

우리나라의 造景工事의 造景樹木 活用實態에 관한 研究(I)

李 東 哲* 沈 慶 久**

* 韓國觀賞樹協會長

** 成均館 大學校 農科大學 造景學科 教授

Study on the Utilization Status of the Woody Landscape Plants in Korea (I)

Lee, Dong Chul * Shim, Kyung Ku**

*President of Korean Association of Ornamental Tree Growers

**Prof., Dept. of Landscape Architecture, College of Agriculture, Sung Kyun Kwan University

SUMMARY

This study was conducted to investigate the planting status of the woody landscape plant species and to obtain some fundamental informations for improvement of production and sales circulation of the woody landscape plants. The details of 328 landscape projects which were carried out for 2 years from 1983 to 1984 were surveyed to investigate the utilization status of the woody landscape plants. The results obtained are summarized as follows ;

1) The utilization rate of the trees to the shrubs as woody landscape plants was 1 : 6 and that of the evergreens to deciduous plants was 1 : 4. The plant species which were most frequently used in landscaping were Buxus microphylla koreana, Juniperus chinensis, Zelkova serrata and Acer saccharinum, however plants which were used in largest quantities were Ligustrum obtusifolium, Forsythia koreana, Buxus microphylla koreana and Rhododendron yedoense var. poukhanense.

2) The number of plants planted among 3 shrub species(Ligustrum obtusifolium, Forsythia koreana and Buxus microphylla koreana)exceeded half of the total number of shrubs planted for landscaping, however the number of plants planted among 8 tree species including Pinus koraiensis were about half of the total tree species.

3) The number of government price specified plant species was only 20%, but the utilization frequency of the price specified plants was as much as 6 times than unspecified plants and 85% of plants used in landscaping works were the price specified plants. The utilization rate of the price specified plants was significantly high in the shrubs than the trees and in the

evergreen than deciduous plants.

4) The amounts in use of the price specified standardized plants were significantly more than those of unstandardized plants. When the plant heights are same, the plants having wider canopy or stem diameter were rather frequently used in the landscaping works. The ratio of the width of the canopy or stem diameter to the stem length of the plants in the Korean standard is significantly greater than that in the Japanese standard.

1. 緒 論

우리나라의 造景植物 利用歷史는 기자조선시대에 이미 始作되었다하며 當時 宮원에 桃李가 만발하였다는 기록이 있고¹⁶⁾ 三國時代에는 궁궐은 물론 士大夫의 저택에도 연못이나 정원을 만들고 花草를 심었다는 기록과 아울러 현재도 그 遺跡의 일부는 찾아볼 수 있다. 또한 佛敎가 繁盛하였던 삼국시대와 고려시대에는 寺刹에도 佛塔 石燈등의 조형물과 아울러 草木을 심어 環境을 美化하였고 신라시대에는 버드나무 느티나무 모란 및 각종 花草를 栽培하였다는 기록이 있으며 고려시대에는 庭園植物로서 모란, 작약, 석류, 연꽃, 국화 등을 위시하여 다양한 草木類가 植栽되었다는 기록이 있다. 이조시대에는 소나무, 버드나무, 복숭아, 매화, 모란, 대나무, 살구나무, 자두나무, 회화나무의 9種이 가장 代表的인 庭園樹木으로 愛用되었다 한다.¹⁷⁾

造景에 관한 인식이 高調되고 造景産業이 제도에 진입하여 活性化되기 시작한 것은 1970년대 以後로서 경제고도成長을 指向하고 GNP가 提高됨에 따라 고속도로를 위시한 大型建設工事와 위락시설이 늘어나는 한편 住居도 대형아파트단지조성이 急激한 增加를 이루게 되어 대형조경공사가 本格化 되기 始作하였다. 1970년대말부터 서울을 위시한 大都市는 급격히 肥大化되고 住居는 대형아파트단지를 中心으로 하는 密集住居形態로 發展되어 감에 따라 脫公害 및 쾌적한 住居環境造成에 대한 관심이 매우 높아졌다. 따라서 造景樹木의 선택에 있어서도 과거에는 觀賞用 나무를 주축으로하는 단순한 環境의 美化에 力點을 두었으나 近年에 와서는 公害의 防止 쾌적한 生活空間의 創造에 力點을 둔 造景을 指向하므로서 使用樹種의 폭은 다양해지고 또한 앞으로 더욱 多様化되어야 할 것으로 생각된다.

李⁸⁾는 우리나라 造景植物의 利用에 관한 研究에서 조경식물의 植栽分布狀況은 대부분의 重要造景植物이 전국 어느지역에서나 共通의으로 植栽되고있어 지역적 特性이 없고 획일적 植栽傾向을 나타내고 있음을 報告한바있고, 造景樹木中 利用頻도가 높은 9개樹種은

100만株以上 栽培되고 있고 이들은 全國 造景樹木 總栽培量의 55.2%에 달하는 편중성을 나타내고 있다는 報告도 있다. 宋¹³⁾은 서울지역 造景樹木活用に 관한 研究에서 서울지역의 樹種選擇은 公害에 대한 고려가 제일 크고 맹아력, 생장속도등은 選擇比重이 낮다고 報告하였다.

한편 양¹⁴⁾은 造景樹木 生産流通의 問題點과 構造改善에 관한 研究에서 조경수목 유통상의 주요문제점으로 複雜한 流通構造, 高率의 瑕疵發生, 덤핑판매에 의한 價格의 不安定, 中間商人의 不條理, 流通樹木의 非規格化 그리고 造景樹木 流通情報 傳達機能이 없다고 지적한 바 있다. 造景産業은 國民所得이 增大에 따라 급격한 成長을 나타내고 있다. 造景은 일단 完成된 후에는 거의 반 永久的이므로 이의 設計施工時에 最善을 다해야하며 따라서 造景産業에 있어서는 不合理性이 最大한 排除되어야 한다.

國土를 快適하고 調和있게 가꾸기 위해서는 造景産業이 正常的으로 發展하여야 하며 그러기 위해 多様な 素材가 開發되어 需要에 맞추어 適量의 生産이 뒷받침 되어야 하고 이를 잘 活用할 수 있는 機能과 制度가 마련되어야 한다.

需要豫測을 正確히 하고 이에 따른 生産을 督勵하고 生産된 素材를 有効適節히 活用하기 爲해서는 生産現況에 對한 統計資料와 과거 施行된 造景工事의 分析資料가 마땅히 必要하게 된다.

우리나라 造景樹木의 生産現況에 대한 統計資料는 山林廳, 調達廳등에서 매년 調査하고 있으며 朴, 金등¹¹⁾이 綠化樹木 栽培現況에 대해 報告한 바도 있으나 統計調査值의 正確性 信賴도가 낮고 또한 規格別로 調査되지 않고 樹木의 樹令別로 調査되어 있어 活用價値가 적다. 앞으로 生産現況에 대한 統計資料가 規格別로 받드시 調査되어야 한다고 본다.

造景工事의 施工現況에 대한 통계자료로는 國防部¹²⁾ 李⁸⁾, 宋¹³⁾ 및 楊¹⁴⁾ 등이 報告한 것이 있으나 거의가 部分的이며 表本調査에 依한 類型別 分析等에 局限되어 있고 全國的인 總量統計資料로서 分析된 바 없다. 따라서 全國的인 樹種別 總需要量등의 資料는 現在로

서는 찾아볼 수 없는 실정이다.

研究者는 이러한 점들을 勸案하여 우리나라 造景樹木의 生産 및 流通構造改善에 必要한 基礎情報를 얻고져 1983년부터 1984년까지 2年동안 遂行된 造景工事를 대상으로 造景樹木 活用實態를 調査分析하였던바 몇가지 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

2. 研究範圍 및 方法

本 調査研究은 우리나라 公共機關에서 1983년부터 1984년까지 2年度에 걸쳐 公開發注되어 우리나라 現在의 全體 免許業體인 11개 造景工事業體에서 受注한 328개 造景工事(綜合造景工事)의 都給內譯書를 蒐集하여 造景樹木 活用實態를 調査하였다. 本 調査에서는 專門工事業體에서 受注한 專門造景工事(單種工事)와 山林組合에서 受注한 街路樹樹栽工事등이 包含되어 있지 않다. 그러나 1983년 및 1984년에 公共機關에서 公開發表된 335개 綜合造景工事中 328개 工事に 對한 資料를 總網羅하였으므로 綜合造景工事に 對한 資料로서는 거의 완벽하다고 본다. 各工事別 都給內譯書를 蒐集하여 樹種 및 規格別로 취합하여 研究目的에 따라 分析하였으며 造景工事 發注現況에서는 發注處別로 工事金額을 취합하였는데 그중에는 造景施設 工事金額까지 包含되어 있다. 大規模工事は 調達廳에서 發注하였으나 發注依賴機關別로 包含시켜 合算하였으므로 調達廳發注分은 나타나지 않았다. 性狀別 造景樹木의 使用現況에 있어서 性狀別로 常綠喬木, 落葉喬木, 常綠灌木, 落葉灌木等으로 分類하였는데 例를 들면 둥근소나무等은 生態적으로 常綠喬木이나 利用面에서는 常綠灌木으로 分類하여 生態學的인 측면보다 利用形態를 考慮하였다. 表의 復雜性을 피하기 위해 使用頻度 上位 20個 樹種만 표로 作成하였으며 全體 樹種에 對한 使用頻度 및 使用量은 부표로 作成添付하였다. 耐公害性 및 原產地등을 調査하여 分類하였으며 告示樹種 및 非告示樹種別 使用現況에 있어서 告示樹種은 1985年度 調達廳 價格情報誌²⁹⁾에 掲載된 것을 基準으로 하였다. 本 報告書의 모든 數値는 1983년 및 1984년도 合算值임을 밝혀둔다.

本 研究의 基礎資料를 부표 1로 添付하였으므로 具體的인 細部現況은 부표로 보면 알 수 있을 것이다.

3. 結果 및 考察

本 調査研究의 基礎資料를 가지고 여러가지 側面에서 分析해 볼 수 있겠으나 앞으로 機會가 있으면 資

料를 繼續적으로 補完하여 좀 더 廣範圍한 眼目으로 깊은 研究結果를 發表할 計劃이며 于先 本 研究에서는 다음 두가지 觀點에서 分析한 結果를 考察해 보고자 한다.

첫째, 性狀別 造景樹木의 使用現況을 細部的으로 分析하여 樹種別 造景樹木의 重要도와 關心度を 檢討해 봄으로서 生産者에게는 앞으로 어떤 樹種을 重點적으로 生産하여야 할 것인가 하는 基礎資料를 提供하고 設計者에게는 앞으로의 設計方向設定에 참고할 資料를 提供하고자 한다.

둘째, 우리나라 豫算會計制度上으로는 造景樹木의 規格과 價格의 基準을 告示하지 않을 수 없는 現實要件이나 國家機關에서 劃一的으로 造景樹木의 規格과 價格을 告示함으로써 생기는 問題點을 分析하고 앞으로의 是正方向을 提示하고자 한다.

가. 性狀別 樹種別 造景樹木의 使用現況

328個 綜合造景工事に 使用된 造景樹木을 性狀에 따라 分類하여 各樹種別 使用頻度 使用量 및 樹種當 平均使用量을 調査하였던바 常綠喬木은 全體 43個 樹種이 使用되었는데 이들中 使用頻度 上位20位까지만 樹種別私用現況을 分析한 結果는 <表1>에서 보는바와 같다. 20位以下 樹種別使用現況은 부표1로 別添하였다

常綠喬木中 使用頻度에서는 향나무가 約18%로 가장 높았고, 다음이 잣나무, 독일가문비, 섬잣나무, 잣나무, 히말라야시다, 가이즈까향, 서양측백, 주목, 스트로브잣나무의 順이었으나 使用量에서는 잣나무가 25.7%를 차지하여 가장 使用量이 많았고 다음이 향나무, 독일가문비, 가이즈까향, 잣나무, 히말라야시다, 서양측백, 스트로브잣나무, 섬잣나무, 곰솔의 順이었으며, 平均使用量에 있어서도 잣나무가 417株로서 가장 많았으며 그다음이 가이즈까향나무, 스트로브잣나무의 順이었고, 주목은 使用頻度 9位로서 全體受注工事의 約1/6에서 使用되었으나 工事當平均使用量은 11株에 不過한 極히 작은數의 所要를 나타내었다.

落葉喬木은 全體90個 樹種이 使用되었는데 其中 使用頻度 上位20位까지의 樹種別使用現況은 <表2>에서와 같다. 20位以下 樹種別使用現況은 부표1로 別添하였다. 가장 使用頻도가 높은 樹種은 느티나무였고 다음이 청단풍, 프라타나스, 목련, 은행나무, 꽃사과, 왕벚나무, 은단풍, 홍단풍, 당단풍의 順이었으나 全體使用量으로 볼때는 은단풍의 使用量이 가장 많았고 다음이 프라타나스, 청단풍, 왕벚나무, 현사시, 느티나무, 목련, 은행나무, 당단풍, 꽃사과의 順이었으며 工事當 平均使用量은 은단풍, 현사시, 왕벚나무의 順이었던바

Table 1. The utilization status of the evergreen tree species for the landscaping works

Order by frequency	Species	Utilization frequency	Relative frequency (%)	Quantity (ea)	Relative quantity (%)	Order by quantity	Ave. quantity (ea)	Relative quantity to total trees (%)	Remarks
1	Juniperus chinensis	259	18.02	56,824	20.12	2	219	9.61	향 나 무
2	Pinus koraiensis	174	12.11	72,579	25.70	1	417	12.28	잣 나 무
3	Picea abies	127	8.84	24,047	8.51	3	189	4.07	독일 가문비
4	Pinus parviflora	107	7.45	9,723	3.44	9	91	1.64	섬 잣 나 무
5	Abies holophylla	106	7.38	19,625	6.95	5	185	3.32	젓 나 무
6	Cedrus deodara	83	5.78	17,770	6.29	6	214	3.01	히말리아시다
7	Juniperus chinensis var.kaizuka	76	5.29	21,373	7.57	4	281	3.62	가이즈까향
8	Thuja occidentalis	66	4.59	15,231	5.39	7	231	2.58	서 양 측백
9	Taxus cuspidata	54	3.76	592	0.21	21	11	0.10	주 목
10	Pinus strobus	51	3.55	13,152	4.66	8	258	2.22	스트로브잣나무
11	Pinus densiflora	46	3.20	1,487	0.53	18	32	0.25	적 송
12	Chamaecyparis pisifera var.filifera	34	2.37	2,185	0.77	15	64	0.36	실 화 백
13	Camellia japonica	29	2.02	5,186	1.84	11	179	0.88	동 백 나 무
14	Pinus thunbergii	27	1.88	5,546	1.96	10	205	0.94	곰 솔
15	Chamaecyparis obtusa	25	1.74	4,396	1.56	12	176	0.74	편 백
16	Pinus densiflora for.multicaulis	24	1.67	177	0.06	26	7	0.03	반 송
17	Pinus densiflora c.v.	19	1.32	389	0.14	23	20	0.07	둥근소나무
18	Viburnum awabuchi	17	1.18	1,984	0.70	16	117	0.34	아 왜 나 무
19	Chamaecyparis obtusa var.breviramea	14	0.97	851	0.30	19	61	0.14	황 금 편백
20	Pinus rigida	13	0.90	1,693	0.60	17	130	0.29	리기다소나무
	Total	1,437		282,411					

느티나무는 使用頻度는 가장 높으나 平均使用量은 아주 낮은 반면 현사시, 자작나무등은 使用頻度는 낮으나 平均使用量은 아주 많은 樹種이었다.

常綠灌木은 全體23個樹種이 使用되었는데 樹種別分析結果는 <表3>에서 보는바와 같다. 가장 使用頻도가 높은 樹種은 회양목이었고 다음이 둥근향, 옥향, 눈향나무, 둥근주목, 사철나무, 광나무, 광광나무, 피라칸사스, 호랑가시나무의 順이었는데 使用量이 가장많은 樹種은 회양목이었고 그다음은 둥근주목, 눈향나무, 옥향, 광나무, 둥근향, 사철나무, 피라칸사스, 광광나무, 치자나무 順이었으며 平均使用量은 회양목이 工事當 1,000株以上으로 가장 많았고, 다음은 광나무, 둥근주목, 피라칸사의 順이었다.

落葉灌木의 使用樹種은 모두 54個樹種이었으며 이中 上位20位까지의 樹種別分析結果는 <表4>에서 보는바와 같다. 20位以下 樹種別 使用現況은 부표1로 別添하였다. 가장 使用頻度數가 높은 樹種은 무궁화였고

다음은 수수꽃다리, 개나리, 산철쭉, 쥐똥나무, 명자나무, 영산홍, 겹철쭉, 자산홍, 장미의 順이었으나 使用量順位에서는 쥐똥나무가 1位였고 다음이 개나리, 산철쭉, 명자나무, 무궁화, 자산홍, 겹철쭉, 영산홍, 진달래의 順이었으며 平均使用量에서도 같은 경향이었는데 무궁화는 使用頻度數는 가장 높으나 平均使用量은 이들에 비해 현저히 낮았다. 其他 잔디를 위시한 덩굴植物 속근류등은 모두 32種이 使用되었는데 <表5 참조>, 20位以下 樹種別使用現況은 부표1로 別添하였다.

가장 使用頻도가 높은것은 잔디였고 다음이 등나무, 덩굴장미, 실란, 맥문동, 담쟁이덩굴, 유카, 당쥬려, 머루나무, 칩의 順이었으며 使用量面에서는 잔디, 맥문동, 덩굴장미, 실란, 조릿대, 담쟁이덩굴등이 현저히 많은 傾向을 나타내었다.

以下の 結果를 綜合해 볼 때 總 328個造景工事에서 落葉喬木樹種이 90個樹種으로 가장 많이 使用되었고, 다음이 落葉灌木樹種으로 54個樹種이 使用되었으며

Table 2. The utilization status of the deciduous tree species for the landscaping works

Order by frequency	Species	Utilization frequency	Relative frequency (%)	Quantity (ea)	Relative quantity (%)	Order by quantity	Ave. quantity (%)	Relative quantity to total trees (%)	Remarks
1	Zelkova serrata	255	9.90	22,809	7.34	6	89	3.86	느티나무
2	Acer palmatum	232	9.01	32,057	10.31	3	138	5.42	청 단풍
3	Platanus orientalis	218	8.47	35,197	11.32	2	161	5.95	프라타나스
4	Magnolia hetapta	215	8.35	18,241	5.87	7	85	3.09	목련
5	Ginkgo biloba	180	6.99	16,574	5.33	8	92	2.80	은행나무
6	Malus s.p.p	143	5.55	14,004	4.51	10	98	2.37	꽃사과
7	Prunus yedoensis	132	5.13	26,045	8.38	4	197	4.41	왕벚나무
8	Acer saccharinum	130	5.05	42,633	13.72	1	328	7.21	은 단풍
9	Acer palmatum var.sanguineum	98	3.81	3,370	1.08	15	34	0.57	홍 단풍
10	Acer pseudosieboldianum	89	3.46	15,269	4.91	9	176	2.58	당 단풍
11	Lagerstroemia indica	89	3.46	2,733	0.88	18	31	0.46	배롱나무
12	Populus tomeniglandulosa	81	3.15	23,964	7.71	5	296	4.05	현사시
13	Sophora japonica	54	2.09	7,084	2.28	12	131	1.20	회화나무
14	Betula platyphylla var.japonica	50	1.94	9,398	3.02	11	188	1.59	자작나무
15	Metasequoia glyptostroboides	46	1.79	6,734	2.17	13	146	1.14	메타세쿼이아
16	Albizia julibrissin	43	1.67	1,429	0.46	23	33	0.24	자귀나무
17	Cornus officinalis	39	1.51	3,256	1.05	16	83	0.55	산수유
18	Chanomeles sinensis	37	1.44	616	0.20	28	17	0.10	모과나무
19	Liriodendron tulipifera	35	1.36	2,398	0.77	19	69	0.41	목백합
20	Aesculus turbinata	31	1.20	2,266	0.73	20	73	0.38	철엽수
	Total	2,575		310,817					

使用頻度에서도 落葉喬木樹種이 가장 높았고 다음이 落葉灌木樹種이었는데 灌木보다는 喬木이 그리고 常綠보다는 落葉樹種이 使用頻도가 현저히 높았다. 그리고 使用量에서는 落葉灌木樹種의 使用量이 월등히 많았고 다음이 常綠灌木樹種이었으며 落葉喬木과 常綠喬木間에는 큰 差異가 없었다. 또한 性狀別 樹種別 造景樹木의 使用頻도와 使用量間의 關係를 보면 使用頻도와 使用量間의 順位相關은 常綠喬木 0.818 **, 落葉喬木 0.780 **, 常綠灌木 0.935 **, 落葉灌木 0.798 **로서 使用頻도와 使用量間에는 고도의 유의상관이 認定되었고 常綠灌木에서 특히 높은 相關을 나타내었다.

宋¹³⁾은 서울地域의 造景樹木活用實態와 適正樹種選定에 관한 研究에서 喬木과 灌木의 植栽比는 7:3으로 나타났고 常綠과 落葉의 使用率은 1.5:8.5로 常綠樹의 使用이 현저히 적다고 報告한바 있는데 本 研究結果는 喬木과 灌木의 使用比率이 約1:6으로 灌木이 현저히 많았으나 常綠樹對 落葉樹의 比는 約1:4

로 常綠樹의 使用이 현저히 적었던바 宋¹³⁾의 報告와도 거의 一致하였다.

한편 李⁸⁾등은 우리나라의 造景植物利用傾向에 관한 研究에서 가장 植栽頻도가 높은 樹種으로 철쭉, 개나리, 회양목, 단풍나무, 등임을 報告한바 있는데 本 調査 研究의 結果에 依하면 植栽頻도에 있어서는 회양목, 향나무, 느티나무, 단풍나무로 李⁸⁾등의 報告와는 차이를 보였고 造景에 使用된 使用量別로도, 쥐똥나무, 개나리, 회양목, 철쭉의 順으로 李⁸⁾ 등의 報告와는 약간의 차이를 나타내었다.

또한 우리나라 重要造景樹木의 樹種別 年間使用量은 資料의 未備로 正確히 把握할 수 없다. 本 研究에서는 1983年 및 1984年度에 綜合造景業體에서 受注한 544억원의 造景工事에 對한 資料를 수집하였다. 建設業統計年報(1985. 大韓建設協會)²¹⁾ 및 專門建設業統計資料(1985 大韓建設協會)²²⁾에 依하면 1984년에 公共 및 民間部門에서 公開發注한 造景工事 總發注金額은

Table 3. The utilization status of the evergreen shrub species for the landscaping works

Order by frequency	Species	Utilization frequency	Relative frequency (%)	Quantity (ea)	Relative quantity (%)	Order by quantity	Ave. quantity (ea)	Relative quantity to total shrubs (%)	Remarks
1	<i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i>	336	40.53	386,246	75.06	1	1,150	10.84	회 양 목
2	<i>Juniperus chinensis</i> c.v.	150	18.09	16,830	3.27	6	112	0.47	둥 근 향
3	<i>Juniperus chinensis</i> var. <i>globosa</i>	105	12.66	20,618	4.01	4	196	0.58	옥 향
4	<i>Juniperus chinensis</i> var. <i>sargentii</i>	57	6.88	21,681	4.21	3	380	0.61	눈 향 나무
5	<i>Taxus cuspidata</i> var. <i>nana</i>	44	5.31	27,140	5.27	2	617	0.76	주 목
6	<i>Euonymus japonica</i>	35	4.22	8,895	1.73	7	254	0.25	사 철 나무
7	<i>Ligustrum japonicum</i>	27	3.26	20,416	3.97	5	756	0.57	광 나 무
8	<i>Ilex crenata</i> for <i>microphylla</i>	17	2.05	2,484	0.48	9	146	0.07	광 광 나무
9	<i>Pyracantha augustifolia</i>	11	1.33	6,130	1.19	8	557	0.17	피 라 칸 사
10	<i>Ilex cornuta</i>	7	0.84	418	0.08	14	60	0.01	호랑가시나무
11	<i>Pittosporum tobira</i>	5	0.60	433	0.08	13	87	0.01	돈 나 무
12	<i>Gardenia jasminoides</i> for. <i>grandiflora</i>	5	0.60	2,030	0.39	10	406	0.06	치 자 나무
13	<i>Juniperus chinensis</i> var. <i>kaizuka</i> c.v.	4	0.49	101	0.02	15	25	0.003	둥근가이즈까
14	<i>Euonymus japonica</i> for <i>aureo-marginata</i>	3	0.36	609	0.02	12	203	0.02	금 테 사 철
15	<i>Thuja orientalis</i>	2	0.24	78	0.02	17	39	0.002	둥근측백
16	<i>Serissa japonica</i>	1	0.12	1,400	0.27	11	1400	0.04	백 정 화
17	<i>Nerium indicum</i>	1	0.12	100	0.02	16	100	0.003	협 죽 도
18	<i>Nandina domestica</i>	1	0.12	62	0.01	18	62	0.002	남 천
19	<i>Gardenia jasminoides</i> var. <i>redicans</i>	1	0.12	60	0.01	19	60	0.002	눈치자 나무
20	<i>Gardenia jasminodes</i> var. <i>redicans</i>	1	0.12	54	0.01	20	54	0.002	꽃치자나무
	Total	816		515,823					

579억원에 달한다.

全體 造景業體에서 1年間 受注한 造景工事金額(579억원)과 本 研究에서 수록된 綜合造景業體에서 2年間 受注한 綜合造景工事金額(544억원)이 거의 비슷하다고 하겠다.

그래서 本 研究者는 우리나라 重要造景樹木의 樹種別 年間使用量을 本 研究資料의 綜合造景工事 2年間 合算値와 거의 같을 것으로 추정해 보았다. 여기에서는 무면허 造景業體에서 施工한 造景工事의 使用量과 生産者와 民間이 直去來한 使用量을 除外한 전체 하에서 언급하고자 한다.

이러한 가정하에 우리나라 重要造景樹木의 樹種別 年間使用量을 표 1, 2, 3, 4에서 整理해 보면 다음과 같다.

喬木使用量順位 20大樹種(괄호안은 년간 사용량)은 잣나무(75,579주), 향나무(56,824주), 은단풍(42,633주), 프라타나스(35,197주), 청단풍(32,057주), 왕벚나무(26,

045주), 독일가문비(24,047주), 현사시(23,964주), 느티 나무(22,809주), 가이즈가향(21,313주), 잣나무(19,625주), 목련(18,241주), 히말리아시다(17,770주), 은행나무(16,574주), 당단풍(15,269주), 서양측백(15,231주), 꽃사과(14,004주), 스트로브잣나무(13,152주), 섬잣나무(9,723주), 자작나무(9,398주) 順이었다.

灌木使用量順位 20大樹種(괄호안은 년간 사용량)은 쥐똥나무(1,097,171주), 개나리(535,408주), 회양목(386,246주), 산철쭉(365,750주), 명자나무(177,573주), 무궁화(147,234주), 자산홍(131,953주), 겹철쭉(123,282주), 영산홍(83,899주), 진달래(68,241주), 조팝나무(35,509주), 수수꽃다리(35,111주), 고평나무(34,530주), 좁쌀살나무(33,971주), 둥근주목(27,140주), 말발도리(24,970주), 눈향나무(21,681주), 옥향(20,618주), 광나무(20,416주), 매자나무(20,075주) 順이었다.

한편 造景樹木의 性狀別使用量에 있어서의 偏重度를 比較해 보면 常綠喬木에 있어서는 향나무, 잣나무

Table 4. The utilization status of the deciduous shrubs species for the landscaping works

Order by frequency	Species	Utilization frequency	Relative frequency (%)	Quantity (ea)	Relative quantity (%)	Order by quantity	Ave. quantity (ea)	Rekatuve quantity to total shrubs (%)	Remarks
1	Hibiscus syriacus	202	12.39	147,234	4.83	5	729	4.13	무궁화
2	Syringa dilatata	172	10.55	35,111	1.15	11	204	0.99	수수꽃다리
3	Forsythia koreana	160	9.82	535,408	17.58	2	3,346	15.03	개나리
4	Rhododendron yedoense var.poukhanense	154	9.45	365,750	12.01	3	2,375	10.26	산철쭉
5	Ligustrum obtusifolium	147	9.02	1,097,171	36.02	1	7,464	30.79	취뽕나무
6	Chanomeles langenaria	132	8.10	17,757	5.83	4	1,345	4.98	명자나무
7	Rhododendron lateritium	91	5.58	84,567	2.78	8	929	2.35	영산홍
8	Rhododendron yedeensis	68	4.17	123,282	4.05	7	1,813	3.46	겹철쭉
9	Rhododendron japonicum	66	4.05	131,953	4.33	6	1,999	3.70	자산홍
10	Rosa centifolia	60	3.68	13,434	0.44	17	224	0.38	장미
11	Vibrunum sargentii	45	2.76	13,467	0.44	18	299	0.38	불두화
12	Rhododendron mucronulatum	40	2.45	68,241	2.24	9	1,706	1.92	진달래
13	Cercis chinensis	36	2.21	3,476	0.11	27	97	0.10	박태기나무
14	Rhododendron schlippenbachii	35	2.15	17,130	0.56	16	489	0.48	철쭉
15	Euonymus alatus	26	1.60	12,011	0.39	20	462	0.34	화살나무
16	Philadelphus schrenckii	20	1.23	34,530	1.13	12	1,727	0.97	고광나무
17	Weigela subsessilis	18	1.10	9,136	0.30	23	508	0.26	병꽃나무
18	Paeonia suffruticosa	17	1.04	10,193	0.33	22	600	0.29	모란
19	Callicarpa dichotoma	17	1.04	33,971	1.12	13	1,998	0.95	좁쌀나무
20	Ilex serrata	12	0.74	504	0.02	34	42	0.01	낙상홍
	Total	1,630		3,045,725					

및 독일가문비의 3個樹種使用량이 全體使用량의 1/2 이상을 點하였으나 落葉喬木에서는 은단풍, 청단풍, 프라타나스 왕벚나무 및 현사시의 5個樹種使用량이 全體의 1/2程度여서 常綠喬木보다는 使用량에 있어서 多樣性を 나타내었다. 常綠灌木에 있어서는 회양목 單一樹種使用량이 全體의 70% 이상을 點하였으며 落葉灌木에 있어서는 취뽕나무와 개나리의 使用량이 全體 落葉樹種 使用량의 1/2 이상을 點한 것으로 보아 喬木 보다는 灌木에 있어 偏用樹種의 偏重도가 더욱 심한 것을 알 수 있었다.

우리나라 造景工事에 있어 使用樹種의 偏重도에 關해서는 여러 研究者들의 報告에서 나타나 있으며^{8), 11), 14)} 이로 인하여 發生되는 生産, 流通 및 造景의 單純劃一化 등의 問題點을 勸案할 때 앞으로 必然적으로 改善 되어야 할 課題라 生覺된다.

나. 告示樹種 및 非告示樹種別 使用現況

우리나라 造景樹木單價의 政府告示 歷史를 더듬어 보면 1976년 9월 28일 靑瓦臺, 國防部, 建設部, 山林廳, 調達廳, 文公部, 서울特別市, 大韓住宅公社, 韓國道路公社, 韓國綜合造景公社 等 10個關係機關의 局長 및 理事 會談을 開催하여 “全國 各機關의 造景事業 施行에 있어서 造景素材의 大宗을 차지하는 造景用樹木은 그 各稱 規格表示 適用單價등이 至今까지 統一되어 있지 않기 때문에 同種의 事業執行에 있어서도 機關別로 各 그 表示方法이나 內容이 다르고 不合理한 工事費策定을 함으로서 工事의 內實을 期하지 못한 事例가 많았음. 造景樹木의 各稱 및 規格을 標準化하고 主要造景素材(造景樹木 및 잔디)에 對한 單價도 政府單價 查定方法인 原價分析方法에 依據한 合理的인 價格을 提示 함으로서 統一性 있는 工事의 執行과 造景事業의 質 向上을 期함이 時急히 要請됨”¹¹⁾ 이라는 問題點을 제기 協議하여 1977년 2월 16일 87개樹種 358個規格에 對한 各稱 및 規格을 標準化하고 造景樹木 適正價格을

Table 5. The utilization status of the other species for the landscaping works

Orderby frequency	Species	Utilization frequency	Relative frequency (%)	Quantity (ea)	Ave. quantity (ea)	Remarks
1	Zoysia japonica	357	53.68	6,528,503㎡	18,287㎡	잔디
2	Wisteria floribunda	164	24.66	2,043	12	등나무
3	Rosa multiflora var.platyphylla	49	7.37	25,580	522	덩굴장미
4	Yucca filamentosa	20	3.01	15,523	776	실란
5	Liriope platyphylla	17	2.56	54,596㎡ 220,238주		맥문동
6	Parthenocissus tricuspidata	7	1.05	11,476	1,639	담쟁이덩굴
7	Yucca gloriosa	7	1.05	957	137	유카
8	Trachycarpus fortunei	5	0.75	70	14	당종려
9	Vitis coignetiae	4	0.60	3,529	882	머루나무
10	Pueraria thunbergiana	3	0.45	2,484	828	참
11	Sasa albo-marginata	3	0.45	7,208	2,403	산죽
12	Phyllostachys nigra	3	0.45	300	100	오죽
13	Campsis grandiflora	2	0.30	50	25	능소화
14	Actinidia arguta	2	0.30	3,522	1,761	다래
15	Akebia quinata	2	0.30	3,516	1,758	으름나무
16	Sasa borealis	2	0.30	14,110	7,055	조릿대
17	Palm alexantra	2	0.30	24	12	종려
18	Trachelospermum asiaticum var.intermedium	1	0.15	220	220	마삭줄
19	Rubus crataegifolius	1	0.15	5	5	산딸기
20	Hedera rhonbea	1	0.15	550	550	송악
	Total	664		6,591,085㎡ 313,720주		

算出하여 機關別로 活用토록 確定하였다. 또한 每年 12 月に 關係官會議를 開催하여 翌年度 造景事業執行에 必要한 諸般問題點을 協議 조정토록 합의하였다.

1978년부터 1980년까지 關係官會議 主管을 建設部에서 執行해 오다가 1980年末에 1981年度 造景樹木單價를 協議確定한 후 1981년부터 調達廳에서 그 業務를 主管해 오고 있으며 造景樹木單價를 調達廳發行의 價格情報誌에 수록해 오고 있다. 그 價格정보지에는 계재가격은 “조경수목의 대량 수요기관(건설부등11개)이 造景事業執行에 참고하기 위하여 공동으로 현지 調査하고 상호협의 조정한 참고가격이며 造景樹木價格은 각 수요자의 취향, 기호, 수목의 성장과정, 수목의 모양, 수목의 발육형태와 구매량의 다과, 식재시기, 수급상황등에 따라 價格차이가 있을 수 있으므로 계약담당자는 구매시 상기 제반여건을 종합적으로 고려하여 계재된 價格을 감안 상하적정폭의 價格수준에서 예정가격을 결정하여야 할 것임”이라고 명시해 놓고 있다.⁽²⁴⁾

그런데도 價格情報誌 掲載價格을 通常의으로 告示價格이라 부르고 있으며 公共機關에서 造景工事를 設計發注 할때에는 그 價格을 거의 大部分의 境遇에 그 대로 적용하고 있으며 設計者의 價格에 대한 裁量권이 發揮되지 못하고 있을뿐만 아니라 民間去來에 있어서도 價格情報誌 價格을 基準으로 삼는 事例가 大部分이다.

造景樹木의 通稱 告示規格 및 告示價格은 우리나라 造景樹木 生産 및 流通과 工事に 미치는 影響이 莫大하다. 本 研究者는 이러한 點을 勘案하여 告示樹種 및 非告示樹種의 使用現況을 分析하여 몇가지 問題點을 지적 하고자 한다.

造景樹木 告示品目 및 告示單價의 變動狀況은 <表6>에서 보는 바와 같다.

造景樹木 告示樹種 및 規格은 1977年 87個樹種 358個規格이 告示되었다가 建設部에서 10個部處 關係官會議를 主管했던 1981년까지 계속 擴大되어 1981년에

Table 6. Fluctuations in number and price of the woody landscape plants which was price-specified by the government.

Year	No. of specified plants (ea.)	No. of specified items (ea.)	Fluctuative Rate*			Specification managing government
			to last year (%)	to 1977 (%)	to 1981 (%)	
1977	87	358	--	100	42.90	Cheongwadae
1978	104	401	6.82	106.82	46.04	Ministry of construction
1979	105	433	35.06	144.27	70.90	Ministry of construction
1980	120	463	16.03	167.40	84.43	Ministry of construction
1981	125	497	15.57	193.46	100	Ministry of construction
1982	43	173	0	193.46	100	Office of supply
1983	43	173	-0.58	192.34	99.42	Office of supply
1984	43	173	-1.21	190.01	98.22	Office of supply
1985	53	211	5.00	199.51	103.13	Office of supply
1986	64	251	2.03	195.46	101.03	Office of supply

* Fluctuative rate was calculated by 53 plants which was price-specified by the government in 1985.

는 125개樹種 497개規格이 告示되었다. 1982年 調達廳에서 그 業務를 主管하면서 “造景樹木의 公共部門 需要實績과 이들 樹種의 生産現況을 檢討해 본 結果 43個樹種以外的 樹種은 需要實績이 미미하다든지 生産量이 미미하다든지 하기때문에 除外시키고 이들 43個樹種만으로도 全體樹木流通量의 約90%가 된다고 판단하여”¹⁴⁾ 43個樹種 173個規格에 對해서만 單價를 告示해왔다.

1985年 및 1986年에 需要部處의 要請에 依해 몇개 樹種이 增加되어 1986年現在 64個樹種 251個規格이 告示되고 있다. 이에 對한 本 研究者의 판단은 다음표의 說明으로 미룬다.

造景樹木 告示單價의 變動狀況은 <表6>에서 보는 바와같이 1977年基準으로 1981년에는 93.46%까지 상승해 오다가 調達廳에서 그 業務를 主管한 1982年부터는 0.58% 내지 2.03%가 하락 내지 5%정도 상승하

여 5年동안 1981年基準으로는 1.03% 상승에 그쳤다.

이는 調達廳에서 政府의 底物價政策에 호응하고 政府豫算節減의 次元에서 造景樹木價格을 5年間 거의 凍結하여 造景樹木價格의 상승을 人爲的으로 억제하고 있는 傾向이 짙다고 볼 수 있다.

이러한 政策은 가격상승 억제효과는 있으나 生産기피, 造景工事 質의 低下, 特定樹種 集中使用으로 인한 流通의 불균형, 造景工事의 劃一化 및 單純化等の 副作用을 招來하게 된다. 特히 造景樹木은 다른 工產品과 같이 短期間에 生産할 수 없고 長期間에 걸쳐 生産될 수 있는 品目이므로 시행착오로 인한 副作用을 만회하려면 더 오랜其間이 所要되고 그로인한 예산낭비는 莫大하며 國民生活에 미치는 영향도 至大하다.

예를 들어 어떤樹種이 생산과잉되어 價格이 폭락하였다고 하여 폭락된 價格을 그대로 告示하면 그 다음해부터 당장 該樹種은 生産이 中斷되어 數年間 該樹

Table 7. Comparison of the utilization status between the government price specified plants and the unspecified plants by the plants types

Type	Price-specification	No. of species	Frequency of use	Quantity				Ave. quantity of use (ea)
				No. of plants(N)	N/A (%)	N/B (%)	N/C (%)	
Evergreen trees	Specified items	17	873	244,272	85.97	41.18	5.88	280
	Unspecified items	45	562	39,583	14.03	6.72	0.96	70
	Subtotal (A)	62	1,435	284,125	100	47.90	6.84	198
Deciduous trees	Specified items	19	1,362	168,873	54.65	28.47	4.06	124
	Unspecified items	86	1,205	140,162	45.35	23.63	3.37	116
	Subtotal (A)	105	2,567	309,035	100	52.10	7.43	120
Trees	Specified items	36	2,235	413,145	69.97	69.65	9.94	185
	Unspecified items	131	1,767	180,015	30.03	30.35	4.33	102
	Subtotal (B)	167	4,002	593,160	100	100	14.27	148
Evergreen shrubs	Specified items	8	661	477,732	92.92	13.41	11.49	723
	Unspecified items	19	150	36,424	7.08	1.02	0.88	243
	Subtotal (A)	27	811	514,156	100	14.43	12.37	634
Deciduous shrubs	Specified items	10	1,139	2,359,989	83.31	71.28	61.11	2,072
	Unspecified items	65	497	508,980	16.69	14.28	12.25	1,024
	Subtotal (A)	75	1,636	3,048,969	100	85.56	73.36	1,864
Shrubs	Specified items	18	1,800	3,017,721	84.69	84.69	72.60	1,676
	Unspecified items	84	647	545,404	15.31	15.31	13.12	843
	Subtotal (B)	102	2,447	3,563,125	100	100	85.73	1,438
Total	Specified items	54	4,035	3,430,866	82.55	-	82.55	850
	Unspecified items	215	2,414	725,419	17.45	-	17.45	300
	Subtotal (C)	269	6,449	4,156,285	100	-	100	644

種은 造景工事に 使用할 수 없게 된다.

또 어떤 樹種이 價高하고 價格이 상승하였다고 하여 그 價格을 상승시켜 놓으면 몇년안에 그 樹種은 생산과잉되어 價格波動을 招來하게 된다. 그러므로 造景樹木 價格策定은 어떤 다른分野보다도 短期間에 나타난 現象에 즉각 對應하기 보다는 短期眼目으로 致密한 計劃하에 遂行되어야 할 分野라고 본다. 이러한 問題點을 勘案할때 造景樹木 價格策定業務는 傳門的인 機關에서 專門人들이 計劃적으로 다루어야 할 것으로 본다.

特狀別로 告示品目과 非告示品目の 使用頻度와 使用量을 分析하여 告示의 適定性與否를 考察하기 爲해 特狀別로 告示 및 非告示品目の 使用實態를 比較分析한 結果는 <表7>에서 보는바와 같다. 喬木常綠의 경우 告示品目は 17個樹種이 使用되었는데 比해 非告示品目は 45個樹種으로 約2.6倍였으나 使用頻度는 非告示品目に 比해 告示品目이 현저히 높았고 使用量에 있

어서는 告示品目이 全體常綠喬木의 86%를 點하였던 反面 非告示品目は 14%에 불과하였다.

落葉喬木에 있어서는 非告示品目の 使用樹種數가 告示品目の 約4.5倍에 達하며 使用量에 있어서는 告示品目이 全體常綠灌木의 93%를 點하고 있고 落葉灌木에서도 告示品目の 樹種은 1/6.5이나 使用頻度는 2倍가 넘으면 使用量은 83%에 達한다. 따라서 全體적으로 보면 告示品目の 使用樹種數는 54種인데 比해 非告示品目は 215種으로 約1/4이나 使用頻度에서는 82.5%가 告示品目이었고 非告示品目は 17.5%에 불과하였다. 非告示品目使用에 對한 告示品目の 使用率은 常綠灌木에서 가장 높았고 다음이 落葉灌木이었으며 大體로 告示品目使用率은 喬木보다는 灌木이 높았고 또한 落葉보다는 常綠樹種이 현저히 높은 傾向이었다. 以上の 結果에서 보는바와 같이 告示品目の 樹種은 非告示品目に 比해 1/6에 不過하나 使用量은 全體의 82%를 上廻하여 거의 告示品目一邊例로 偏重된 點은 造景의

Table 8. The utilization status of the government price specified plants of which item was specified or unspecified.

Rank	Species	Price-specification	No.of items (ea)	Frequency	Quantity	Relative quantity (%)
1	Carcidiphyllum japonicum (계수나무)	Specified Item	1	0	0	0
		Unspecified Item	7	12	775	100
2	Thuja orientalis var.nana (둥근측백)	Specified Item	2	0	0	0
		Unspecified Item	2	2	78	100
3	Prunus donarium (결벚나무)	Specified Item	1	1	6	5.83
		Unspecified Item	1	3	97	94.17
4	Acer saccharinum (은 단풍)	Specified Item	3	23	3,344	7.84
		Unspecified Item	5	107	39,289	92.16
5	Prunus yedoensis (왕벚나무)	Specified Item	4	38	3,130	12.02
		Unspecified Item	5	94	22,915	87.98
6	Butula platyphylla var.japonica (자작나무)	Specified Item	2	15	1,328	14.13
		Unspecified Item	8	35	8,070	85.87
7	Taxus cuspidata (주 목)	Specified Item	2	15	131	22.13
		Unspecified Item	23	39	461	77.87
8	Liriodendron tulipifera (튤립나무)	Specified Item	3	17	784	32.69
		Unspecified Item	6	18	1,614	67.31
9	Thuja orientalis (측백나무)	Specified Item	3	4	970	40.76
		Unspecified Item	4	8	1,410	59.24
10	Platanus orientalis (프라타나스)	Specified Item	5	124	18,660	53.02
		Unspecified Item	17	94	16,537	46.98
11	Diosphyros kaki (감 나무)	Specified Item	3	17	320	53.87
		Unspecified Item	9	11	274	46.13
12	Acer palmatum var.sanguinuem (홍 단풍)	Specified Item	4	51	2,106	62.49
		Unspecified Item	14	47	1,264	37.51
13	Acer pseudo-sieboldianum (중국단풍)	Specified Item	1	53	10,354	67.81
		Unspecified Item	13	36	4,915	32.19

劃一化 내지는 單純化를 招來하는 主要原因이 되고 있다 하겠다.

楊¹⁴⁾은 本 研究者가 <表6>의 설명에서 언급하였듯이 1982年 告示品目을 125個樹種 497個規格에서 43個樹種 173個規格으로 축소된 理由가 43個樹種만으로도 全體樹木流通量의 90%가 되기 때문이었다고 하였는데 <표7>에서 보는바와 같이 1982年 및 1984年度의 告示品目使用量은 82.55%로 낮아졌다. 非告示品目樹種의 使用樹種數는 215個樹種이나되는데 그 使用量은 全體使用量이 17.45%에 불과하다.

本 研究의 結果에서 工事に 使用된 造景樹木의 82%以上이 告示品目으로 偏重된 原因은 調查研究對象 工事が 거의 公共機關 내지 政府機關 發注工事로서

工事過程에서 發生하는 流通構造上의 不條理를 排除 하고저 하는데 起因하는 것으로 生覺되는데 少數의 制限된 告示樹種選好로 因한 造景의 劃一化 現狀이 앞으로 계속될 素地가 充分하다고 할 수 있으며 따라서 造景本來의 기능을 살리고 造景을 보다 多樣化 하는 한편 合理的으로 工費를 節減하기 爲해서는 告示品目の 擴大가 必須的으로 實行되어야 할 課題라 生覺한다.

다음으로 考慮한 點은 現在 使用實績은 미미하나 앞으로 우리나라 造景에 寄與할 수 있는 樹種을 그 生産과 利用을 促進시키기 爲하여 政策的으로 告示할 必要가 있다. 學者·公務員·生産者·施工者 등의 廣範圍한 意見을 參酌하여야 할 것으로 生覺되며 社團

Table 9. The utilization status of the tree species of which price was specified by the government

Species	Frequency		Quantity		Average Quantity		Rank		Remarks
	Specified	Unspecified	Specified	Unspecified	Specified	Unspecified	Frequency	Quantity	
	Items	Items	Items	Items	Items	Items			
<i>Acer palamatum</i>	195	37	30,395	1,662	156	45	1	3	청 단 품
<i>Magnolia heptapeta</i>	192	21	17,700	541	92	26	2	9	목 련
<i>Zelkova serrata</i>	169	86	18,097	4,712	107	55	3	8	느티 나무
<i>Malus s.p.p.</i>	138	5	13,464	540	98	108	4	13	꽃 사 과
<i>Pinus koraiensis</i>	135	39	60,045	12,534	445	321	5	1	갓 나 무
<i>Juniperus chinensis</i>	134	125	54,988	3,520	410	28	6	2	향 나 무
<i>Ginkgo biloba</i>	126	54	13,454	3,120	107	58	7	14	은행 나무
<i>Platanus orientalis</i>	124	94	18,660	16,537	150	176	8	7	프라타나스
<i>Picea abies</i>	117	10	23,927	120	205	12	9	4	독일 가문비
<i>Pinus parviflora</i>	94	13	9,084	639	97	49	10	17	섬갓 나무
<i>Abies holophylla</i>	73	33	16,913	2,712	232	82	11	10	젓 나 무
<i>Cedrus deodara</i>	69	14	14,226	3,544	206	253	12	12	히말리아시다
<i>Populus tomentiglandulosa</i>	67	14	21,873	2,091	327	149	13	5	현사시 나무
<i>Lagerstroemia indica</i>	66	23	2,177	556	33	24	14	25	배롱 나무
<i>Thuja occidentalis</i>	59	7	14,979	252	254	36	15	11	서양 측백
<i>Acer psudoesiboldianum</i>	53	36	10,354	4,915	195	137	16	16	당 단 품
<i>Acer palmatum var. sanguineum</i>	51	47	2,106	1,264	41	27	17	26	홍 단 품
<i>Juniperus chinensis var. kaizuka</i>	50	26	20,568	805	411	31	18	6	가이즈까향
<i>Pinus strobus</i>	44	7	12,576	576	286	82	19	15	스트로브갓나무
<i>Prunus yedoensis</i>	38	94	3,130	22,915	82	244	20	24	왕벚 나무
Totel	2,235	1,093	413,135	138,439					

法人 韓國觀賞樹協會에서 現在로서는 그 使用實績이 미미하지만 앞으로 告示가 要望되는 樹種은 느릅나무, 떡죽나무, 마가목, 매자나무, 양매자나무, 모감주나무, 목수국, 미선나무, 백철쭉, 산딸나무, 서나무, 서양명꽃나무, 앵두나무, 일본목련, 조팝나무, 서양조팝나무, 태산목, 층층나무, 흰말채나무, 후록스 등이라고 調査된 바 있다. (25)

現在 告示되어 있는 樹種의 告示價格의 적정성여부를 檢討하기 爲해 告示樹種 告示與否 規格別使用現況을 告示規格보다 非告示規格이 더 많이 使用되고 있는 上位13個樹種만 발췌하여 整理한 結果는 <표8>과 같다.

계수나무 및 둥근측백의 告示規格은 1983年 1984年 2個年間に 단1회도 使用된 實績이 없으며 계수나무 7個規格 둥근측백 2個規格의 非告示規格이 각각 12회 및 2회 使用되었다. 告示樹種中 非告示規格의 使用比

率이 30%以上인 樹種은 계수나무, 둥근측백, 겹벚나무, 은단풍, 왕벚나무, 자작나무, 선주목, 튜우립나무, 측백나무, 프라타나스, 감나무, 홍단풍, 중국단풍의 順이었다. 따라서 이러한 樹種의 告示規格은 수정되어야 할 것으로 生覺된다.

그의 告示樹種中 非告示規格의 使用比率이 10%以上인 樹種은 곰솔등 10개樹種이었으며 23個樹種을 除外한 30個樹種은 告示規格의 使用比率이 90%以上으로서 적정한 規格이 告示되고 있다고 볼 수 있다.

告示樹種中 使用頻度 20位以上の 樹種에 對해 告示規格品과 非告示規格品の 使用을 比較하고자 告示喬木樹種使用現況을 整理한 結果는 <表9>에서와 같다.

告示喬木樹種規格品の 使用頻度は 청단풍이 가장 높았고 다음이 목련, 느티나무, 꽃사과의 順이었으며 使用量은 갓나무가 가장 많았고, 다음이 선향, 청단풍, 독일가문비의 順이었는데 선향과 홍단풍은 告示規格

Table 10. The utilization status of the shrub species of which price was specified by the government

Species	Frequency		Quantity		Average Quantity		Rank		Remarks
	Specified Items	Unspecified Items	Specified Items	Unspecified Items	Specified Items	Unspecified Items	Frequency	Quantity	
Buxus microphylla var.koreana	317	19	371,090	15,156	1,171	798	1	3	회 양 목
Syringa dilatata	163	9	34,864	247	214	27	2	9	수수꽃다리
Hibiscus syriacus	161	41	106,837	40,397	664	985	3	7	무 궁 화
Forsythia koreana	151	9	531,410	3,998	3,519	444	4	2	개 나 리
Rhododendron yedoense var.poukhanense	143	11	361,520	4,230	2,528	385	5	4	산 철 쪽
Juniperus chinensis c.v.	143	7	16,781	49	117	7	6	14	등 근 향
Ligustrum obtusifolium	141	6	1,095,114	2,057	7,767	343	7	1	취 풍 나무
Chanomeles lagenaria	127	3	176,827	746	1,392	249	8	5	명 자 나무
Juniperus chinensis var.globosa	88	17	19,212	1,406	218	83	9	13	옥 향
Rhododendron lateritium	82	3	81,843	2,054	998	685	10	8	영 산 홍
Rhododendron japonicum	58	10	119,449	3,833	2,059	383	11	6	결 철 쪽
Rosa centifolia	58	2	13,371	63	231	32	12	16	장 미
Juniperus chinensis var.sargentii	48	9	20,977	704	437	78	13	11	눈 향
Cercis chinensis	31	5	3,041	433	98	87	14	18	박태기나무
Taxuscuspidata var.nana	26	18	22,231	4,909	855	273	15	10	눈 주 목
Rhododendron schlippenbachii	24	11	15,713	1,417	655	129	16	15	철 쪽
Euonymus japonica	20	15	7,499	1,396	375	93	17	17	사 철 나무
Ligustrum japonicum	19	8	19,942	474	1,049	59	18	12	광 나 무
Thuja orientalis	0	2	0	78	0	39	19	19	등 근 측 백
Total	1,800	205	3,016,721	83,647					

品과 非告示規格品의 使用頻도가 거의 비슷하였고 왕벚나무는 非告示規格品의 使用頻도가 告示規格品の 約2.5倍以上이었으나 其外樹種은 告示規格品の 使用頻도가 현저히 높았다. 全體적으로 볼 때 喬木樹種에 있어 非告示規格品の 使用頻도는 告示規格品에 비해 約 1/2이었고 使用量은 約1/3에 達하였다. 한편 告示灌木樹種의 使用現況을 調査分析한 結果는 <表10>과 같다.

告示灌木樹種中 使用頻도는 회양목이 가장 높았고 다음이 수수꽃다리, 무궁화, 개나리의 順이었으며 使用量은 취풍나무가 가장 많았고, 다음이 개나리, 회양목, 산철쪽의 順이었다. 喬木에서와는 달리 灌木에서는 非告示規格品の 使用頻도가 아주 낮아 告示規格品の 1/9정도였고 使用量도 約1/36로서 喬木에 비해 아주 낮았다. 灌木의 境遇 非告示規格品の 使用頻도 및 使用量은 告示規格品에 비해 아주 낮으나 喬木에서는 非告示規格品 使用頻도 1/2로 상당히 높으며 또한 非告示規格品の 使用量은 全體喬木의 25%에 達하는

데 灌木은 大體로 告示規格品の 生産供給이 容易함에 반해 喬木樹種은 告示規格品生産에 相當한 時間을 要할 뿐 아니라 現行規格은 樹木의 外形의 特性만 規定하고 있어 實際的인 樹木의 品質은 把握할 수 없으며 또한 價格差가 큰데 起因한 結果로 生覺된다. 따라서 이러한 不合理的點을 改善하기 爲해서는 樹種別 規格告示를 擴大하는 한편 規格自體도 外形의 特性表示와 아울러 品質表示基準도 設定하여 品質檢査를 병행함이 合理的인 것으로 思料된다.

告示喬木 및 灌木의 樹種別 規格에 따른 使用現況을 檢討하고자 性狀別로 使用頻도 上位10個樹種에 對해 最多使用告示規格 2個와 非告示規格 1個를 調査分析한 結果는 <表11> 및 <表12>에서 보는바와 같다. 먼저 告示喬木樹種 規格別使用을 보면 使用頻도 上位10個樹種中 淸단풍을 爲始한 6個樹種은 單一規格用比率이 85%를 상회하는 偏重경향을 보였고 잣나무, 은행나무, 프라다나스는 單一規格使用比率이 40%미만이었

Table 11. The utilization status of the standardized tree species of which price was specified by the government

Species	Standard				Price-specification	Frequency	Quantity	Percentage quantity		No. of standard	Remarks
	Plant height (m)	Canopy width (m)	Stem diameter (mm)	Crown diameter (mm)				To species	To total trees		
Acer palmatum	2.0			6	Yes	143	27,524	85.86	0.6163	4	청 단 풍
	2.5			8	Yes	29	1,461	4.56	0.0327		
	3.0			10	No	10	627	1.96	0.0140		
Magnolia heptapeta	2.5			6	Yes	135	15,895	87.14	0.3559	5	목 련
	3.0			10	Yes	27	1,283	7.03	0.0287		
	3.5			15	No	4	211	1.16	0.0047		
Zelkova serrata	3.0			6	Yes	87	14,458	63.39	0.3238	3	느 티 나무
	3.5			10	Yes	77	3,560	15.61	0.0797		
	3.5			6	No	7	503	2.21	0.0113		
Malus s.p.	2.5			6	Yes	128	13,151	93.91	0.2945	2	꽃 사 과
	2.0			4	Yes	10	313	2.24	0.0070		
	1.5			3	No	2	290	2.07	0.0065		
Pinus koraiensis	3.0	1.5			Yes	55	28,556	39.34	0.6395	5	잣 나 무
	2.5	1.2			Yes	66	24,807	34.18	0.5555		
	4.0	2.0			No	11	6,115	8.43	0.1369		
Juniperus chinensis	1.2	0.4			Yes	74	52,792	92.90	1.1822	6	향 나 무
	3.0	1.2			Yes	43	1,519	2.67	0.0340		
	3.0	1.0			No	10	165	0.29	0.0037		
Ginkgo biloba	3.0		6		Yes	21	4,537	27.37	0.1016	6	은행 나무
	3.0		8		Yes	18	3,341	21.16	0.0748		
	6.0		20		No	2	634	3.83	0.0142		
Platanus orientalis	3.0		6		Yes	34	8,746	24.85	0.1959	5	프라타나스
	3.0		8		Yes	21	5,439	15.45	0.1218		
	3.0		7		No	6	2,642	7.51	0.0592		
Picea abies	2.0	1.0			Yes	88	21,584	89.76	0.4833	5	독일가문비
	2.5	1.2			Yes	10	1,708	7.11	0.0382		
	4.0	2.0			No	1	29	0.12	0.0006		
Pinus parviflora	2.0	1.0			Yes	83	8,900	91.54	0.1933	4	섬 잣 나무
	3.0	1.0			Yes	1	185	1.90	0.0041		
	1.5	0.5			No	1	150	1.54	0.0034		

으며 非告示規格品の 使用도 相當量되었다. 한편 告示 灌木樹種의 規格別 使用에 있어서는 수수꽃다리, 쥐똥 나무, 명자나무의 3種만 單一規格使用率이 80%를 넘었고 무궁화를 爲始한 4個樹種의 單一規格使用率은 40~60%였으며 특히 무궁화만은 非告示規格使用率이 17%였으나 그의 樹種에서는 非告示規格使用率이 모두 3%미만으로 아주 낮았다. 以上의 結果로 볼 때 灌木에서보다 喬木에서 規格의 單純化傾向이 크게 나타났

고 또한 各樹種別 最多使用頻度を 나타내는 規格의 特徵은 樹高는 중간 혹은 중간以下로서 同一樹高中 樹冠巾이나 根元直徑이 가장 큰 規格이었다.

告示規格의 適正性を 檢討하기 爲해 우리나라의 規格基準과 日本의 規格基準을 比較하였던바 喬木 및 灌木의 大部分樹種에 있어 同一樹高일 경우 日本보다 우리나라規格은 樹冠巾이나 胸高直徑내지 根元直徑이 더 큰 것을 要求하고 있다. 樹高에 對한 樹冠巾이나

Table 12. The utilization status of the standardized shrub species of which price was specified by the government

Species	Standard				Price-specification	Frequency	Quantity	Percentage quantity		No. of standard	Remarks
	Plant height (m)	Canopy width (m)	Stem diameter (mm)	Crown diameter (mm)				To species	To Total shrubs		
<i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i>	0.3	0.3			Yes	152	229,121	77.44	6.6983	6	회 양 목
	0.15	0.15			Yes	8	20,883	5.41	0.4676		
	0.6	0.3			No	1	5,620	1.46	0.1258		
<i>Syringa dilatata</i>	1.8	0.8			Yes	115	33,123	94.34	0.7417	5	수수꽃나무
	2.5	1.5			Yes	24	1,093	3.11	0.0245		
	1.2	0.8			No	1	125	0.36	0.0028		
<i>Hibiscus syriacus</i>	1.0	0.3			Yes	84	65,079	34.20	1.4573	4	무궁화
	1.5	0.4			Yes	31	34,067	23.14	0.7629		
	1.5	0.3			No	15	25,145	17.08	0.5631		
<i>Forsythia koreana</i>	1.2	0.6	5		Yes	124	370,460	69.19	8.2958	4	개나리
	1.2	0.8	7		Yes	8	92,063	19.19	2.0616		
	1.0	0.3			No	1	2,240	0.42	0.0502		
<i>Rhododendron yedoense</i> var. <i>poukhanense</i>	0.5	0.4			Yes	97	193,900	53.01	4.3420	3	산철쭉
	0.5	0.5			Yes	38	162,126	44.33	3.6305		
	0.4	0.5			No	1	1,290	0.35	0.0289		
<i>Juniperus chinensis</i> c.v.	0.6	0.9			Yes	98	13,232	78.62	0.2963	5	동근향
	0.6	1.2			Yes	26	2,658	15.79	0.0595		
	0.4	0.9			No	1	23	0.14	0.0005		
<i>Ligustrum obtusifolium</i>	1.2	0.3			Yes	86	922,313	84.06	20.6535	2	취풍나무
	1.0	0.3			Yes	36	124,169	11.32	2.7805		
	1.5	0.8			No	4	1,901	0.17	0.0426		
<i>Chanomeles lagenaria</i>	0.6	0.4			Yes	110	160,090	90.15	3.5849	3	명자나무
	0.8	0.5			Yes	4	15,689	8.84	0.3513		
	0.5	0.4			No	1	730	0.41	0.0163		
<i>Juniperus chinensis</i> var. <i>globosa</i>	0.3	0.4			Yes	11	8,858	42.96	0.1984	5	옥향
	0.4	0.6			Yes	13	4,385	21.27	0.0982		
	0.6	1.2			No	4	548	2.66	0.0123		
<i>Rhododendron lateritium</i>	0.3	0.4			Yes	44	49,231	58.68	1.1024	4	영산홍
	0.3	0.3			Yes	11	19,100	22.77	0.4277		
	0.4	0.4			No	1	1,980	2.36	0.0443		

根元 또는 胸高直徑의 比率은 特히 植栽密度와 密接한 關係가 있으므로 植栽密度를 充分히 하면 現在告示된 規格品の 生産이 可能하다. 그러나 實際造景樹木의 生産에 있어 生産費와 生産環境을 勘案하면 現告示規格品の 生産은 極히 어렵다. 더욱이 위의 分析結果에서 보는바와 같이 同一樹高中 最大樹冠巾이나 最大莖直徑의 規格을 선호하는 傾向이 큰 點을 勘案하면 樹冠巾이나 莖直徑 規格에 맞추기 위해서는 대개의

경우 必要以上の 樹高를 갖는 造景材가 使用됨으로 生産 및 價格問題는 勿論 施工과 完工後의 景觀에도 많은 問題發生의 素地가 있다. 따라서 樹種別 告示規格은 造景設計 및 造景樹의 使用面에서 뿐만 아니라 生産環境을 考慮한 生産面에서도 再檢討하여 合理的으로 조정함이 妥當할 것으로 生覺된다.

4. 摘 要

本 調 査 是 我 國 的 造 景 工 事 中 有 關 造 景 樹 木 的 使 用 實 態 進 行 調 査 分 析 而 後 的 生 產 及 流 通 的 改 善 所 必 須 的 基 礎 情 報 而 進 行 的 實 施 了 。 1983年 及 1984年 的 2個 年 間 11個 綜 合 造 景 業 體 受 注 冊 的 328個 造 景 工 事 中 使 用 的 造 景 樹 木 的 使 用 實 態 進 行 調 査 分 析 而 後 的 結 果 要 約 如 下 所 述 的 如 下 。

1) 喬 木 及 灌 木 樹 種 的 植 栽 比 率 是 1 : 6이 였 고 常 綠 及 落 葉 樹 種 的 植 栽 比 率 是 1 : 4이 였 으 며 使 用 頻 度 가 最 高 的 樹 種 是 槐 楊 木, 橡 木, 느티 나무, 은 단 풍 이 였 고 使 用 量 이 最 大 的 樹 種 是 槲 櫟 나무, 개 나 리, 회 양 목, 산 철 죽 이 였 다.

2) 灌 木 的 情 况 槲 櫟 나무 개 나 리 및 회 양 목 3個 樹 種 的 使 用 量 是 全 體 灌 木 使 用 量 的 1/2을 大 大 超 越 的 顯 著 的 偏 重 度 를 表 現 出 來 了 但 是 在 喬 木 中 是 以 槲 櫟 나무 爲 始 端 的 8個 樹 種 的 使 用 量 是 全 體 喬 木 使 用 量 的 1/2를 超 越 了 。

3) 非 告 示 樹 種 與 告 示 樹 種 的 數 是 1/4에 不 過 但 是 告 示 樹 種 的 使 用 頻 度 是 非 告 示 樹 種 的 6倍 이 며 告 示 品 目 的 使 用 量 是 全 體 的 82.5%를 超 越 了 告 示 品 目 使 用 率 是 喬 木 比 灌 木 及 落 葉 樹 種 中 的 常 綠 樹 種 中 最 高 的 。

4) 非 告 示 規 格 品 比 告 示 規 格 品 的 使 用 量 是 顯 著 的 多 了 同 一 樹 高 時 樹 冠 巾 或 是 根 元 直 徑 或 是 胸 高 直 徑 是 大 規 格 的 顯 著 的 選 好 的 傾 向 是 有 的 但 是 我 國 規 格 是 日 本 規 格 比 較 樹 高 對 於 樹 冠 巾 或 是 根 元 直 徑 或 是 胸 高 直 徑 比 率 是 顯 著 的 高 了 。

參 考 文 獻

1. 國防部 · 建設部 · 山林廳 · 調達廳 · 文化財管理局 · 서울特別市 · 大韓住宅公社 · 韓國道路公社. 1977, 造景素材標準化 및 價格適正化關係官會議錄. 서울
2. 平野侃三. 1983, 日本造園界의 現況과 關聯法規, 韓國造景學會誌 Vol. 11, No.2, p.p. 97~111.
3. 金貴坤, 安建鎬. 1976, 都市 및 景觀內에 있어서 樹木價値의 評價, 韓國造景學會誌 Vol.4, No.1, p.p. 1~7.
4. 韓國造景學會. 1983, 韓國造景業의 現況과 改善方向.
5. 韓國綜合造景(株). 1982, 造景工事의 瑕疵에 關한 研究, p.15.
6. 李昌福. 1986, 韓國樹木圖鑑, 林業試驗場
7. 李大成. 1982, 造景工事의 瑕疵에 關한 研究 一植栽工事의 事例를 中心으로, 서울大環境大學院 碩士學位論文
8. 李宗錫, 金一中, 沈愚京, 李錫來. 1979, 我 國 的 造 景 植 物 利 用 傾 向 에 關 한 研 究, 韓 國 造 景 學 會 誌 No.13, p.p. 1~11
9. 文石基. 1983. 我 國 造 景 分 野 的 10年 發 展 略 史 韓 國 造 景 學 會 誌 Vol.11, No.2, p.p. 3~14
10. 西材傳行. 1983. 樹木, 生產と流通, 東京 明文書房 p.p 11~15.
11. 朴泰植, 金泰旭. 1977, 環境改善을 爲한 綠化樹木 栽培의 現況 및 經營分析과 展望. 韓國林學會誌 No. 34.
12. 申天植. 1979. 街路의 特姓을 考慮한 適正街路樹木 的 選定에 關한 研究, 서울大環境大學院 碩士學位論文.
13. 宋根準. 1982, 서울地域의 造景 樹木의 活用實態와 適正樹種選定에 關한 研究, 서울市立大學 論文.
14. 楊秉이. 1983, 造景樹木生產流通의 問題點과 構造 改善方向. 韓國造景學會誌 Vol.11, No.2, pp. 75~96.
15. 尹國炳. 1977, 造景配植學, 一湖閣, 서울.
16. _____, 1979, 造景史, 一湖閣, 서울.
17. 윤영철. 1977, 李朝時代와 現代에 있어서 庭園樹木 的 選定추세에 關한 研究, 高大大學院 碩士學位論文.
18. 이창복. 1980, 韓國植物圖鑑, 향문사.
19. Michael A.Dirr. 1983, 「Manual of Woody Landscape Plant」, Stipes Publishing Company 3rd edition.
20. 大韓建設協會. 1984, 建設業統計年報
21. 大韓建設協會. 1985, 建設業統計年報
22. 大韓建設協會. 1984, 專門建設業統計資料
23. 大韓建設協會. 1985, 專門建設業統計資料
24. 調 達 廳. 1985.1 政府購買物資價格情報
25. 韓國觀賞樹 協會. 1985. 我 國 造 景 工 事 中 有 關 造 景 樹 木 活 用 實 態 에 關 한 調 査 報 告 書 (第 1 集)

<부표1> 性狀別 使用頻度順位別 造景樹木 使用現況 (1983. 1984)

빈도 순위	수 종	사 용 빈 도	사 용 빈 도 비 율	사 용 량	사 용 량 비 율	사 용 량 순 위
	<상록교목>	1.437	100.0	282.411	100.0	
1	향 나 무	259	18.02	56.824	20.12	2
2	잣 나 무	174	12.11	72.579	25.70	1
3	독일가문비	127	8.84	24.047	8.51	3
4	섬 잣 나 무	107	7.45	9.723	3.44	9
5	젓 나 무	106	7.38	19.625	6.95	5
6	허말리아시다	83	5.78	17.770	6.29	6
7	가이즈가향	76	5.29	21.373	7.57	4
8	서양측백	66	4.59	15.231	5.39	7
9	주 목	54	3.76	592	0.21	21
10	스트로브잣	51	3.55	13.152	4.66	8
11	적 송	46	3.20	1.487	0.53	18
12	실 화 백	34	2.37	2.185	0.77	15
13	둥백나무	29	2.02	5.186	1.84	11
14	곰 솔	27	1.88	5.546	1.96	10
15	편 백	25	1.74	4.396	1.56	12
16	반 송	24	1.67	177	0.06	26
17	둥근소나무	19	1.32	389	0.14	23
18	아왜나무	17	1.18	1.984	0.70	16
19	황금편백	14	0.97	851	0.30	19
20	리기다소나무	13	0.90	1.693	0.60	17
21	측 백	12	0.84	2.380	0.84	14
22	방크스소나무	9	0.63	2.359	0.84	13
23	화 백	9	0.63	720	0.25	20
24	후박나무	7	0.48	293	0.10	24
25	은 목 서	7	0.48	121	0.04	31
26	태 산 목	6	0.42	127	0.04	30
27	가 시 나 무	5	0.35	177	0.06	27
28	줄가시나무	5	0.35	6	0.002	42
29	금 목 서	4	0.27	117	0.04	32
30	먼 나 무	3	0.21	243	0.09	25
31	가문비나무	2	0.14	51	0.02	33
32	구글나무목서	2	0.14	21	0.007	36
33	구실잣밤나무	2	0.14	560	0.20	22
34	굴 나 무	2	0.14	7	0.002	40
35	후피향나무	2	0.14	170	0.06	28
36	비 파 나 무	2	0.14	7	0.002	41
37	금 송	1	0.06	6	0.002	43
38	가마귀쪽나무	1	0.06	27	0.01	35
39	개 량 둥 백	1	0.06	38	0.01	34
40	접 둥 백	1	0.06	12	0.004	38
41	담 팔 수	1	0.06	11	0.004	39

빈도 순위	수 종	사 용 빈 도	사 용 빈 도 비 율	사 용 량	사 용 량 비 율	사 용 량 순 위
42	참가시나무	1	0.06	18	0.006	37
43	참식나무	1	0.06	130	0.05	29
	<낙엽교목>	2.575	100.0	310.817	100.0	
1	느티나무	255	9.90	22.809	7.34	6
2	청 단 풍	232	9.01	32.057	10.31	3
3	프라타나스	218	8.47	35.197	11.32	2
4	복 련	215	8.35	18.241	5.87	7
5	은행나무	180	6.99	16.574	5.33	8
6	꽃 사 과	143	5.55	14.004	4.51	10
7	왕벚나무	132	5.13	26.045	8.38	4
8	은 단 풍	130	5.05	42.633	13.72	1
9	홍 단 풍	98	3.81	3.370	1.08	15
10	당 단 풍	89	3.46	15.269	4.91	9
11	배롱나무	89	3.46	2.733	0.88	18
12	련 사 시	81	3.15	23.964	7.71	5
13	회화나무	54	2.09	7.084	2.28	12
14	자작나무	50	1.94	9.398	3.02	11
15	메타세쿼이아	46	1.79	6.734	2.17	13
16	자귀나무	43	1.67	1.429	0.46	23
17	산수유	39	1.51	3.256	1.05	16
18	모과나무	37	1.44	616	0.20	28
19	무백합	35	1.36	2.398	0.77	19
20	철 열 수	31	1.20	2.266	0.73	20
21	수양버들	29	1.13	5.406	1.74	14
22	감 나 무	28	1.09	594	0.19	29
23	가층나무	21	0.82	1.255	0.40	25
24	매화나무	19	0.74	221	0.07	44
25	쪽 둥 백	16	0.62	1.619	0.52	22
26	낙 우 송	13	0.50	1.872	0.60	21
27	부 자 기	13	0.50	584	0.19	30
28	계수나무	12	0.47	775	0.25	27
29	대추나무	12	0.47	176	0.06	46
30	떡 오 등	12	0.47	1.238	0.40	26
31	산딸나무	10	0.39	307	0.10	39
32	살구나무	10	0.39	476	0.15	33
33	석류나무	10	0.39	43	0.01	62
34	텃 나 무	9	0.35	112	0.04	51
35	산 목 련	9	0.35	350	0.11	37
36	일본목련	9	0.35	355	0.11	38
37	층층나무	9	0.35	544	0.18	31
38	느릅나무	8	0.31	272	0.09	40
39	꽃아그베	7	0.27	531	0.17	32
40	수양벚나무	7	0.27	274	0.09	41
41	이팝나무	7	0.27	161	0.05	47

빈도순위	수종	사빈도	사용빈도	사용량	사용비율	사용량순위
42	단풍나무	6	0.23	232	0.07	43
43	모감주나무	6	0.23	287	0.09	42
44	팽나무	6	0.23	157	0.05	48
45	꽃복숭아	5	0.19	361	0.12	36
46	복숭아	5	0.19	185	0.06	45
47	이태리포플라	5	0.19	2,755	0.89	17
48	겉벗나무	4	0.16	103	0.03	54
49	배나무	4	0.16	44	0.01	61
50	은백양	4	0.16	464	0.15	34
51	자두나무	4	0.16	21	0.007	64
52	양버들	4	0.16	150	0.05	49
53	무화과나무	3	0.12	9	0.003	73
54	사과나무	3	0.12	12	0.004	71
55	산벗나무	3	0.12	50	0.02	60
56	아카시아	3	0.12	90	0.03	55
57	유자나무	3	0.12	12	0.004	72
58	옥매	3	0.12	1,312	0.42	24
59	호도나무	3	0.12	17	0.005	68
60	노르웨이단풍	2	0.08	129	0.04	50
61	두층나무	2	0.08	8	0.003	74
62	밤나무	2	0.08	8	0.003	75
63	낙엽송	1	0.04	5	0.002	76
64	가래나무	1	0.04	30	0.01	63
65	개오동	1	0.04	76	0.02	58
66	고욤나무	1	0.04	3	0.001	85
67	고로쇠단풍	1	0.04	5	0.002	77
68	귀룽나무	1	0.04	17	0.005	69
69	노각나무	1	0.04	77	0.02	57
70	당살구나무	1	0.04	4	0.001	83
71	두릅나무	1	0.04	1	0.003	90
72	떡갈나무	1	0.04	5	0.002	78
73	마가목	1	0.04	64	0.02	59
74	머귀나무	1	0.04	2	0.001	88
75	물푸레나무	1	0.04	88	0.03	56
76	미국물푸레	1	0.04	14	0.005	70
77	뽕나무	1	0.04	5	0.002	79
78	산단풍	1	0.04	4	0.001	84
79	산사나무	1	0.04	110	0.04	52
80	상수리나무	1	0.04	5	0.002	80
81	서어나무	1	0.04	2	0.001	89
82	섬개야광나무	1	0.04	462	0.15	35
83	스모크트리	1	0.04	26	0.01	64
84	시무나무	1	0.04	3	0.001	86
85	신나무	1	0.04	110	0.04	53
86	열주나무	1	0.04	5	0.002	81

빈도순위	수종	사빈도	사용빈도	사용량	사용비율	사용량순위
87	오동나무	1	0.04	18	0.01	67
88	오리나무	1	0.04	5	0.002	82
89	중국굴피	1	0.04	3	0.001	87
90	황벽나무	1	0.04	20	0.01	66
	<상록관목>	816	100.0	515.823	100.0	
1	회양목	336	41.18	386.246	74.88	1
2	둥근향	150	18.38	16.830	3.26	6
3	옥향	105	12.87	20.618	4.00	4
4	눈향나무	57	6.99	21.681	4.20	3
5	눈주목	44	5.39	27.140	5.26	2
6	사철나무	35	4.29	8.895	1.72	7
7	광나무	27	3.31	20.416	3.96	5
8	팽팡나무	17	2.08	2.484	0.48	9
9	피라칸사	11	1.35	6.130	1.19	8
10	호랑가시나무	7	0.86	418	0.08	14
11	돈나무	5	0.61	433	0.08	13
12	치자나무	5	0.61	2.030	0.39	10
13	둥근가이즈까	4	0.49	101	0.02	15
14	금테사철	3	0.37	609	0.12	12
15	둥근축백	2	0.25	78	0.02	17
16	백정화	1	0.12	1.400	0.27	11
17	협죽도	1	0.12	100	0.02	16
18	남천	1	0.12	62	0.01	18
19	눈치자나무	1	0.12	60	0.01	19
20	꽃치자나무	1	0.12	54	0.01	20
21	서향	1	0.12	20	0.004	21
22	참꽃나무겨우살이	1	0.12	15	0.003	22
23	팔손이	1	0.12	3	0.001	23
	<낙엽관목>	1,630	100.0	3,045.725	100.0	
1	무궁화	202	12.39	147.234	4.83	5
2	수수꽃다리	172	10.55	35.111	1.15	11
3	개나리	160	9.82	535.408	17.58	2
4	산철쭉	154	9.45	365.750	12.01	3
5	취동나무	147	9.02	1,097.171	36.02	1
6	명자나무	132	8.10	177.575	5.83	4
7	영산홍	91	5.58	84.567	2.78	8
8	계산철쭉	68	4.17	123.282	4.05	7
9	자산홍	66	4.05	131.953	4.33	6
10	장미	60	3.68	13.434	0.44	17
11	불두화	45	2.76	13.467	0.44	18
12	진달래	40	2.45	68.241	2.24	9
13	박태기나무	36	2.21	3.476	0.11	27
14	철쭉	35	2.15	17.130	0.56	16

빈도 순위	수 종	사 용 빈 도	사 용 빈 도 비 율	사 용 량	사 용 량 비 율	사 용 량 순 위
15	화살나무	26	1.60	12.011	0.39	20
16	고광나무	20	1.23	34.530	1.13	12
17	병꽃나무	18	1.10	9.136	0.30	23
18	모란	17	1.04	10.193	0.33	22
19	좁작살나무	17	1.04	33.971	1.12	13
20	낙상홍	12	0.74	504	0.02	33
21	조팝나무	11	0.67	35.509	1.17	10
22	매자나무	10	0.61	20.075	0.66	15
23	말발도리	8	0.49	24.970	0.82	14
24	서양병꽃나무	7	0.43	12.118	0.40	19
25	앵두나무	7	0.43	50	0.002	44
26	나무수국	7	0.43	505	0.02	32
27	미선나무	6	0.37	2.346	0.08	28
28	백철죽	6	0.37	3.682	0.12	26
29	보리수	4	0.25	236	0.01	37
30	해당화	4	0.25	57	0.002	43
31	황매화	4	0.25	482	0.02	34
32	흰말채나무	4	0.25	8.265	0.27	24
33	개암나무	3	0.18	430	0.01	36
34	당매자나무	3	0.18	1.462	0.05	30
35	싸리나무	3	0.18	2.020	0.07	29
36	죽제비나무	3	0.18	11.970	0.39	21
37	단풍철죽	2	0.12	163	0.005	41
38	붉나무	2	0.12	58	0.002	42
39	절레나무	2	0.12	4.705	0.15	25
40	참싸리	2	0.12	1.100	0.14	31
41	고추나무	1	0.06	5	0.0002	52
42	물담초	1	0.06	9	0.0003	50
43	괴불나무	1	0.06	5	0.0002	53
44	구기자	1	0.06	200	0.007	40
45	닥나무	1	0.06	5	0.0002	54
46	생강나무	1	0.06	220	0.007	39
47	망종화	1	0.06	7	0.002	51
48	백리향	1	0.06	10	0.0003	49
49	실유화	1	0.06	12	0.0004	48
50	섬개회나무	1	0.06	21	0.001	47
51	백당나무	1	0.06	40	0.001	45
52	왜성수수꽃다리	1	0.06	472	0.02	35
53	자철죽	1	0.06	350	0.01	38
54	황근	1	0.06	22	0.001	46
	<기타>	664	100.0	6,591.085 313,720주		
1	잔디	357	53.77	6,528,503㎡		
2	등나무	164	24.70	2.043		
3	덩굴장미	49	7.38	25.580		

빈도 순위	수 종	사 용 빈 도	사 용 빈 도 비 율	사 용 량	사 용 량 비 율	사 용 량 순 위
4	실란	20	3.01	15.523		
5	맥문동	17	2.56	54.596㎡ 220,236주		
6	담쟁이덩굴	7	1.05	11.476		
7	유카	7	1.05	957		
9	낭종려	5	0.75	70		
9	머루나무	4	0.60	3.529		
10	취	3	0.45	2.484		
11	산죽	3	0.45	7.208		
12	오죽	3	0.45	300		
13	능소화	2	0.30	50		
14	다래	2	0.30	3.522		
15	으름나무	2	0.30	3.516		
16	조릿대	2	0.30	14.110		
17	종려	2	0.30	24		
18	마삭줄	1	0.15	220		
19	산딸기	1	0.15	5		
20	송악	1	0.15	550		
21	테레라	1	0.15	120		
22	Seed Spray	1	0.15	6.486㎡		
23	갈대	1	0.15	1.500㎡		
24	고사리	1	0.15	307포기		
25	물레나물	1	0.15	110포기		
26	바위풀	1	0.15	100포기		
27	양고사리	1	0.15	300포기		
28	억새풀	1	0.15	137		
29	참억새	1	0.15	160		
30	맹종죽	1	0.15	600		
31	왕대	1	0.15	475		
32	스철	1	0.15	6		