아 5,200본의 순이었다. 최근에 사피니아의 재배가 크게 증가하고 있다. 구근류로는

칸나가 173,540본이 식재되었다.

속근초에서는 자생종인 별개미취와 구절초등이 많이 심겨지고 있어 향토 이미지를 나타 낼 수 있었다. 1년초에서는 모두 외래종으로 심겨졌다.

횡성군에 2004년을 전후해서 식재된 조경 수종은 총 49종으로 교목이 29종, 관목이 18종, 덩굴성식물이 2종이었다. 이 중에서 자생종이 30종이고 도입종은 19종이었다. 교목에서 많이 심겨진 수종은 복자기 928주, 왕벚나무 455주, 느티나무 327주, 측백나무 261주, 산벚나무 257주, 잣나무 200주, 꽃 복숭아 200주, 돌배나무 200주 등의 순이었다.

관목에서는 산철쭉이 15,936주, 수수꽃다리 10,090주, 개나리 9,660주, 박태기 3,200주, 회양목 2,609주, 장미 1,868주의 순이었으며, 만성식물에는 등나무 305주, 덩굴장미 125주의 순이었다.

교목에서는 주로 자생식물이 많이 심겨지고 있어 매우 좋은 현상이라고 사료된다. 꽃복숭아나 돌배나무 등은 횡성의 이미지에 잘 맞는 것으로 사료되었다.

2004년에 심겨진 초화류는 15종에 906,310본이 심겨졌으며 이중 속근초인 별개미취가 70,480본으로 가장 많았고 다음이 원추리 20,070본, 프록스 18,000본의 순이었다.

1년초에서는 페츨리아가 174,000본으로 가장 많았고, 다음이 코스모스 125,000본, 백일홍 109,000본, 메리골드 96,700본, 일일초 89,000본, 금낭화 70,000본의 순이었다.

15종중에서 자생종은 원추리, 붓꽃, 별개미취 등 3종이고, 나머지 12종은 도입종이었으며 속근초가 5종이고, 1년초는 10종이었다.

앞으로 자생종과 속근초의 종과 수를 늘리는 것이 바람직하다고 사료된다.

IV. 결 론

원주시와 횡성군에 식재 활용되고 있는 조경식물의 이용 상황을 조사 분석한 결과 다음과 같다.

1. 원주시의 가로수는 10개 수종에 22,068주였으며, 점유율에서는 은행나무가 58%로 가장 많고, 다음이 벚나무 15%, 느티나무 9%, 살구나무 8%, 단풍나무 6%의 순이었다. 자생종과 외래수종의 비율은 5:5였다. 횡성군의 가로수는 15개 수종에 13,500주였으며, 벚나무가 42%로 가장 많고, 다음이 은행나무 23%, 복자기 12%, 살구나무 6%, 매실나무 4%의 순이었다. 15종중에서 외래수종이 5종이고 자생종이 10종이었다. 이와 같은 몇몇 수종의 편중은 가로의 경관을 단순화시켜 사람들에게 지루한 감을 주거나 인지성을 떨어뜨리는 등, 특색 없는 가로로 만들기 쉽다. 그러므로 지역의 특성을 고려하여 향토성, 자생성, 적정성 등을 고려하여 적합한 가로수종을 선정하고 보급하여야 할 것이다.
2. 두지역의 향토미를 나타낼 수 있는 수종으로는 층층나무, 갈참나무, 느티나무, 귀룽나무, 팔배나무, 마가목, 자귀나무, 복자기, 때죽나무, 이팝나무, 팽나무, 왕벚나무, 아그배나무, 산사나무, 살구나무, 돌배나무 등이 적합한 수종이라고 사료된다.
3. 가로수의 생육을 좋게 하기 위해서 투수성 보도와 식수대의 설치, 올바른 전정, 가로수와 접촉되는 전깃줄에 쇠봉 씌우기, 배수 불량지역에 투수관 설치, 뿌리 주변을 깊이 파고 객토하기, 조경전문업체에 위탁관리, 적절한 시비, 병충해 방제 등이 매우 필요하다.
4. 초·중·고교의 교목은 원주시의 경우 향나무 24%, 은행나무 17%, 소나무 14%, 느티나무 14%, 잣나무 9%의 순이었으며, 횡성군에서는 잣나무 44%, 전나무 25%, 향나무 8%, 은행나무 8%의 순이었다. 두 지역을 평균할 경우는 잣나무, 향나무, 은행나무, 전나무, 소나무, 느티나무의 순이었고, 교화는 원주시의 경우 장미 47%, 개나리 24%, 목련 12%, 철쭉 6%의 순이었고, 횡성군에서는 개나리 36%, 철쭉 33%, 목련 6%, 금낭화 6%의 순이었다.

5. 지정보호수의 종수는 총 15종이었고, 종별로는 느티나무가 100주로 가장 많았고, 다음이 은행나무 8주, 소나무 7주, 참나무 5주, 향나무와 오리나무가 각 4주의 순이었다. 이들 보호수의 학술적 이용과 참뜻을 알리고 교육하며 보호 육성하는 일은 매우 중요하고, 경관형성과 향토의 이미지 창출 면에서도 대단히 의의가 있다.
6. 2004년을 전후해서 원주시에 심겨진 조경수종은 교목에서 왕벚나무가 2,563주, 자작나무 2,000주, 잣나무 1,758주, 감나무 1,100주, 산벚나무 880주, 살구나무 708주의 순이었다.
관목에서는 자산홍 21,559주, 장미 7,150주, 산철쭉 5,950주, 개나리 3,000주, 쥐똥나무 2,500주의 순이었다.
황성군에서는 교목으로 복자기 928주, 왕벚나무 455주, 느티나무 327주, 측백나무 261주, 산벚나무 257주, 잣나무 200주, 꽃복숭아 200주, 돌베나무 200주 등이었고, 관목에서는 산철쭉이 15,936주, 수수꽃다리 10,090주, 개나리 9,660주, 박태기 3,200주, 회양목 2,609주, 장미 1,868주의 순이었다.
7. 원주시의 초본류의 식재현황은 총 24종으로 이중 자생종이 7종이고 외래종이 17종이었다. 숙근초에서는 별개미취 30,653본, 금계국 7,656본, 천인국 6,000본, 국화 4,850본, 구절초 4,312본의 순이었고, 1년초에서는 코스모스 672,000본, 백일홍 3,5600본, 페튜니아 26,920본, 팬지 23,000본, 해바라기 17,000본, 사피니아 5,200본의 순이었다. 구근류로는 칸나가 173,540본이 식재되었다.
황성군에서는 초화류 15종에 총 906,310본이 식재되었다. 이중 숙근초에서는 별개미취 70,480본, 원추리 20,070본, 프록스 18,000본의 순이었으며, 1년초에서는 페튜니아 174,000본, 코스모스 125,000본, 백일홍 109,000본, 메리골드 96,700본, 일일초 89,000본, 금잔화 70,000본의 순이었다.

8. 두 지역 모두 수목에서는 외래종보다는 자생수종의 식재가 훨씬 많아 향토미의 이미지가 창출에 크게 기여하고 있었다. 그러나 초본류에서는 도입종의 종과 수량이 매우 많이 식재되고 있어 점진적인 개선이 요구되었다.

참고문헌

1. 길용식(2001) 도시녹지 토양의 화학적 변화 요인 분석과 관리방안 연구. 서울시립대학교 도시과학대학원 석사학위논문.
2. 김농오(1998) 조경식재 설계론. 서울 : 문운당.
3. 김대관(1993) 도시 가로수의 관리 체계에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
4. 김희자(1983) 가로수 수피 및 표토의 중금속 오염에 관한 연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
5. 박영수, 심경구(1993) 학교 조경수목 식재현황 조사를 통한 향토수종이용 확대에 관한 연구. 조경학회지 21(1) : 31-50.
6. 배호영(2003) 선형 녹화와 가로수. 서울 : 도시출판 국제.
7. 백재봉, 조재우, 최송현(2003) 밀양시 가로수 현황과 개선방안. 한국환경과학회지 12(6) : 565-572.
8. 서울특별시(1991) 공원녹지관련 법규집.
9. 신천식(1978) 가로의 특성을 고려한 적정가로수종의 선정에 관한 연구. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
10. 이경재(1996) 우리나라 도시의 가로수 실태와 가로수 정비의 문제점. -서울시와 인천광역시를 중심으로-. 도시문제.
11. 이경준, 이승재(2001) 조경수 식재 관리기술. 서울대학교출판부.
12. 이기의, 이우철, 조현길(1988) 강원도내 조경식물의 배식과 이용. 한국조경학회지 15(3) : 33-50.
13. 이기의, 이우철, 김종화(1985) 한국산 에델

- 바이스속에 관한 연구. 한국원예학회지 26(1) : 29-36.
14. 이기의, 송용남, 박용진(1985) 한국산 바위떡풀에 관한 연구. 한국원예학회지 26(1) : 13-20.
 15. 이종석(1979) 우리나라의 조경식물 이용경향에 관한 연구. 한국조경학회지 13 : 1-11.
 16. 조무현, 민경현(1973) 조경수목의 개발을 위한 야생식물 특성조사 연구. 한국조경학회지창간호 : 22-24.
 17. 이용훈(1985) 도시생육환경을 고려한 서울시 가로수 선정에 관한 연구. 서울시립대학교 석사학위논문.
 18. 이정자(1989) 한국의 가로수. 서울: 도시출판 조경.
 19. 최재영(1992) 도시가로수의 현황과 관리에 관한 연구. 성균관대학교 박사학위논문.
 20. 한봉호(1995) 서울시 가로수 생육환경 분석 및 개선에 관한 연구. 서울시립대학교 석사학위논문.
 21. Carpenter, P. L. T. D. Walker, and F. O. Lanphear(1975) Plant in the Landscape. San Francisco: W. H. Freeman and Company.
 22. Chevallierie, H. D. A.(1976) The ecology and preservation of street trees. Ecology and Design in Landscape :.pp. 383-397.
 23. Davis, R. K.(1984) The success of on urban tree is usually a matter of selection. American nursery man. pp.: 81-84.
 24. Grey, G. W, and F. J. Deneke(1978) Urban Forestry. New York: John Wiley & sons.
 25. Peter, W. T.(1983) The management of urban streets use computerized inventory systems. Arboricultural Journal. 54: 101-117.

부 록 : 원주시와 횡성군의 조경 식물의 식재와 이용 현황 (2003~2004)



그림 1. 원주시 흥업면 매지리 무궁화 동산

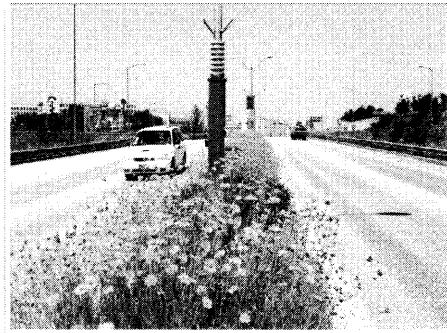


그림 2. 원주시 단계동 고속도로 진입로



그림 3. 원주시 단계동 장미공원



그림 4. 원주시 단계동 단계택지

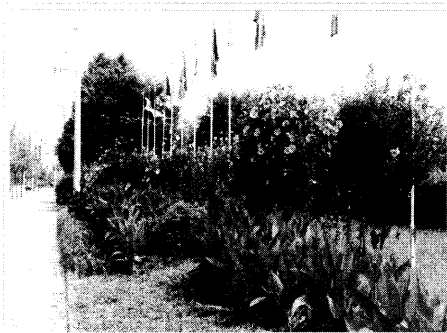


그림 5. 원주시 판부면 금대리



그림 6. 원주시 단구동 도로변



그림 7. 원주시 흥업면 육림관고등학교
입구(칸나)

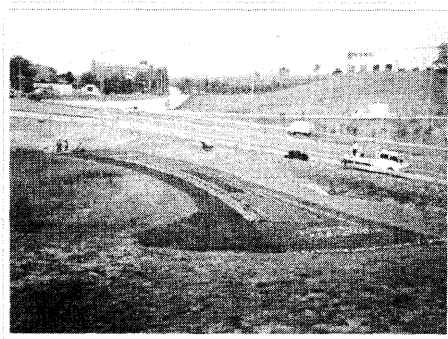


그림 8. 원주시 남원주 I.C(사루비아의 2종)

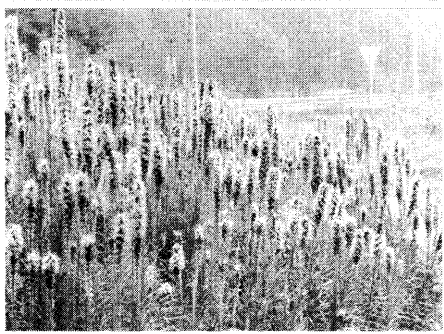


그림 9. 횡성군 횡성읍 횡성 I.C 진입로

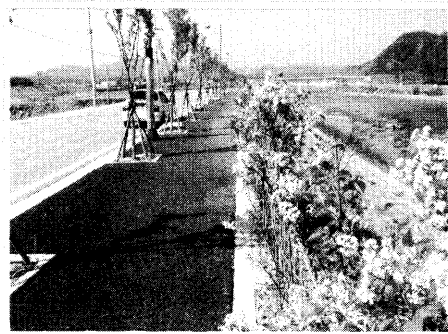


그림 10. 횡성군 횡성읍 읍하리 위생매립장
진입로

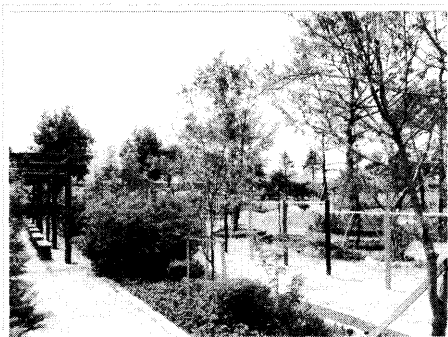


그림 11. 횡성읍 횡성초등학교



그림 12. 횡성읍 성덕초등학교

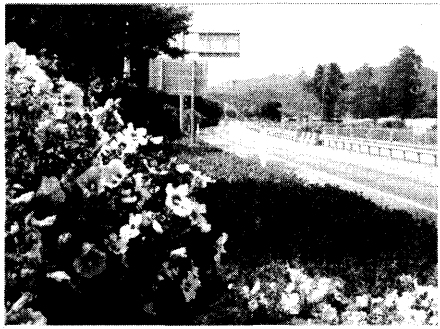


그림 13. 황성군 황성읍 청용리
(무궁화의 2종)

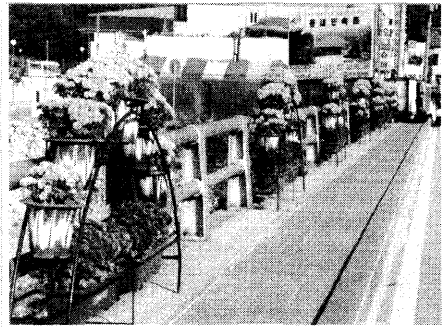


그림 14. 황성군 둔내면 자포곡리(국화)



그림 15. 황성군 황성읍(페츄니아의 1종)



그림 16. 황성군 황성읍 읍하리
(맹문동의 2종)



그림 17. 황성군 황성읍 읍하리
(입파천스의 1종)



그림 18. 황성군 황성읍 정암리
(페츄니아의 5종)



그림 19. 횡성군 공근면 상창봉리
5번국도(별개미취)

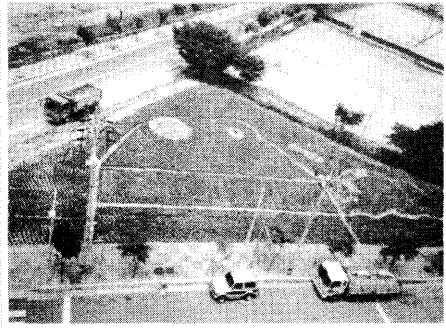


그림 20. 횡성군 횡성읍 읍하리
(메리골드외 3종)