

都市域 巨樹木의 殘存形態와 그 效用性에 關한 研究

金龍洙* · 林元炫**

* 慶北大學校 造景學科

** 慶州大學校 觀光造景學科

A Study on the Remnant Forms and Effects of Big Trees in an Urban Area

Kim, Yong-Soo* · Lim, Won-Hyeon**

* Dept. of Landscape Architecture, Kyungpook National Univ.

** Dept. of Tourism Landscape Architecture, Kyung-Ju Univ.

ABSTRACT

Purposes of this study were to provide the basic information for the management policy for more preserve and refreshig Gusumok-big and old tree. Fundamental directions for the protection and application of Gusumok were suggested by comparing and analyzing present conditions and remnant forms of Gusumok as preserved tree in Kyung-ju and its function and the role of Gusumok according to the civilization and diference between past and present. The main results of the study are as follows:

There are 121 Gusumok which designated as a preserved tree in Kyung-ju. It is distributed all over the Kyung-ju city uniformly and located in the enterance or the center of a village having high interests of most of residents. In the course of a civilization, the percentage of a loss of an urban Gusumok is higher than that of a rural Gusumok and its function is also changed so much.

A modern function of Gusumok can be divided into a positive and negative one. A positive function is the offer of amenity and the place of recreation, formation of culture and ragulation of micro climate. A negative function is of psychological and functional reversed function.

Having a close relation with our life, Gusumok offers an amenity place to our life to make us feel soft and comfortable as well as developes the quality of our life. Gusumok has an important meaning in modern society in that it contibutes to our village being better to live by having a historical meaning and creating a symbolic culture and history.

I. 序論

1. 研究目的

綠地의 일부로서 오랜 세월동안 天災地變이나 생리적 노쇠화 등에 의한 自然的 破손과, 전쟁·화재·개발행위와 같은 人爲的 的압을 견디면서 우리 민족의 혼과 얼을 간직한 巨樹木들은 그 역사성과 함께 문화적 유산으로 대단히 가치있는 資源으로 활용할 가능성이 커져가고 있다. 巨樹木들은 박물관 진열장에 전시되는 文化財와는 달리 생명력이 있고 성장하고 변화하며 이용 가능한 空間을 마련한다는 점과 지역의 심볼이자 지역민의 커뮤니케이션場으로 이용될 수 있다는 점에서 더욱더 그 가치가 높게 평가될 수 있다.

그러나, 우리나라의 巨樹木 이용 실상은 그렇지 못하다. 즉, 우리나라 전역에서 유일하게 존재해온 이들 巨樹木들은 自然死하거나 개발에 따른 벌채, 관리의 부실과 무관심 등으로 급속하게 격감되어 가고 있다. 그 격감은 특히 도시역에 있어서 가속화되고 있어 巨樹木에 대한 새로운 인식과 보전책 마련이 시급한 실정이다. 또 이들 巨樹木 중 일부는 保護樹로 지정되어 산림법하의 법적인 보호를 받고 있으나 보호수란 말 그대로 보호를 위한 보호에 그치는 경우가 많고, 예산과 인원의 부족, 주민의 무관심, 관리자료의 부족 등에 의해 방치되는 수가 많다.

따라서 지방자치제도의 출현과 世界化·國際化 시대를 운운하는 이때, 우리나라도 우리나라 특유의 전통과 멋이 담긴 巨樹木들을 세계적 명물로 만들고 가꾸어서 가장 한국적인 자원으로 만들어 나가야 할 것이다. 우리의 삶과 함께 해온 老巨樹木들, 그 기품으로 보나 생명력으로 보나 인간의 Scale을 압도하여, 일부는 신격화되어 주민의 精神的, 生活的 的 중심점이 되기도 하고, 그 지역 환경에 오랫동안 적응하면서 그 지역의 정서와 생활상을 대변해주는 심벌로서도 더욱더 가치가 있다고 생각된다. 가장 地域的이고 가장 韓國的인 것이 가장 世界的인 것이라는 말대로, 우리의 피와 땀이

섞여있는 巨樹木을 보호하고 유익하게 活用할 수 있는 方案을 찾아내어야 하겠다.

이에 本 研究는 도시화된 지역레벨의 정도에 따라 巨樹木의 입지특성, 巨樹木의 상태와 殘存形態, 巨樹木의 기능과 效用性, 巨樹木에 대한 의식, 행정측면의 자료조사와 의견 청취를 통해, 보호수의 실상을 파악하고, 개발정도에 따른 巨樹木의 기능변화를 예측하여, 巨樹木의 효율적인 관리와 활용을 위한 자료를 찾는 데 그 목적이 있다.

2. 研究內容 및 分析方法

(1) 調查對象地 選定

調查對象地은 크게 행정구역과 대상 거수목의 입지관계를 고려하여 選定하였다. 行政區域的으로는 調查區域의 방대함에 따른 시간과 노력의 문제를 고려하여 慶州市 管轄에 있는 保護樹로 한정하였다. 그리고 地域別·樹種別·品格別·管理財源別·事業別 現況등 行政側面의 자료는 관할부서의 관리대장과 관련책자에 의한 전수조사를 하였고, 保護樹木의 效用性·立地環境·殘存形態·樹木狀態·管理實態·巨樹木에 대한 利用實態와 住民意識에 관해서는 75곳의 보호수중 층화표본추출법에 의거하여 약 23%에 해당하는 17곳의 보호수를 대상으로 하였다.

(2) 調查內容

1) 巨樹木의 立地環境과 殘存狀態

1/25,000 의 지형도를 참고로한 현장조사를 통해, 지형 지세와 巨樹木의 立地環境 및 殘存形態를 조사했다. 巨樹木의 位置, 立地特性, 附帶施設의 크기와 위치관계 파악을 위해서 評判測量과 트란식측량도 병행했다.

2) 巨樹木의 狀態와 傳說/故事

巨樹木의 이름, 수령, 규격, 보호수로의 지정/해제 유무, 수목상태, 보호수로 지정된 경

위, 歴史的 變遷, 巨樹木에 얽힌 전설/고사 등에 관하여 필드조사 및 인터뷰조사를 並行하였다. 특히 樹木活力度, 環境被害度, 樹木健康度 등은 小澤知雄, 小橋澄治, 武內和彦, 輿水 肇 山林廳 林業研究院 등에서 사용하던 環境指標¹⁾를 活用하였다.

3) 巨樹木의 效用性

巨樹木이 주는 좋은 점과 나쁜점을 자유기술식 설문조사를 통해 파악한 후에 K.J법에 의해 분류하고, 빈도분포를 살펴본 후 거수목의 효용성에 대한 평가문항을 작성하였다. 평가문항들은 5단계 리커트척도로 이루어졌다. 그의 응답자의 거주지에서 巨樹木까지의 거리, 巨樹木에 대한 認知程度, 利用程度와 빈도, 그리고 巨樹木에 대한 의견 등도 설문내용에 추가하였다.

4) 巨樹木에 관한 法規와 施策調査

巨樹木에 관한 각종 法規와 條例 施行規則에 관한 內容檢討와 관할 道廳, 市廳, 郡廳, 洞事務所의 행정자료 및 담당자의 意見聽取를 통해 造成施策의 내용을 파악하고, 巨樹木의 보호와 活用方案에 대한 내용검토시 참고자료로 활용했다.

(3) 分析方法

먼저, 老巨樹의 지정기준별 現況, 用度別 現況, 樹種別 現況, 地域別 現況, 財源別 管理追者現況, 事業別 支出 現況 등은 頻度分析에 의해 처리했다. 그리고, 설문조사 내용중 巨樹木의 機能과 役割에 관한 문항을 가지고 因子分析을 실시함으로써 效用性에 관한 因子構造를 파악하고 인자별 役割程度를 살펴보았다.

II. 巨樹木의 殘存形態

1. 巨樹木의 殘存史

古來부터 우리나라에는 老巨樹으로서의 洞木이 많았다. 洞木中에는 洞民들의 구심점이 되어 중요한 역할을 해온 것도 있고, 그냥 수목의 일부로서 취급되어온 것도 있다. 이러한 동목중 특히 동민들의 구심점이 되었던 나무에 대하여는 여러 종류의 이름과 함께 老樹/巨樹로 指定되어 있다.

〈表 1〉은 1916년 朝鮮總督府에서 發行한 朝鮮老樹巨樹名木誌를 참고로 慶州地域의 洞木만 발췌한 것이다. 경주지역에는 총 35본의 동목 있었는데, 수종별로 보면 회화나무가 10본 팽나무 10본 느티나무 7본 버드나무 4본 은행나무 2본 소나무 1본 느릅나무 1본 등이다.

洞木의 이름은 樹木名을 쓰기도 했지만, 共同使用의 目的如何에 따라 神木, 堂山木, 亭子木, 名木, 避暑木, 護岸木 등 다음과 같이 구별하여 사용하였다. 神木은 일명 府君木 또는 將軍木이라고 하고, 樹體에 神靈이 거주하는 것, 또는 樹木 그 자체를 神體로 취급해 祭壇을 설치해, 一家 또는 里 洞의 행복을 기원하기 위해 매년 祭祀를 올렸던 것이다. 만약 제사를 올리지 않을 시는 부락에 괴질이 돌거나 잡귀가 성행하여 부락민을 괴롭히고, 사고를 당하는 일이 많았다고 한다. 堂山木은 일명 城隍木, 堂社木이라 하고, 山祭堂, 城隍堂, 神堂 등의 堂宇背後에 있었고, 堂宇의 神靈은 보통 병이나 재난 출산안전을 지켜준다는 의미에서 堂宇는 부락 입구의 산정이나 산록부에 있었고, 그 堂과 樹木과는 떨어질 수 없는 사이였다. 亭子木은 鄉校, 射亭(矢弓場), 書堂, 別庄, 亭 등의 가까이에 심은 陰彬木 또는 風致木으로 植栽된 洞木의 일종을 말한다. 鄉校나

1) 小澤知雄, “植物の活力度の調査方法に關する研究(Ⅰ)”, [日本道路公園試驗所], 1975, pp. 1-94.

小澤知雄, “植物の活力度の調査方法に關する研究(Ⅱ)”, [日本道路公園試驗所], 1976, pp. 1-412.

小橋澄治, “綠化樹木の活性化診斷の2,3の試み”, [綠化工技術 11(2)], 1985, pp. 3-7.

武內和彦, “丘陵地の土地自然特性と開發に伴う自然潛在力の變化”, [造園雜誌 49(5)], 1986, pp. 125-130.

輿水 肇, “樹木活力度を指標とした多摩丘陵地の土地自然特性と開發インパクトの總合評價”, [造園雜誌 50(5)], 1987, pp. 131-136.

書堂에는 孔子의 杏壇을 기리기 위해 孔孫樹(은행나무)를 식재하는 수가 많았다. 名木은 聖賢, 王族, 偉人이 탄생했을때 식재하는 수가 많았고, 희박하지만 이나무에 대해 왕실로부터 堂上職(位階)를 下賜받는 일도 있으며, 전설 고사를 가지는 것이 많지 않다.

避暑木은 일명 影字木이라 칭하고, 路傍, 村端에 식수하여 전적으로 피서의 목적으로 식재된 것을 말한다. 護岸木은 일명 防築木이라 칭하고, 河岸의 防水 등의 목적으로 식재된 것을 말한다. 風致木은 촌락이나 부락의 風致를 둔구기 위해 식재된 나무를 말한다. 其他 防風을 위한 防風木, 防潮를 위한 防潮木 그리고 敵이나 외부로부터 部落의 掩蔽를 목적으로 식재되는 경우도 있다.

<表 1> 1910년대의 慶州地域 洞木 現況

수종	소재지	소유자	흉고(尺)	수고(間)	樹齡	종류
회화나무	부내면 서부리	리	21.0	7.0	270	당산목
	강동면 다산리	리	17.0	12.0	500	명목
	부내면 성동리	리	17.0	10.0	300	당산목
	서면 하화리	리	16.0	13.5	300	//
	부서면 서교리	송인전	16.0	10.0	250	명목
	부내면 동부리	國	16.0	7.0	230	//
	부내면 노서리	리	16.0	6.0	300	당산목
	부내면 동부리	國	15.8	8.0	230	명목
	부내면 북부리	國	15.0	9.0	230	//
	부내면 성진리	리	13.0	7.0	250	신목
팽나무	서면건천리	尹藤知幸	17.0	10.0	300	명목
	외동면 구어리	리	16.0	18.0	185	당산목
	내남면 명계리	리	16.0	12.0	100	//
	양남면 하서리	리	16.0	5.0	280	//
	천북면 갈곡리	리	15.0	15.0	300	//
	산내면 내일리	리	15.0	13.0	150	//
	내남면 망성리	리	15.0	5.0	250	//
	외동면 문산리	우하현	14.0	6.0	300	명목
	외동면 모대리	리	9.0	15.0	120	신목
	내동면 하동	리	8.0	20.0	300	당산목
느티나무	외동면 신계동	동	18.0	15.0	250	신목
	내남면 부지리	리	18.0	7.0	300	명목
	산내면 일부동	동	17.5	7.0	200	//
	현곡면 상구리	리	17.0	9.0	500	당산목
	현곡면 남하리	리	16.0	9.0	500	//
	현곡면 하구리	리	16.0	8.0	200	//
	외동면 모대리	리	15.0	10.0	200	신목
버드나무	외동면 연안리	리	26.0	6.6	300	명목
	내동면 동방리	리	16.0	20.0	400	신목
	외동면 연안리	리	15.0	10.0	200	신목
	내동면 조양리	김기환	8.0	9.0	300	//
은행나무	부내면 동부리	國	19.0	9.8	300	명목
	부내면 동부리	리	17.0	9.0	300	//
소나무	외동면 쾌릉리	리	13.0	4.4	120	신목
느릅나무	천북면 동천리	리	24.0	5.0	550	신목

*朝鮮老樹巨樹名木誌를 참고로 제작성한 것임

한편 과거의 洞木은 祈願하는 目的如何에 따르거나 지형과의 관계 혹은 수체의 형상 등에 의해 많은 고사와 전설을 가지고 있었다.<표 2>

神秘的인 것에 대해서는 內地의 老樹名木 여하에 따라 祭祀를 지내고, 주위에 注連을 띄고 松葉蕃淑, 木炭, 竹葉桃의 가치를 새끼로 엮어 惡魂除로 하는 風習이 있었는데, 그 행사는 주로 구정월 15일날 밤에 행했다. 그것은 15일 밤에 가장 많은 귀신이 橫行하는 때이기 때문이다. 注連柵에 엮는 松葉등의 종류는 무엇이든지 악혼이 가장 무서워하는 것으로 하였고, 특히 동리의 入口에 있는 洞木에 실시할 때는 모든 洞民이 가장 安全하다는 것이다. 또 동목의 종류에 따라서는 그 나무밑에서 부락회의를 개최하든, 혹은 휴식을 취하든, 혹은 다른 용도로 사용하든간에 그 부락의 共同體의 나무임을 인식시키고 그 나무를 애호하고 자랑스럽게 여기도록하여 오래도록 보호하였던 것이다. 洞木중에는 새로이 植栽되는 경우도 있었고 그 중에는 開拓時에 禁伐保存된 것도 있다. 洞木中 故事傳說을 가지고 있는 것도 약 3할에 이르렀고, 神話的 傳說을 같은 것은 神木과 동일하게 취급되고 있었다

2. 現代에 있어서 巨樹木の 保護/保存

現代에 있어서 巨樹木은 保護樹(林)란 이름하에 법적인 보호를 받고 있다. 保護樹(林)에 대하여는 보호수와 天然保護林으로 구분하여 山林法 제76조 및 제68조의 규정에 의하여 保護管理에 필요한 사항을 규정하고 있고, 天惠資原의

〈表 2〉巨樹木에 얽힌 古事/傳說

수 종	고 사 / 전 설 및 용 도
연안2리 왕버들	옛부터 이곳은 평화롭고 농사도 잘되는 마을이라 하여 연지라 하였다. 언제부터인가 크고 아름다운 왕버들이 이곳에 자라고 있었고, 20여년전 전에는 그들이 좋아 주민들이 휴식처로 이용하면서 부터 정월대보름에 마을의 안녕과 화합을 도모하기 위해 제사를 지내왔다. 마을사람들은 이 나무를 마을의 상징목으로 여기고 마을의 큰 어른으로 섬기며 어머니의 따뜻한 품과 같이 생각하고 있음. 그래서 이 나무는 신격화 되는 경향이 뚜렷하였고 깨끗한 사람이 제사를 올려왔고 제사를 올리지 않을 시는 흉년이 들고 과질이 성행하였다(김한용씨 62세).
충효동 왕버들	매년 정월대보름에 동제를 지냄. 이나무에 이를 입히면 동네에 액운이 깃든다. 꽃이 가지마다 달리피고 꽃이 많이 피는 쪽으로 풍년이 온다는 전설이 있다.
연안1리 왕버들	마을내에서 제일 학식있고 깨끗하며 다른사람들의 신뢰를 받는 사람을 골라 정월대보름날 당집에서 제사를 지낸다. 병이나 재난으로 부터 동네를 수호하고 농사의 풍년을 빌었다.
금척리 느티나무	선조때부터 1월 6일에는 농사의 풍년과 마을의 평온을 기원하기 위하여 깨끗한 사람을 골라 동제를 지내고 있다. 마을의 평온을 유지해주는 믿음의 상징물이자 여름의 더위를 식혀주는 녹음수 그리고 지역의 지표를 알리는 길잡이 역할
마동 느티나무	20여년전 해마다 지내오던 동제를 한 두해 지내지 못하자 마을 젊은이들이 이름모를 병으로 집집마다 죽어갔고, 다음해 부터 동제를 지내자 죽지 않았다(최두홍씨 64세). 마을우측 산등성이에 길이 있어서 혹은 느티나무 앞에 소달구지집이 있어서 마을사람들이 죽는다 하여 그 길과 구르마집을 없애자 죽는 일이 없어졌다(박성호 62세). 이 나무는 3지로 분지되어 있는데 가운데 가지는 남편 왼쪽 가지는 본처 오른쪽 가지는 첩이라고 함(최두홍씨 64세).
충효동 느티나무	비문과 당집이 있어 여기서 정월대보름에 당제를 지내고, 정자와 우물 휴게시설이 있어서 불국로변을 지나는 사람들에게 휴식의 장소로 활용
천군동 느티나무	당산목으로 마을의 풍년을 기원하기 위해 음력 3월 3일에 동제를 지냄.
불국동 느티나무	1915년 朴文東씨가 심은나무로 알려짐. 그당시 마을에 흉수가 나서 두 그루의 나무가 떼내려 왔는데 그 나무를 하천 양가에 한본씩 심었고 그 중 한 본만 남아 성장한 것임. 정자목으로 마을의 행사 및 모임 그리고 휴식의 장소로 활용됨
암곡동 느티나무	일제시대때 이 나무를 영험한 나무라하여 잘라갔는데 그 사람들이 모두 피를 토하고 죽고 말았다. 그 후 주변에 존재하는 3그루의 나무와 함께 보호 관리하였고, 지금은 농사의 풍흉을 점치고 휴식의 장소로 활용됨
노당리 은행나무	김씨와 권씨 성을 가진 사람들이 마을의 상경을 위해 식재한 것만 전해지고 언제 왜 식재하였는지는 전해지지 않는다. 음력 정월대보름에 마을주민중 제관을 뽑아 동네의 안위와 번영을 위해 동제를 지낸다. 이 나무의 껍질을 벗겨 피부에 바르면 피부병이 없어진다는 소문때문에 근원 주위의 훼손이 크다. 중장년층들은 이 나무가 마을의 상징이요 수호신으로 생각하는데 반해 청소년층은 휴식의 장소로 인식하는등 연령에 따른 인식의 차이를 보임.
광명동 팽나무	풍년과 마을 주민의 건강을 위해 정월대보름에 동제를 지냄
모화2리 팽나무	당산목으로 지정되어 있듯이 동민들은 이 나무를 마을의 어른이자 수호신으로 여겨 음력 1월 14일날 밤에 동제를 지낸다. 만일 동제를 지내지 않으면 마을에 우환이 발생하고 개인적으로도 가정에 근심과 걱정거리가 생긴다는 미신이 있다. 굿을 하는 장소로 쓰이고, 이 나무의 잎이 가지마다 무성하면 모심기 물이 좋고 풍부해 농사의 풍년이 든다고 함
손곡동 향나무	중요경에 귀속된 정자목. 고사/전설은 없고 건물과 연못등을 연결시켜 주는 매개 역할을 함.
양동리 향나무	고사전설 없음
인동리 이팝나무	마을에 큰 흉수가 잦을때 물에 떠 내려와 뿌리를 박고 산 나무라 하여 과나무라고도 하는 이 나무는 5월 보리가 익을때 흰꽃이 만발하면 그해 풍년이 오고 마을이 무사태평하다는 고사가 있고, 마을의 입구에 위치하여 마을의 상징성 및 휴식장소로 이용되며 특히 마을의 수호신으로 여겨져 매년 정월대보름에 동제를 지냄.
진현동 소나무	당산목. 동네의 자긍심을 제공. 여름의 시원한 그늘 제공. 방풍 공기정화/ 휴식장소를 제공함
북부동 회나무	조선시대 집경전 경내에 생립한 나무로 고사전설 없음

保護와 건전한 生活環境을 조성 유지함을 목적으로 하고 있다. 또 보호수(림)의 지정은 서울 특별시장, 직할시장, 도지사 또는 영림서장(이하 “도지사”라 한다)이 산림법 제67조 및 동시행규칙(이하 “규칙”이라 한다) 제51조의 규정에 의하여 지정 보호하고 있다. 이러한 기준에 의해 慶州地域에서 保護樹로 지정된 老巨樹의 樹種別 現況을 살펴보면 <表 3>과 같다.

<表 3> 指定 保護樹의 樹種別 現況

순위	수 종	지정수/개소 (%)	본수/본 (%)
1	느티나무	41 (54.67)	84 (42.15)
2	회화나무	8 (10.67)	10 (8.26)
3	팽 나무	8 (10.67)	9 (7.44)
4	은행나무	5 (6.67)	5 (4.13)
5	향 나무	3 (4.00)	3 (2.48)
6	왕 버 들	2 (2.67)	2 (1.65)
7	소 나 무	2 (2.67)	2 (1.65)
8	해 송	1 (1.33)	1 (0.83)
9	이팝나무	1 (1.33)	1 (0.83)
10	버드나무	1 (1.33)	1 (0.83)
11	서 나 무	1 (1.33)	1 (0.83)
12	말채나무	1 (1.33)	1 (0.83)
13	회 양 목	1 (1.33)	1 (0.83)
	계	75 (100.0)	121 (100.0)

전체적으로는 75개 곳에 121본 보호수가 지정되어 있는데, 指定 保護樹는 느티나무가 41개소(55%) 84본(42%)로 전체의 약 50%를 점하고 있고, 회화나무 팽나무가 각각 8개소(11%)에 10본(8%) 9본(7%)을 점하며, 은행나무가 5개소(7%)에 5본(4%), 향나무가 3개소(4%)에 3본(3%), 왕버들 소나무가 각각 2개소에 2본씩, 기타 해송, 이팝나무, 버드나무, 서나무, 말채나무, 회양목이 각 1개소에 1본씩 점하고 있다.

指定된 保護樹의 樹種을 살펴보면 대부분 老巨樹에 해당되는 것인데 회양목만 老樹이고 나머지 나무는 모두 老樹이면서 巨樹인 나무들이다. 常綠樹 대 落葉樹로 비교해보면 상록수는 7개소에 7본에 지나지 않고(약 10%) 대부분 落葉樹로 되어 있다. 喬木과 灌木으로 비교해보면 회양목 1본만 灌木일뿐 거의 대부분이

喬木에 해당된다.

1916년 발표된 朝鮮老樹巨樹名木誌⁹⁾에 수록된 조선의 巨樹木은 느티나무가 959본으로 가장 많았고, 팽나무 470본, 은행나무 349본, 적송 256본, 들메나무 241본, 회화나무 208본 등 6종류가 200본을 상회하면서 많은 비중을 차지하였고, 버드나무 단풍나무 상수리나무 굴참나무, 소사나무, 엄나무, 향나무등 64종이 조사 기록되었다. 또 綠川이 쓴 朝鮮의 洞木에서도 朝鮮洞木의 종류중 가장 많은 것은 느티나무, 팽나무, 은행나무, 적송, 들메나무, 회화나무의 6종이고, 기타 버드나무, 느릅나무, 단풍나무, 상수리나무, 굴참나무, 소사나무, 엄나무, 밤나무, 향나무 등이 많았다고 기록되어 있다. 또 이러한 나무들은 은행나무를 제외하면 주로 慶州地域內 山野에 自生하는 가장 일반적인 종류란 점을 참고로 할때, 조선시대나 지금이나 老巨樹로 취급되는 수종은 주로 인가 주변의 山野에 많은 樹種이라는 데에 共通點이 있고, 樹種의 종류에는 큰 차이가 없는 것으로 생각된다.

慶州地域에 있어서 保護樹로 지정된 巨樹木의 品格別 現況은 <表 4>와 같다. 보호수로 지정된 나무중 품격이 가장 높은 道나무는 6본에 5%를 차지하고, 市郡나무는 30본에 25%, 邑面나무는 24본에 20%, 마을나무는 61본에 50%를 차지하고 있었다.

<表 4> 指定 保護樹의 品格別 現況

품 격	지정기준	지정수/개소 (%)	본수/본 (%)
도나무	500년이상	6 (8.00)	6 (4.96)
시군나무	300년이상	24 (32.00)	30 (24.79)
읍면나무	200년이상	22 (29.33)	24 (19.83)
마을나무	100년이상	23 (30.69)	61 (50.41)
계		75 (100.0)	121 (100.0)

保護樹의 指定基準을 樹齡으로 했다면 나무의 生育上 樹齡이 적은 마을나무에서 樹齡이 많은 道나무로 갈수록 指定 個所樹나 指定本樹가 적어져야 이치에 맞는 것으로 생각되나, 市郡나무가 邑面나무보다 지정수로 보나 본수로

보나 많다는 것은 쉽게 이해가 가지않는 것으로 보아, 지정상에 어떤 문제가 있었을 것으로 생각된다.

3. 地域別 分布와 立地環境

慶州地域은 행정구역적으로 1개의 시와 4개의 邑, 그리고 8개의 面으로 구성되어 있는데, 이에따른 指定 保護樹의 地域別 分布現況을 살펴보면 <表 5>와 같다.

指定 保護樹의 地域別 分布를 보면 지정 개소 수로는 내남면이 12개로 가장 많았고, 안강읍 慶州市가 각각 9개소, 건천읍이 7개소, 산내면 서면 외동읍이 각각 6개소, 양남면이 5개, 강동

<表 5> 指定 保護樹의 地域別 分布現況

순위	지역	지정수/개소 (%)	본수/본 (%)
1	내남면	12 (16.00)	13 (10.74)
2	안강읍	9 (12.00)	11 (9.09)
3	경주시	9 (12.00)	9 (7.44)
4	건천읍	7 (9.33)	8 (6.61)
5	산내면	6 (8.00)	37 (30.58)
6	서면	6 (8.00)	13 (10.74)
7	외동읍	6 (8.00)	7 (5.79)
8	양남면	5 (6.67)	5 (4.13)
9	강동면	4 (5.33)	4 (3.31)
10	감포읍	3 (4.00)	3 (2.48)
11	양북면	3 (4.00)	3 (2.48)
12	현곡면	3 (4.00)	3 (2.48)
13	천북면	2 (2.67)	5 (4.13)
	계	75 (100.0)	121 (100.0)

<表 6> 巨樹木의 立地環境

수종	위치관계	부대시설
연안2리 왕버들	마을중심에서 뒤로2/3지점에 위치, 농지내에 소재/주위에 수고 10m 근원직경 50cm 크기의 소나무가 5본 이 위요, 복숭아 밭과 철공소가 있다	당집, 담장, 비문
충효동 왕버들	마을입구에 위치, 재개발 사업으로 신시가지 조성으로 8m도로가에 위치	석재표시판, 새끼줄을 쳐놓았음
연안1리 왕버들	마을입구좌측 농지내 평탄지에 위치함	당집, 새끼줄
금척리 느티나무	마을 중심에 위치, 주위에 일반농가와 과수원이 있다. /금척쉼터로 이용됨	석축을 쌓아 뿌리를 보호하고 있고, 야외침상, 벤치, 간이 운동시설, 야외탁자 설치
마동 느티나무	마을입구, 불국로변	표지판
충효동 느티나무	마을중심부/어린이놀이시설 및 휴게시설이 설치되어 공원의 일종으로 이용됨	낮은철책, 제단석, 시소,그네,벤치10,탁자2,휴지통,가로등 설치
천군동 느티나무	마을입구의 평탄지/길과함께 논밭이 접해있고 그 뒤로 주택지가 나열됨	벤치,평행봉,그네,철봉,시이소/동계를 지내기 위한 제단/안내표지판
불국동 느티나무	마을입구, 하천변, 평지/탑마을 쉼터로 이용됨	정자, 비문, 안내판, 펜스, 수목보호대, 휴지통, 그네, 야외탁자, 벤치, 간이운동시설 등
암곡동 느티나무	마을입구, 평탄지, 도로변 승강장으로 이용됨	야외탁자, 벤치, 미끄럼틀 등
노당리 은행나무	마을입구에 위치/주변은 주택과 논밭으로 구성됨/노당쉼터로 이용됨	석재표지판, 분주위를 시멘트콘크리트치기를 하고 보도블럭을 깔아놓았음, 새끼줄
호명리 은행나무	마을입구, 평지, 농지내/ 호명경로당에서 많이 이용	표지판, 비문, 파고라, 간단한 운동시설
광명동 팽나무	마을중심/집 담장과 인접함/주변의 배롱나무 등과 조화를 이룸	석축을 쌓아 뿌리보호, 새끼줄
모화2리 팽나무	마을입구/하천변/평지 중요정앞 연당 동남쪽에 위치/중요정에 예측된 나무	표지판, 당집, 마을회관, 노인정, 바닥콘크리트 포장
손곡동 향나무	무로 주변의 배롱나무 등과 조화를 이룸	표지판
양동리 향나무	손동만서 댁내	비문, 표지판
인동리 이팝나무	마을입구	표지판
진현동 소나무	마을입구/길옆 언덕위 농지내	제단, 돌의자
북부동 회나무	경주여중 교정내	표지판

면 4개, 감포읍 양북면 현곡면이 각각 3개, 천북면이 2개소로 되어있다. 指定本樹로 보면 指定個所樹와는 달리 산내면이 37본으로 가장 많았고, 내남면 서면이 각각 13본, 안강읍이 11본, 경주시 9본, 건천읍 8본, 외동읍 7본, 양남면 천북면이 각각 5본, 강동면 4본, 감포읍 양북면 현곡면이 각각 3본씩을 차지하고 있다. 지정 개소수와 지정 본수가 다른 것은 산내면 대현리에 느티나무 32본이 風致木으로 한꺼번에 指定되어 있고, 서면 천촌리에 느티나무 5본이 한꺼번에 지정되는 등 같은 곳에 여러본의 老巨樹가 保護樹로 指定되었기 때문이다. 하지만, 이러한 老巨樹는 대부분 마을의 入口나 마을 中心에 位置하고 있었고, 그러다 보니 동민들의 관심의 대상이 되고 철저한 保護를 받고 있었다 <表 6>. 또 洞民들의 편익과 후생복지 향상을 위한 부대시설도 많이 설치되어 있었다. 樹種, 規格, 品格, 指定事由 등을 기록한 “保護樹”라는 표지판이 거의 대부분 설치되어 보호를 위한 노력의 면모를 보여주었고, 고래로 부터 내려오던 당집과 비문 제단 새씨줄이 있는가 하면 현대식 便益施設과 運動施設도 겸비되어 있었다. 하지만 필요이상의 建築物를 설치하고, 石築을 쌓거

나 콘크리트 鋪裝을 하여 樹木의 生育, 生長에 지장을 초래하는 시설도 엿볼 수 있었다.

4. 巨樹木의 損失과 機能變化

都市化의 물결을 타고 新都市와 再開發地域內의 巨樹木은 철저히 외면당하고 있다. 道路開設에 의해 제거되는가 하면, 電氣, 電話線의 架設로 인한 가지의 손실, 住宅과 商街建物의 新築, 改築에 의한 樹體의 훼손이 날로 늘어가고 있는 실정이다<表 7>. 巨樹木의 지지기반에 있어서도 콘크리트와 아스팔트포장이 늘어나고 擁壁設置와 과잉답압에 의한 뿌리생육의 저해, 空氣와 土壤汚染에 의한 生育障害 현상이 눈에 띄게 늘고 있는 추세이다. 게다가 運動이나 休息, 休養活動을 위한 부대시설이 無計劃의로 設置되어 巨樹木의 壽命을 단축시키고 있다.

1910년대의 慶州地域 洞木 現況을 중심으로 1995년 現場을 확인한 결과 <表 8>과 같이 대부분의 老巨樹는 손실되고 없고, 느티나무 3본(50%)과 팽나무 2본(20%)만 남아 있었다. 또 *表로 나타낸 2본의 회화나무, 2본의 은행나무, 1본의 팽나무는 넘어지거나 부러져서 그 기능을

<表 7> 巨樹木의 生育狀態

수 종	생육상태 (활력도 · 피해도 · 건강도)
연안2리 왕버들	주지에 동공이 크게 패여 주간이 쓰러진 상태에서 새잎이 나고있다. 외과수술 흔적도 없고, 관리상태도 불량함
충효동 왕버들	가지의 상당수가 말라죽고 있으며, 특히 한우촌이란 식당건물쪽 가지의 훼손이 심하다
연안1리 왕버들	양호
금척리 느티나무	전반적으로 양호한 편이나 높이 3m지점 주간에 수피가 벗겨져 있고, 가지에도 흠집이 많다
마동 느티나무	근원부에 50-80cm크기의 동공이 있고, 부러진 가지가 있다
충효동 느티나무	근원부에서 3지로 분기하여 수형도 양호하고 생육상태도 좋음
천군동 느티나무	양호한 편이나 중앙부에 동공이 발생하여 커지고 있는 상태
불국동 느티나무	양호, 일부고사지가 있다.
암곡동 느티나무	양호
노당리 은행나무	근원부의 훼손이 매우 심각함
호명리 은행나무	양호
광명동 팽나무	줄기에 동공이 많이 패여있으나 양호한 편임
모화2리 팽나무	주간이 부러진 상태, 동공이 많이 발생하였고, 생육상태는 불량함
손곡동 향나무	주간 중간부위에 동공이 발생하고 있으나 양호한 편임
양동리 향나무	수피가 벗겨지는 현상이 생겨 외과수술중에 있음
인동리 이팝나무	전기가설공사로 한쪽가지가 심하게 훼손되었고, 새잎의 수가 적고 외과수술 흔적이 있다
진현동 소나무	양호
북부동 회나무	1/3지점에 동공, 윗부분 일부고사, 생육불량

〈表 8〉都市化에 따른 老巨樹의 損失

구분	수종/지역	손실나무수	손실율(%)
수종별	회화나무	10/10 *2본	100.0*
	느티나무	3/6	50.0
	팽나무	8/10 *1본	80.0*
	버드나무	4/4	100.0
	은행나무	2/2 *2본	100.0*
	느릅나무	1/1	100.0
	소나무	1/1	100.0
지역별	면지역	6/12	50.0
	읍지역	8/9	88.9
	시지역	13/13	100.0

* : 나무의 형태만 있을뿐 老巨樹로서의 機能을 다하지 못하여 放置된 老巨樹임.

다하지 못한채 放置된 巨樹木들이다.

이렇게 손실된 巨樹木들을 都市化 정도에 따라 地域別로 살펴보면 面地域은 손실율이 50%, 邑地域은 손실율이 88.9%, 市地域은 손실율이 100%로 나타나고 있다. 따라서 都市化가 많이 된 地域일수록 손실율이 크게 나타나고 있음을 알 수 있다.

한편 巨樹木의 機能도 크게 달라졌다. 〈表 9〉에서 1910年代의 老巨樹는 堂山木이 40% 名木이 34% 神木이 26%를 차지했으나 1995년 現在는 전에는 없었던 風致木이 50%로 가장 많고, 堂山木 42% 亭子木 6% 名木 2%를 차지하였고 과거에 많았던 神木은 한 본도 없다. 이러한 현상은 都市化가 진행되면서 老巨樹에 대한 사머니즘이 점차 사라지고, 神木의 機能에서 점차 風致木의 機能으로 變化되고 있음을 나타내 준다고 하겠다.

〈表 9〉巨樹木의 機能變化

기능별	1910년대		1995년 현재	
	본수 (%)	지정수/개소(%)	본수/본 (%)	
당산목	14 (40.00)	45 (60.00)	51 (42.15)	
풍치목	0 (0.0)	21 (28.00)	61 (50.41)	
정자목	0 (0.0)	7 (9.33)	7 (5.79)	
명목	12 (34.28)	2 (2.67)	2 (1.65)	
신목	9 (25.72)	0 (0.0)	0 (0.0)	
계	35 (100.0)	75 (100.0)	121 (100.0)	

이상에서 慶州지역 巨樹木의 殘存形態를 살펴본 결과 保護樹의 指定과 保護管理를 위한 새로운 政策이 수립되어야 할 것으로 사료된다. 우리나라에 있어서 保護樹의 樹齡은 保護樹의 품격을 나누는 기준으로 되어 있다. 보호수의 選定基準에도 명시되어 있듯이 수종별 生存年限이 다름에도 불구하고 수령이 500년 이상 되어야 道나무, 300년 이상 되어야 市郡나무, 200년 이상 되어야 邑면나무, 100년 이상 되어야 마을나무로 지정하도록 되어 있다. 이러한 이유로 表 4에서와 같이 마을나무가 가장 많고 邑面나무 市郡나무 道나무로 품격이 올라갈수록 그 수는 적어질 수 밖에 없다.

또한 保護樹木의 樹齡에 관해서는 상세하게 기록한 資料들이 없다. 다만 “洞木의 樹齡은 文獻이나 기록에 남은 것이 없으나, 느티나무는 5-6백년, 팽나무 4백년, 은행나무 1천년, 적송 8백년, 회화나무 4-5백년, 버드나무류는 4-5백년을 한도로 살고있다”와 같이 기록되거나 50년 단위 혹은 100년 단위로 보호수 일지에 기록된 것이 고작이다. 예로서 “사진은 충청남도 연기군 남면에 있는 동목의 일종이고 公孫樹의 神木이다. 매년 구정15일에 제사를 지낸다. 우측수의 높이는 60척, 주위는 17척5촌, 수령이 400년 이상의 것이다”에서와 같이 부락민중 노인들의 이야기를 듣고 추측에 의해 기록한 것이 대부분이었다. 또 현재의 보호수 日誌에 기록된 老巨樹의 수령은 그당시 記錄을 그대로 維持하다가 보니 50年 이상의 세월이 흘렀음에도 불구하고 아직까지 그당시 수령이 그대로 使用되고 있는 實定이다.

浦港市에 있어서도 市木을 選定하는데 있어서 象徵性에 가중치를 부여하고 있는데 반해 國家에서 管理하는 保護樹에 대해서는 일정한 基準이 없이 지정.관리하고 있는 실정이다. 浦港市의 경우처럼 1순위는 크기별로 曲과 老態美(관상가치성), 2순위는 크기별로 주변 自然과의 調和性, 3순위는 曲과 老態美 또는 주변과의 조화 등의 장래성, 4순위는 古事 또는 傳說, 堂樹 등 住民生活과의 密接性에 의한다. 또 等級別 구분에 있어서는 市木 1등급은 나무

밑부분 둘레가 200cm 이상이며, 관상가치가 뛰어난 老.巨松을 들고 있고, 市木 2등급은 밑부분 둘레가 150cm 이상이며 주변환경과 잘 조화되어 빼어난 景觀을 이루고 있는 소규모 群落 海松 혹은 밑부분 둘레가 150cm 이상이며 觀賞價値가 뛰어난 老.巨松이다. 市木 3등급은 밑부분 둘레가 100cm 이상이거나 100cm 이상의 해송을 포함하고 주변환경과 잘 調和되어 빼어난 景觀을 이루고 있는 소규모 群落 海松, 밑부분 둘레가 100cm 이상이며 관상가치가 뛰어나 장래성이 있는 海松, 밑부분 둘레가 100cm 이상이며 古事 또는 傳説이 담긴 海松으로 정하는 등 각 市道의 立地環境여하에 따라 일정한 條例를 제정하여 보다 세분되고 현실에 맞는 保護樹管理 政策이 수립되어야 할 것으로 생각된다.

특히, 保護樹의 선발과정에 있어서는 樹形에 관한 문제, 傳説, 古史와 관련한 문제, 생육상태와 관련한 문제, 주거생활과의 문제 등도 고려하여 선정하고 관리하는 것이 바람직하다 하겠다.

Ⅲ. 老巨樹의 效用性과 現代的 意義

1. 巨樹木의 現代的 機能評價를 위한 項目의 抽出

巨樹木이 주는 現代的 機能을 評價하기 위하여, “거수목이 주는 長點과 短點에 관하여 자유롭게 기술하여 주십시오”란 내용의 설문지를 50부 작성하고, 1995년 5월 7-8일에 걸쳐 경주지역 거수목 6개소를 방문하여, 자유응답 형식에 의해 설문조사하였다. 그 결과는 <表 10>과 같다.

항목별로 살펴보면, 長點으로는 놀이 및 休息空間을 제공한다는와 여름에 시원함을 준다가 각각 27표로 가장 많았고, 마을의 象徴.소중함을 준다(17) 4계절을 느끼게 한다(14) 對話의 場을 제공한다(13) 住民團結.結束力을 提供한다(10) 등의 내용이 많았다. 그 외에도 친목도모에 기여(7) 信仰으로서의 가치(7) 모

<表 10> 巨樹木이 주는 長點과 短點

順位	長點	頻度	短點	頻度
1	놀이.휴식공간을 제공한다	27	낙엽과 낙지	24
2	여름에 시원함을 준다	27	지저분하다	11
3	마을의 상징.소중함을 준다	17	청소의 번거로움	7
4	4계절을 느끼게 한다	14	밤에 으시으시하다	5
5	대화(의 場)를 제공한다	13	양밤찌꺼기 냄새.보기싫함	3
6	주민단결.結束力 제공	10	벌레의 침입제공	2
7	친목도모에 기여	7	태풍시 위험	2
8	신앙으로서의 가치	7	사생활 침해	1
9	모임.집회장소제공	6	놀때 시끄럽다	1
10	전원적 풍경과 경치의 제공	4		
11	고향의 향수.추억을 준다	3		
12	생활의 안락과 윤택을 준다	3		
13	녹지공간의 확보	3		
14	마을의 품위를 높인다	2		
15	공기를 맑게한다	2		
16	마음의 위안을 준다	1		
17	조수의 서식지	1		

임. 집회장소제공(6) 田園의 風景과 경치의 제공(4) 고향의 향수.추억을 만들어 준다(3) 생활의 안락과 윤택을 준다(3) 綠地空間의 확보(3) 마을의 品位를 높인다(2) 공기를 맑게한다(2) 마음의 위안을 준다(1) 조수의 서식지를 만든다(1) 등의 내용도 있었다. 短點으로는 낙엽과 낙지로 인한 불편함(24)이 약 과반수를 차지하면서 가장 많았고, 지저분하다(11) 청소의 번거로움(7) 낮에는 좋으나 밤에는 으시으시하다(5) 양밤찌꺼기의 냄새가 나고 보기 싫함(3) 벌레의 침입에 따른 성가심(2) 태풍시 위험이 따른다(2) 이용자들로 인한 私生活의 침해를 받는다(1) 놀때 시끄럽다(1) 등의 불만의 내용도 있었다.

2. 評價項目에 대한 信賴度 檢定

이러한 내용을 중심으로 하여 巨樹木의 現代的 機能을 평가할 說明紙를 <表 11>과 같은 33개항목을 선정, 5단계 리커트 尺度로 제작성하였고, 16개 巨樹木을 대상으로 6월 2일에서 5일까지 현장방문하여 재조사 하였다. 그리고 巨樹木의 기능을 평가할 尺度가 믿을

〈表 11〉測定尺度의 信賴度 檢證 結果-

변수	평균	분산	상관계수	알파계수
여름의 시원함	109.0855	167.3211	.3784	.7841
겨울의 따뜻함	111.1770	166.7615	.3279	.7855
바람을 막아줌	110.7670	164.6941	.3836	.7830
공기내 습도조절	110.8702	165.6695	.3842	.7833
공기가 맑아짐	110.1681	166.8740	.2967	.7868
녹(綠)의 풍부함	109.2507	167.5139	.3709	.7843
자연/계절의 변화	109.5988	166.4540	.4120	.7829
새/곤충의 서식	110.3333	170.9921	.1884	.7911
자연의 소중함	109.5546	166.3779	.3955	.7832
살기 좋은 장소	109.6549	167.1793	.3694	.7842
동네의 아름다움	109.6873	165.8960	.4066	.7827
생활의 윤택함	110.3274	164.3037	.4020	.7823
아늑한 분위기	109.8289	165.8878	.3961	.7830
문화유산적 가치	109.4808	167.1498	.3608	.7845
동네의 역사성	109.4513	165.6093	.4035	.7827
동네의 상징성	109.4100	164.5503	.4471	.7810
동네의 수호신	109.9853	165.4998	.2879	.7875
동민들의 휴식처	109.3009	169.2524	.2965	.7869
회의/대회의 장	109.7316	168.3331	.2773	.7876
동민들의 놀이장	109.7729	169.0873	.2609	.7882
공원/공원의 장	111.1003	167.7710	.2926	.7869
동네의 경관조성	109.8201	169.2013	.2881	.7872
소음경감의 효과	110.8673	166.9261	.3633	.7843
의식의시 무섭다	111.5251	174.2264	.0863	.7946
지저분하다	111.3776	173.0168	.1265	.7933
이상한 소리	111.6283	173.2579	.1474	.7919
이상한 냄새	111.6519	174.0323	.1154	.7930
접근하기 싫다	111.8024	174.9519	.0824	.7938
그늘로인한 피해	110.2242	169.0028	.1842	.7928
통행에 방해된다	111.6431	173.1119	.1486	.7920
생활공간의 침해	111.7316	173.1496	.1517	.7918
곤충/벌레의 침입	111.3923	170.4580	.2431	.7888
낙엽/낙지의 피해	111.3274	173.4576	.1238	.7930

TOTAL ALPHA = .7923 N OF CASES = 339 N OF ITEMS = 33

만한 尺度인지 아닌지를 알아보기 위해 크론 베치의 알파계수를 기준으로 신뢰도 檢證을 하였다.

그 結果 대부분의 項目이 0.78에서 0.79의 알파값을 나타내어 믿을만한 신뢰도를 갖는 것으로 判明되었고, 모든 變數를 綜合해서 나타낸 전체 알파값도 0.7923으로 나타나 巨樹木의 機能을 評價하기 위한 尺度모두가 신뢰할만한 尺度임을 말해주고 있다.

3. 效用性 評價를 위한 要因抽出과 명명

資料의 標準化작업을 거친후, Common Factor Analysis 방식의 要因抽出 모델을 사용하여 33개 변수로 因子分析을 실시하였다. 그 결과 8개의 因子로 구성된 因子模型을 구할 수 있었으나, 요인적재량이 너무 적은 변수들이 추가되어 있어서 7개의 變數(0.3이하)를 제외한 26개의 變數로 다시 要因分析하였고 그 결과는 〈表 11와〉 같다.

또 要因의 構造를 보다 명확하게 하기 위하여, 要因의 解析에 중점을 두는 Varimax 직각회전방식에 의거 회전시킨 결과 〈表 13〉을 얻었다. 第1要因에는 지저분하다, 이상한 냄새가 난다, 접근하기 싫다, 으시으시하고 무섭다

〈表 12〉巨樹木의 機能에 대한 因子分析 : Principal Axis Factoring

Variable	Communality	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
여름의 시원함	.40905	16.11838	23.5	23.5	
겨울의 따뜻함	.36747	23.36577	12.9	36.5	
바람을 막아줌	.43565	32.19065	8.4	44.9	
공기내 습도조절	.47007	41.81131	7.0	51.9	
공기가 맑아짐	.45523	51.36589	5.3	57.1	
녹(綠)의 풍부함	.42424	61.35300	5.2	62.3	
자연/계절의 변화	.32232	71.03229	4.0	66.3	
살기 좋은 장소	.55573	8.95550	3.7	70.0	
동네의 아름다움	.64736	9.75067	2.9	72.9	
생활의 윤택함	.47455	10.70927	2.7	75.6	
아늑한 분위기	.45055	11.67077	2.6	78.2	
문화유산적 가치	.37734	12.64148	2.5	80.6	
동네의 역사성	.58010	13.54886	2.1	82.7	
동네의 상징성	.58157	14.53262	2.0	84.8	
동네의 수호신	.47506	15.49103	1.9	86.7	
동민들의 휴식처	.57724	16.47743	1.8	88.5	
회의/대회의 장	.60744	17.42141	1.6	90.1	
동민들의 놀이장	.55292	18.37641	1.4	91.6	
동네의 경관조성	.33928	19.35519	1.4	93.0	
의식의시 무섭다	.53266	20.31576	1.2	94.2	
지저분하다	.57081	21.31181	1.2	95.4	
이상한 소리	.43642	22.28759	1.1	96.5	
이상한 냄새	.51151	23.28081	1.1	97.6	
접근하기 싫다	.53634	24.24596	.9	98.5	
통행에 방해된다	.67350	25.21634	.8	99.3	
생활공간의 침해	.67010	26.17379	.7	100.0	

주) 因子分析은 Principal Axis Factoring에 의한 Initial Statistics 임.

등의 변수로 군집되었고, 第2要因에는 동네의 아름다움, 생활의 윤택함, 살기좋은 장소, 아늑한 분위기 등의 변수로 군집되었다. 第3要因에는 회의나 대화의 장, 동민들의 놀이장, 동민들의 휴식처, 여름의 시원함 등의 변수들로 군집되었고, 第4要因에는 동네의 역사성, 동네의 상징성, 동네의 수호신, 동네의 문화유산 등의 변수로 군집되었다. 第5要因에는 공기내 습도 조절, 바람을 막아줌, 겨울의 따뜻함, 공기가 맑아짐 등의 변수로 군집되었고, 第6要因에는

통행에 방해가 됨, 생활공간의 침해 변수로, 그리고 第7要因에는 녹의 풍부함, 자연과 계절의 변화 변수로 군집되었다.

表 12의 結果를 分析하여 第1要因은 심리적 역기능, 第2要因은 어메니티 기능, 第3要因은 레크레이션 기능, 第4要因은 문화형성 기능, 第5要因은 미기후조절 기능, 第6要因은 기능적 역기능, 第7要因은 자연제공 기능 등으로 명명하였다.

〈表 13〉 巨樹木の 機能에 대한 因子分析 : Rotated Factor Matrix

변 수	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
지저분하다	.7655	-.1595	-.0951	.0557	.0303	.1024	-.0033
이상한 냄새	.7431	-.0885	-.1133	-.0463	.0536	.0181	-.0470
접근하기 싫다	.6911	-.1415	-.1543	.0105	.0060	.2403	-.0407
이상한 소리	.6837	-.0172	.0114	-.0703	.0569	.0612	-.0662
의사의시 무섭다	.6470	-.1466	-.1525	-.0268	.0276	.2125	-.0203
동네의 아름다움	-.1598	.8167	.1364	.1225	.1343	-.1175	.0385
생활의 윤택함	.0126	.7004	.0644	.0261	.1617	.0286	.0218
살기좋은 장소	-.2012	.6864	.0858	.1655	.1538	-.0597	.0365
동네의 경관조성	-.1589	.4620	.1271	.0746	.0432	-.1102	.1738
아늑한 분위기	-.1035	.4458	.1379	.1955	.2394	-.0787	.1251
회의/대화의 장	-.1328	.0873	.8309	.1000	-.0525	.0728	.0964
동민들의 놀이장	-.0778	.1481	.7580	-.0003	-.0607	.0317	.0625
동민들의 휴식처	-.2067	.1917	.6984	.1443	-.0120	-.0804	.1744
여름의 시원함	-.1348	.2528	.3568	.1454	.1997	-.1403	.3244
동네의 역사성	-.0323	.1789	.0570	.8167	.0692	-.0089	.0423
동네의 상징성	.0542	.1925	.1462	.7857	.0948	-.0684	-.0101
동네의 수호신	-.0187	.0028	.0138	.6344	.1250	-.0642	.1290
문화유산적 가치	-.1552	.3601	.0899	.4105	.0223	.0833	.1629
공기내 습도조절	.0801	.1068	-.0390	.0717	.7443	-.0686	.1101
바람을 막아줌	.0374	.1883	-.0793	.0918	.6735	.0765	.0186
겨울의 따뜻함	.1811	.0972	-.0824	.1370	.5383	.1587	-.0868
공기가 맑아짐	-.1424	.2405	.2116	.0118	.4799	-.1485	.1324
통행에 방해됨	.2709	-.0796	-.0067	-.0542	.0380	.8675	-.0302
생활공간의 침해	.2421	-.1190	.0361	-.0594	.0159	.8036	.0114
녹(綠)의 풍부함	-.0994	.1795	.2275	.1589	.0457	.0301	.8713
자연/계절의 변화	-.0021	.3232	.2110	.1202	.1133	-.0287	.3319

주) 인자분석은 Varimax방법으로 함.

4. 要因解釋과 評價

이렇게 회전되어 군집된 要因들의 구조는 크게 2개의 축을 중심으로 이루어 짐을 알 수 있다. 즉, 巨樹木의 機能은 <表 14>에서 보듯이 否定的인 면을 나타내는 수평축과, 肯定的인 면을 나타내는 수직축에 의해 그 특징을 나타내 주고 있다. 수평축에는 심리적 역기능과 기능적 역기능이 높게 적재되었고, 수직축에는 어메니티 기능, 레크레이션 기능, 문화형성 기능, 미기후조절 기능, 자연제공 기능이 높게 적재되었다. 따라서 巨樹木의 現代的 機能은 크게 肯定的인 機能과 否定的인 機能으로 구분

할 수 있고, 肯定的인 機能으로는 어메니티제공 기능, 레크레이션장 제공 기능, 문화형성 기능, 미기후조절 기능, 자연제공 기능을 가지고 있고, 否定的인 機能으로는 심리적인 역기능과 기능적인 역기능을 가지고 있다고 하겠다. 이러한 기능들은 <表 15>에 나타난 巨樹木의 機能에 關한 要因解釋表를 보면 더욱더 명확히 알 수 있다.

住居民이 느끼는 기능별 平均値로 보면 自然提供 機能이 3.99로 가장 높고, 레크레이션 機能이 3.89, 文化形成 機能이 3.85, 어메니티 機能이 3.62로 높은 認知度를 보이는 반면에, 미기후 調節機能은 2.76으로 보통에 가깝

<表 14> 巨樹木 機能의 要因回轉

Horizontal Factor 1	Vertical Factor 2	Symbol Var	Coordinates
	I	1 여름의 시원함	-.135 .253
	I	2 겨울의 따뜻함	.181 .097
	I	3 바람을 막아줌	.037 .188
9	I	4 공기내 습도조절	.080 .107
	I	5 공기가 맑아짐	-.142 .241
8	10	6綠의 풍부함	-.099 .179
	I	7 자연 계절의 변화	-.002 .323
	I	8 살기 좋은 장소	-.201 .686
	I	9 동네의 아름다움	-.160 .817
1911	I	10 생활의 윤택함	.013 .700
	I	11 아늑한 분위기	-.104 .446
12	7	12 문화유산적 가치	-.155 .360
1	I	13 동네의 역사성	-.032 .179
16 5	314	14 동네의 상징성	.054 .193
1813	I	15 동네의 수호신	-.019 .003
17	I 4 2	16 동민들의 휴식처	-.207 .192
	I	17 회의/대화의 장	-.133 .087

15	I	18 동민들의 놀이장	-.078 .148
	I	19 동네의 경관조성	-.159 .462
	I	20 의시의시 무섭다	.647 -.147
	I	21 지저분하다	.766 -.160
	I	22 이상한 소리	.684 -.017
	I	23 이상한 냄새	.743 -.089
	I	24 접근하기 싫다	.691 -.142
	I	25 통행에 방해된다	.271 -.080
	I	26 생활공간의 침해	.242 -.119
	I		

〈表 15〉巨樹木의 機能에 關한 要因解釋과 要因評價

구분	요인해석		요인평가	
	요인의 설명	평균	표준편차	표본수
F1	심리적 역기능	1.87	.74	370
F2	어메니티 기능	3.62	.79	374
F3	레크레이션기능	3.89	.85	375
F4	문화형성 기능	3.85	.88	344
F5	미기후조절 기능	2.76	.86	371
F6	기능적 역기능	1.74	.86	370
F7	자연제공 기능	3.99	.84	375

주) 평균치는 5段階尺度중 매우많이느끼면 5 전혀느끼지않으면 1이다.

고, 機能적 역기능과 心理的 역기능은 1.87로 낮은 認知度를 보이고 있다. 따라서 現代에 있어서 巨樹木의 機能은 生活空間에 있어서 自然을 提供하고 레크레이션場을 제공하며 어메니티를 향상시킴과 동시에 훌륭한 文化를 形成시키는데 크게 기여하고 있다. 그리고 巨樹木 주변이 지저분하다라든가 이상한 냄새나 소리가 나서 무섭거나 접근하기 싫어하는 심리적 역기능과, 통행을 방해하고 生活空間을 침해하는 機能的 역기능은 그다지 크지 않다고 하겠다. 따라서 巨樹木은 우리생활과 밀접한 關係를 가지면서 生活의 質을 향상시킬 뿐만 아니라 쾌적한 空間을 提供하여 포근하고 아늑한 분위기를 자아내게 한다. 또 歷史性이 있고 象徴的인 우리 文化와 歷史를 創出하여 살기좋은 고장, 살기좋은 동네로 가꾸는데 크게 기여하고 있어 巨樹木이 가지는 現代的 意義는 대단히 크다고 하겠다.

V. 結論

本 研究는 慶州地域에 있어서 保護樹木의 指定現況과 問題點을 보호수 의 선정기준, 보호수로의 지정현황을 통하여 살펴보고, 過去(1920년대)와 現代라는 時代的 差異와, 都市化에 따른 巨樹木의 機能과 役割을 비교분석하며, 現代에 있어서 保護樹木의 管理實態와 問題點을

調査하고 分析하므로써, 巨樹木의 效率的인 管理와 活用方案을 모색한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

慶州地域에 있어서 保護樹로 指定된 巨樹木은 1995년 현재 121本이다. 巨樹木들은 地域的으로 골고루 分布되어 있고 대부분 마을의 入口나 마을 中心에 位置하여 주민들의 높은 관심을 받고 있었다. 하지만, 都市化가 進行되면서 都市域의 巨樹木은 農村域의 巨樹木보다 손실율이 현저히 높았고 巨樹木의 機能도 과거(1916년)와 현저히 달라졌다.

巨樹木의 現代的 機能은 크게 肯定的인 機能과 否定的인 機能으로 구분할 수 있었다. 肯定的인 機能으로는 어메니티제공 機能, 레크레이션場 提供 機能, 文化形成 機能, 미기후조절 機能, 自然提供 機能 등이고, 否定的인 機能으로는 心理的인 逆機能과 機能的인 逆機能을 가지고 있었다. 住居民이 느끼는 機能별 크기는 自然提供 機能이 3.99로 가장 높고, 레크레이션 機能이 3.89, 文化形成 機能이 3.85, 어메니티 機能이 3.62로 높은 認知度를 보이는 반면에, 微氣候 調節機能은 2.76으로 보통에 가깝고, 機能的 逆機能과 心理的 逆機能은 1.87로 낮은 認知度를 보였다.

現代에 있어서 巨樹木은 우리생활과 밀접한 關係를 가지면서 生活의 質을 향상시킬 뿐만 아니라 쾌적한 공간을 제공하여 포근하고 아늑한 분위기를 자아내게 한다. 또 역사성 있고 상징적인 우리 文化와 歷史를 創出하여 살기좋은 고장 살기좋은 동네로 가꾸는데 크게 기여하고 있어 巨樹木이 가지는 現代的 意義는 대단히 크다고 하겠다.

參考文獻

1. 김귀곤, 안건용(1976), 도시 및 경관내에 있어서 수목가치의 평가, 한국조경학회지 통권7호:1-7.
2. 김학범(1991), 韓國의 마을원림에 關한 研究, 고려대학교 대학원 박사학위논문.
3. 김학범, 장동수(1993), 마을 원림의 경관미에 관한 연구, 한국조경학회지20(4):12-25.

4. 南台浩(1994), 都市地域에 있어서 老巨樹의 殘存要因分析, 慶北大學校 大學院 碩士學位論文.
5. 內務部, 保護樹誌, 文化財管理局, 1972.
6. 文化公報部, 韓國民俗綜合報告書, 1975.
7. 이창복(1982), 老巨樹保護, 文化財 제 15권.
8. 임봉구(1986), 한국 농촌마을 亭子木空間의 類型에 관한 研究, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
9. 高橋理喜男他(1972), 都市林:農林出版株式會社, 85-139.
10. 高橋理喜男他(1975), 都市環境における快適性の指標としての綠の量的質的基準化に關する研究, 造園雜誌 39(1) 10-19.
11. 近江慶光他(1990), 住居系市街地における高木が住民意識に及ぼす影響, 造園雜誌 53(5) :347-352.
12. 根本泰人他(1983), 居住環境における綠の質と住民意識の關係, 都市計劃別冊18, 91-96.
13. 吉田博宣他(1987), 都市域における土地利用とニレ科樹林(木)の存在形態ならびに殘存過程, 造園雜誌 50(5) 78-83.
14. 吉田博宣他(1988), 都市域におけるニレ科殘存木に關する住民の意識について, 造園雜誌 51(5) 228-233.
15. 武内和彦, “丘陵地の土地自然特性と開發に伴う自然潜在力の變化”,〔造園雜誌 49(5)〕, 1986, pp. 125-130.
16. 山田廣之他(1991), 綠地による都市氣象緩和作用の定量的解析, 造園雜誌 54(5) 299-304.
17. 小橋澄治, “綠化樹木の活性度診斷の2,3の試み”,〔綠化工技術 11(2)〕, 1985, pp. 3-7.
18. 小澤知雄, “植物の活力度の調査方法に關する研究(Ⅰ)”,〔日本道路公園試驗所〕, 1975, pp. 1-94.
19. 小澤知雄, “植物の活力度の調査方法に關する研究(Ⅱ)”,〔日本道路公園試驗所〕, 1976, pp. 1-412.
20. 松原秀也他(1994), 住居系市街地の巨樹が住民意識に及ぼす影響, 造園雜誌 57(5) 355-360.
21. 輿水 肇, “樹木活力度を指標とした多摩丘陵の土地自然特性と開發インパクトの總合評價”,〔造園雜誌 50(5)〕, 1987, pp. 131-136.
22. 長山宗美他(1992), 京都市民の綠の満足度に關する研究, 造園雜誌55(5): 337-342.
23. 長友大幸他(1993), 住居系市街地における巨樹に係わる住民意識に關する影響, 造園雜誌 56(5) 283-288.
24. 朝鮮總督府, 朝鮮老樹, 巨樹名目誌, 1916.
25. 青木陽二(1982), 綠地環境水準の評價指標の算定方法に關する研究, 昭和57年度 第17回日本都市計劃學會學術研究集, 481-486.
26. 丸田賴一他(1986), 市街地の高木が住民意識にもたらす影響, 昭和61年度 第21回日本都市計劃學會學術研究論文集, 451-456.
27. 丸田賴一他(1987), 都市における高木の分布構造に關する研究, 昭和62年度 日本都市計劃學會學術研究論文集, 31-36.