

사찰림 관리자와 일반인의 인식조사를 통한 불교수목원 조성방안[†]

이영경* · 이병인**

*동국대학교 조경학과 · **부산대학교 바이오환경에너지학과

Establishment of a Buddhist Arboretum through a Survey of Temple Managers and Laypersons

Yi, Young-Kyoung* · Yi, Pyong-In**

*Dept. of Landscape Architecture, Dongguk University

**Dept. of Bioenvironmental Energy, Pusan National University

ABSTRACT

Nowadays, forests have been recognized as valuable resources for biological diversity and tourism/recreation. Temple forests occupy 1.3% of all the Korean forest and are under weak management although their ecological states are very good. Currently in the Buddhist society, the concern for the Buddhist arboretum has been raised as a good alternative for the practical use of temple forests to secure the sustainability of the temple forests as well as to actively meet the demand of the times for forests. This study aims to suggest establishment measures of Buddhist arboretum. This survey was performed on 105 temple forest managers and 130 laypersons.

To summarize the results, the two groups differ in opinion. The temple forest managers more concerned for advertizing Buddhist culture and enhancing the image of the temple, while the laypersons had higher expectations for relaxation and education. However, they are similar in putting more emphasis on the conserving the heritage value of the temple and managing the temple forest. Above all, both groups evaluated the needs higher than the urgency and perceived managing temple forest as the most crucial function of a Buddhist arboretum. They also thought that a Buddhist arboretum should be planned to respond to the ecological characteristics of the temple area as well as to be non-exclusive to its users.

Based on the important findings, five suggestions for a Buddhist arboretum were proposed. First, a Buddhist arboretum should be carried forward from a long-term point of view, developing a bond of sympathy between members of Buddhist society as well as conducting promotion and education to the general public. Second, the most significant function of a Buddhist arboretum should be preserving the temple forest, with the emphasis on relaxation and education. Third, in order to provide nonexclusive use, a Buddhist arboretum should provide mixed programs applicable to diverse user groups for high user satisfaction and educational effects. Fourth, the Buddhistic identification could be obtained through variety of plants closely associated with Buddhist culture. Lastly, in the process of collecting plants, it is also crucial to reflect the image

[†]: 이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비(2년)에 의하여 연구되었음.

Corresponding author: Pyong-In Yi, Dept. of Bioenvironmental Energy, Pusan National University, Miryang 627-706, Korea, Tel.: +82-55-350-5432, E-mail: watec@pusan.ac.kr

of the temple and resource property so as to contribute itself in conservation and management of original temple forests. Thereby all Buddhist Arboretum can be classified into two types; preservation/collecton and display/education/rest.

Key Words: Traditional Temple, Temple Forest, Heritage Resource, Buddhist Arboretum, Survey, Planning Principle

국문초록

오늘날, 산림자원은 생물종 다양성과 관광 및 휴양을 위한 중요한 자원으로 대두되고 있다. 사찰림은 우리나라 산림의 1.3%를 차지하고 자연생태가 매우 양호하나, 관리가 미비한 실정이다. 근래 불교계 내부에서는 사찰림의 지속가능한 관리에 기여하면서 산림에 대한 사회적 요구에 부응할 수 있는 활용대안으로서 불교수목원이 크게 대두되고 있다. 본 연구에서는 불교수목원의 조성방안을 제시하기 위하여 사찰림 관리자 105명과 일반인 130명에 대한 인식조사를 수행하였다.

조사결과를 요약하면 불교수목원을 통해 사찰림 관리자는 불교문화 홍보와 사찰의 이미지 향상에 대한 관심이 더 높고, 일반인은 휴양과 교육에 대한 기대가 더 높다는 점에서 차이점이 있다. 그러나 두 집단 모두 전통사찰의 유산가치 보존과 사찰림 관리를 중요하게 생각한다는 점에서 유사하다. 특히, 두 집단 모두 불교수목원의 필요성을 시급성보다 높게 평가하고 있으며, 사찰림 관리를 가장 중요한 기능으로 인식하고 있었다. 또한 두 집단 모두 불교수목원은 배타적이지 않은 이용을 도모하고 사찰지역의 자연생태적 특성을 감안하여 조성되어야 한다고 생각하고 있었다.

중요 결과를 바탕으로 다음과 같은 불교수목원의 계획방안이 제시되었다. 첫째, 불교수목원은 장기적 관점에서 추진하면서 불교 내부 구성원의 공감대 형성과 일반인에 대한 교육 및 홍보를 진행하여야 한다. 둘째, 사찰림 보전을 가장 중요한 기능으로 설정하며, 이와 함께 휴양과 교육기능을 강조하여야 한다. 셋째, 배타적이지 않은 이용을 도모하기 위해서 불교수목원은 다양한 계층의 이용자들에게 적용될 수 있는 혼합프로그램을 개발하여 이용 만족을 높이고 교육효과를 달성하여야 한다. 넷째, 불교경전 식물 등 불교와 관련된 식물을 통해 불교적 정체성이 있는 수목원을 조성하도록 한다. 다섯째, 식물수집에 있어서도 사찰의 이미지와 자원특성을 중심으로 하여 기존 사찰림의 보존 및 관리에 기여하도록 하여야 한다. 따라서 불교수목원은 보존·수집형 수목원과 전시·교육·휴양형 수목원의 두 가지 유형으로 구분될 수 있다.

주제어: 전통사찰, 사찰림, 유산자원, 불교수목원, 인식조사, 계획방안

1. 서론

세계적인 도시화와 산업화로 인하여 자연환경이 훼손되고 생물다양성이 급속히 감소되는 생태적인 위기가 고조되고 있다. 특히 생물다양성 협약 이후 국가의 식물자원에 대한 배타적 권리가 인정됨에 따라 자생식물 자원의 수집 및 보존 등에 있어 국가관리가 강화되고, 국가간 식물자원 경쟁이 심화되는 실정이다(Lee, 2006; Choi, 2005). 이렇듯 식물자원이 국가의 경쟁력에 핵심요소로 대두되면서 산림자원과 이를 활용한 수목원에 대한 사회적 관심이 높아지고 있다(Kim, 2009).

수목원의 전통적 기능은 식물자원의 보존 및 수집이었으나, 근래에 여가시간이 증대되면서 수목원의 교육 및 휴양기능의 강화가 요구되고 있다(Kim, 2006; Kim, 1994). 특히 7차 교육과정의 개편되면서 학습공간으로서 수목원의 교육기능이 새롭게 주목받고 있다(Lee, 2010). 이에 따라 순수한 농업생산만으로 지역의 경쟁력을 확보할 수 없는 지역에서는 수목원을 새로운 부가가치 사업으로 인식하고 있다(Lee, 1998). 또한 산림의

치유효과에 대한 사회적 인식이 높아짐에 따라 수목원을 찾는 휴양 인구가 매년 증가하고 있으며, 이에 발맞추어 수목원의 조성도 증대되는 추세에 있다(Rural Development, 2003).

외국에서는 지역마다 수목원과 관광농원들이 조성되고 이와 관련된 관광상품들이 많이 개발되어 있으며, 우리나라 각 지자체에서도 테마수목원이나 생태공원 등의 조성에 적극적으로 나서고 있다(Shin, 2003; Kim, 2001; Choi, 2004). 지자체 체도가 일찍부터 발달된 일본의 경우를 보면 수목원이 정원 및 박물관과 함께 지역 관광자원으로 훌륭한 역할을 하고 있다(Lee, 1998). 따라서 오늘날 수목원의 기능은 사회적 요구를 반영하여 식물 유전자원의 보존뿐만이 아니라 국민들에게 쾌적한 산림환경을 제공하고, 산림휴양과 문화공간을 확충하며, 역사문화적 교육의 장을 제공하는 것 등으로 다각화할 필요성이 있다(Kim *et al.*, 2009).

사찰림은 사찰 소유의 산림으로 전통사찰을 구성하는 중요 요소이다. 전통사찰 보존 및 지원에 관한 법에 의하면 전통사찰의 공간적 범위는 건축물이 점유된 공간과 사찰 소유의 토지

및 산림을 포함하도록 규정하고 있어, 사찰림은 전통사찰과 동일시되는 개념이다. 다른 일반 사유림과 비교할 때 사찰림은 면적의 광대하고, 생태가치가 양호하며, 우리나라를 대표하는 높은 역사문화적 가치를 가지고 있다는 점에서 대단히 중요하다.

우선 사찰림은 우리나라 산림 중에서 국유림 다음으로 가장 넓은 면적을 차지하고 있다. 예를 들어 조계종단 소유의 사찰림 면적은 전체 국가 산림면적의 1.3%를 점유하며, 산림청의 최대보호구역인 백두대간 보호지역의 1/3이 넘는 면적으로 매우 광대하다(Korea Forest Service, 2012). 일반적으로 사찰림의 환경생태적 가치는 매우 높으며, 이는 숲의 종교인 불교에서는 사찰림이 수행공간이자 사찰의 역할을 겸하는 공간으로 보존이 우선시 되었기 때문이다(Korea Forest Service, 2012; Yi and Yi, 2000; Yi *et al.*, 2011). 특히, 1950~1960년대 전쟁과 개발 과정에서 다른 산림들이 파괴되고 훼손되는 시기에도 사찰림은 사찰측의 주도적인 보호로 양호한 생태환경이 보존되어 국립공원 등의 국가공원이나 유전자원 보호구역으로 지정된 바 있으며(Ryu, 2011), 사찰림지역은 국립공원 공익적 가치의 50~80%를 차지하고 있는 것으로 나타난다(Yi *et al.*, 2011). 사찰림의 역사문화적 가치는 사찰이 보유한 불교문화재와 예술품, 건축물, 그리고 전통경관에 기인한다. 2007년 현재 우리나라 국가 지정 문화재 2,817건 중 불교문화재는 1,180건으로 42%를 차지하고 있으며, 유네스코 세계문화유산자원에 불국사, 석굴암, 해인사 등이 포함된 바 있다. 이렇게 사찰림의 우수한 생태가치와 역사문화적 가치는 다시 다양한 가치를 형성하는데, 사찰림 방문자 2,500명에 대한 인식을 조사한 결과, 사찰림에는 매우 높은 유산가치와 휴양가치, 정신수양가치가 내재함을 밝힌 바 있다(Yi and Yi, 2002).

이렇듯 사찰림은 다양한 가치를 지닌 주요한 산림자원으로 식물자원의 보존과 교육, 그리고 휴양에 기여할 수 있는 잠재력이 대단히 높은 곳이나, 체계적인 관리와 활용이 이루어지지 않고 있다. 또한 지금까지 진행된 사찰림에 대한 연구도 사찰림 환경훼손과 보존 그리고 사찰림 현황조사와 가치평가에 집중되어 있어, 사찰림의 특성에 근거한 활용방안에 대한 연구는 미흡한 실정이다(Jogye Order of Korean Buddhism, 2009; City of Munkyong, 2010; Korea Forest Service, 2012). 현재 불교계 일각에서는 사찰림의 활용대안으로서 불교수목원을 제시한 바 있으며, 이에 대한 추진 요구가 대두된 바 있다(Kim, 2011; Jogye Order of Korean Buddhism, 2011, 2012). 그리하여 본 연구에서는 사찰림의 활용방안으로서 불교수목원의 필요성을 조사하고, 바람직한 계획방향을 제시하고자 한다. 이를 위해서 사찰림 관리자와 일반인들을 대상으로 사찰림 내 불교수목원 조성에 대한 인식 조사가 수행되었다.

II. 사찰림에 대한 연구동향

사찰림에 대한 연구동향을 살펴보면 크게; 1) 사찰림의 환경훼손과 보존에 대한 연구, 2) 사찰림 생태현황에 대한 조사 연구, 3) 사찰림을 활용한 에너지 절감에 대한 연구, 4) 사찰림의 가치평가에 대한 연구 등의 네 가지로 구분될 수 있다.

사찰림의 환경훼손과 보존에 대한 연구에서는 주로 외부 개발에 의한 사찰림의 훼손현황과 그 대책을 중심으로 연구가 진행되었다. Yi and Yi(1994)는 개발사업과 관광객의 증가로 인한 사찰환경의 훼손현황을 수질, 대기, 쓰레기, 소음, 경관 등의 측면에서 구체적으로 분석한 바 있다. Yi(1996a)는 사찰환경 훼손의 양상을 외부 주체와 내부 주체로 나누어 분석하고, 사찰환경보존을 위한 불교종단의 대책을 다양한 관점(불교적 환경윤리, 계획수립, 보존영역설정, 교육과 홍보, 환경단체와의 협력과 교류)에서 논하고 있다. Yi(1996b)은 개발사업에 의한 사찰환경의 훼손 방지를 위한 정책방향을 제안하였으며, Yi and Hong(2001)은 사찰림지역의 우수 문제를 분석하고, 적정 우수 처리방안을 제안한 바 있다. Yi(2008)은 사찰림지역의 쓰레기 문제 해결을 위한 처리 대책을 마련한 바 있다.

사찰림의 생태현황에 대한 조사연구를 살펴보면, Yi *et al.* (2011)은 우리나라 7개 전통사찰(해인사, 화엄사, 천은사, 법주사, 불국사, 내장사, 신흥사) 사찰림에 대한 현장조사를 통해 사찰림의 식생구조, 임령, 중수 및 개체수 분석, 종다양성 분석, 유사도지수를 분석하였다. 또한 Korea Forest Service(2012)에서는 범홍사와 대승사, 성주사 사찰림에 대한 조사를 통해 생태가치와 재해위험도를 평가하고, 네 가지 유형(생태보존 사찰림, 경관휴양 사찰림, 역사문화사찰림, 경제사찰림)으로 관리방안을 제시하고 있다.

사찰림을 활용한 에너지 절감에 대한 연구에는 사찰림 바이오매스 조사와 경관영향평가가 포함된다. Jogye Order of Korean Buddhism(2010)에서는 9개 사찰(내원사, 금산사, 직지사, 범어사, 봉암사, 신흥사, 통도사, 봉은사, 천곡사)를 대상으로 신재생 에너지 적용을 위한 사찰림의 바이오매스를 조사하였으며, Yi *et al.*(2010)는 신재생 에너지 시설이 사찰 및 사찰림 경관에 미치는 영향을 분석하고, 경관영향 저감을 위한 경관가이드 라인을 제안하였다.

사찰림의 가치평가연구에는 사찰림에 대한 인식조사와 경제적 가치평가가 포함된다. Yi and Yi(2002)는 국립공원 탐방객에 대한 인식조사를 통해 사찰림의 자원가치를 유산가치, 생태가치, 문화가치, 정신수양가치, 휴양가치, 종교가치, 관광가치로 분류하고, 이 중 유산가치가 가장 높게 평가되고 있다는 것을 밝혔다. Yi *et al.*(2011)은 7개 사찰림(해인사, 화엄사, 천은사, 법주사, 불국사, 내장사, 신흥사)의 보존가치와 이용가치에 대한 경제적 가치평가는 수행하고, 신흥사 사찰림(가치총액 15,821원)은 설악사 국립공원의 가치총액(31,890원)의 50%를, 해인사 사찰림(23,245원)은 가야산 국립공원 가치(29,181원)의 80%

를, 내장사 사찰림(19,701원)은 내장산 국립공원가치(24,804원)의 79%를 차지하고 있음을 분석하였다. Jogye Order of Korean Buddhism(2009)에서는 사찰림의 대기정화가치, 수자원 함양가치, 여가 및 휴양가치, 생물다양성 가치를 경제적으로 환산하고 사찰림 가치보존을 위한 정책을 제안한 바 있다.

III. 연구방법

1. 설문지 구성

본 연구의 설문지는 예비토론과 수목원에 대한 기존 문헌검토에 근거하여 개발되었다. 예비토론에는 사찰림 관리자 5명과 수목원 전문가 5명을 중심으로 진행되었으며, 불교수목원 추진시 가장 중요한 사안을 도출하여 설문문항으로 개발하였다. 예비토론에서는 불교수목원 추진을 위해서는 불교수목원의 필요성과 효과에 대한 공감대가 필요하다는 것이 지적되었다. 이에 근거하여 불교수목원의 필요성, 시급성, 기대효과, 기능, 사회적 역할에 대한 설문문항이 개발되었다.

이와 함께 수목원에 대한 기존문헌(Kim, 2004; Kim, 2006; Song and Ahn, 2008; Lee, 2006; Lee, 2007; Chang *et al.*, 2007; Cho *et al.*, 2003)을 검토하여 우리나라 수목원의 문제점을 파악하고, 불교수목원의 계획방향을 설정하기 위한 설문항목으로 활용하였다. 구체적으로 불교수목원의 중요 수집대상 식물, 조성원칙, 계획요소, 계획기준, 불교수목원에 도입 가능한 정원유형에 대한 설문문항이 개발되었다. 이외 응답자의 성별, 나이, 거주지, 학력, 신분 특성 등에 대한 항목도 포함되었다. 이중 불교수목원의 필요성과 시급성, 기능, 조성원칙, 계획요소, 기대효과에 대한 설문은 5점 척도의 Likert 척도(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=잘 모르겠다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다)를 이용하였다. 이 외 설문은 제시된 사례 중에서 2~4개의 복수선택(multiple choice)이 가능하도록 하였다.

2. 설문참여자 및 조사방법

설문참여자는 사찰림 관리자와 일반인으로 설정되었는데, 사찰림 관리자는 불교수목원의 추진주체로서 이들의 인식이 불교수목원 조성에 중요하기 때문이며, 일반인은 잠재 이용자로서 불교수목원에 대한 사회적 인식을 알아볼 수 있기 때문이

었다. 설문에는 사찰림 관리자(조계종 총무원 종사자) 105명과 일반인 130명이 참여하였다. 사찰림 관리자에 대한 설문은 조계종단에서 실시하였으며, 일반인 참여자는 범어사 사찰림 방문자 70명과 통도사 사찰림 방문자 60명으로 구성되었다. 설문 조사는 2012년 2월 16일부터 22일까지 진행되었다.

IV. 결과 및 고찰

회수된 설문지 총 235부중 불성실한 응답을 제외한 총 199부(사찰림 관리자 94명, 일반인 105명)의 응답지가 분석에 이용되었다. 모든 분석은 SPSS 12.0을 활용하여 빈도분석과 T-검정분석이 수행되었으며, 분석결과는 유의확률 0.05에서 해석되었다.

1. 응답자 특성

응답자의 성별을 살펴보면, 남자는 62.3%, 여자는 36.7%이고, 나이를 보면 전체 응답자의 34.7%가 40~49세이며, 30~39세가 29.6%, 50~59세가 18.1%, 20~29세가 12.1%, 60세 이상이 4.5%인 것으로 나타났다. 그리고 응답자의 신분은 사찰림 관리자(47.2%)와 일반인(52.8%)으로 구성되어 있으며, 학력은 대학교 졸업(71.4%)이 가장 높았고, 석사가 14.6%, 고졸이 12.1%, 박사가 1.5%로 나타났고, 응답자의 거주지는 대부분 부산·경남으로 51.8%, 서울·경기가 43.7%, 기타 지역이 4.5%를 차지했다.

2. 불교수목원의 필요성과 시급성

전체 응답자에 대한 분석결과를 보면, 필요성(평균값 4.08)에 비하여 시급성(평균값 3.86)이 낮게 나타났는데, 이는 사찰림 관리자나 일반인에게서 동일하게 분석되고 있다. 사찰림 관리자들도 불교수목원은 필요하다고 판단하나, 그리 시급하지 않은 것으로 평가하기 때문에 불교수목원에 대한 추진은 장기적인 안목으로 진행하는 것이 좋으리라 판단된다. 또한 집단별 차이분석을 보면 사찰림 관리자의 필요성과 시급성에 대한 평가가 일반인보다 훨씬 더 높게 나타난다. 이에 근거하면 불교수목원은 일반인들에 대한 홍보와 교육을 선행하면서 추진하는 것이 필요하다(Table 1 참조).

Table 1. Needs and urgency for Buddhist arboretum

Need and urgency	t	p-value	Temple forest managers		Lay persons	
			Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
Need for Buddhist arboretum	4.965	0.000	4.38	0.705	3.80	0.945
Urgency for Buddhist arboretum	3.815	0.000	4.13	0.863	3.63	0.983

3. 불교수목원의 기대효과

불교수목원의 기대효과는 불교수목원의 필요성과 매우 관련이 깊다. 전체응답을 보면, 4.0이상 높게 평가된 것은 순서대로 “전통사찰의 유산적 가치보존 및 향상”, “사찰의 사회적 역할과 이미지 향상”, “불교문화 홍보 및 불교 발전에 기여”, “사찰림 관리와 지속가능한 활용 도모” 등으로 나타난다. 따라서 불교수목원의 필요성과 타당성은 이러한 측면에 중점을 두고 홍보 및 추진할 필요가 있다.

집단별 평가순위를 살펴보면, 1, 2위 평가에서 집단 차이가 발견되는데, 사찰림 관리자의 경우에는 “사찰의 사회적 역할과 이미지 향상”, “불교문화 홍보 및 불교 발전 기여”를, 일반인들은 “전통사찰의 유산적 가치보존 및 향상”과 “사찰림 관리 및

활용”을 가장 중요하게 생각하고 있었다. 9개 설문항목에 대한 집단별 차이를 분석한 결과를 보면 3개 항목(사찰의 이미지와 사회적 역할 향상, 불교문화 홍보, 사찰의 유산가치 보존)에서 차이가 나타났으며, 3개 항목 모두 사찰림 관리자의 평균값이 일반인보다 높게 나타났다(Table 2, 3 참조).

4. 불교수목원의 기능

불교수목원 기능의 중요성에 대한 전체응답을 보면, “사찰림 보존·관리”가 가장 높고, “사찰의 사회적 역할 증대”, “휴양공간 제공”, “교육”이 “식물수집 및 보전”, “사찰의 자생력 확보”, “식물연구”, “식물전시”보다 상대적으로 높게 나타난다. 집단별 평가순위를 보면, 두 집단 모두 “사찰림 보존관리”를 매우 중요하

Table 2. Expected effect of Buddhist arboretum

Expected effect	Average		
	All respondents	Temple forest managers	Lay persons
Conserve and enhance the heritage values of temple	4.15	4.29	4.02
Increase the social role and image of the temple	4.11	4.35	3.89
Advertize and foster the Buddhist culture	4.07	4.30	3.86
Contribute to the sustainable management of temple forest	4.02	4.13	3.92
Discover and conserve the traditional plants of temple	3.91	4.00	3.83
Promote the regional development.	3.91	4.12	3.72
Improve the economic autonomy of temple	3.81	3.95	3.69
Lead to the job creation	3.76	3.82	3.72
Discover and converse the plants in buddhism scriptures	3.73	3.74	3.71

Table 3. Group differences in the expected effect of Buddhist arboretum

Epected effect	<i>t</i>	<i>p</i> -value	Temple forest managers		Lay persons	
			Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
Increase the social role and image of the temple	3.987	0.000	4.35	0.686	3.89	0.909
Advertize and foster the Buddhist culture	3.846	0.000	4.30	0.642	3.86	0.921
Conserve and enhance the heritage values of temple	2.208	0.028	4.29	0.788	4.02	0.912

Table 4. Function of Buddhist arboretum

Function	Average		
	All respondents	Temple forest managers	Lay persons
Conservation/management of temple forest	3.97	4.35	3.63
Enhancing social role of temple	3.90	4.35	3.50
Relaxation	3.84	4.02	3.67
Education through plants	3.69	3.78	3.62
Collection/conservation of plants	3.63	3.68	3.59
Increasing autogenic ability	3.63	3.87	3.41
Research	3.43	3.46	3.41
Display of plants	3.29	3.26	3.31

게 평가한다는 점에서 유사점이 있지만, 차이점도 발견된다. 구체적으로 일반인은 “휴양”, “사찰림 보존관리”, “교육”, “식물수집”의 순서로 기능의 중요성을 평가한 반면에, 사찰림 관리자들은 “사찰림 보존·관리”, “사찰의 사회적 역할 향상”, “휴양”, “사찰의 자생력 확보”의 순서로 기능의 중요성을 평가하고 있다.

따라서 불교수목원 계획 시에는 가장 중요한 기능을 “사찰림 보존·관리”로 설정하는 동시에 일반인의 요구를 반영할 수 있도록 휴양과 교육기능을 강화하여야 한다. 이와 함께, 불교와 관련있는 식물을 수집하여 수목원의 기본기능을 구비한다면 차별화되는 수목원을 조성하고, 사찰의 자생력 확보와 사회적 역할 증대에도 기여할 것으로 판단된다. 또한 8개 기능 중에서 집단별 차이가 나타난 것은 사찰의 사회적 역할 증대 기능과 사찰림 보존·관리 기능, 휴양공간 제공 기능으로 분석되는데, 3개 기능에 대한 사찰림 관리자의 평균값이 일반인의 평균값보다 높게 나타났다(Table 4, 5 참조).

5. 불교수목원의 사회적 역할

이 설문문항은 불교수목원 기능에서 두 번째로 중요하게 평가된 불교수목원의 사회적 역할을 구체적으로 파악하기 위한 것으로 복수 응답이 허용된 항목이다. 전체 응답자에 대한 빈도분석 결과를 보면, “불교적 정체성 확립”이 가장 중요한 것으로 평가되고, “사찰림의 공익적 가치 실현”, “산림 및 생물다양성 보존”, “교육시설 및 프로그램 제공” 등이 “불교 식물문화 창조”, “사찰지역 경쟁력 향상”, “불교교리 교육 및 홍보”보다 중요하게 평가되는 것으로 나타난다.

집단별 빈도순위를 보면 두 집단 모두 상위 4개 요소에 대한 평가는 동일하게 나타나지만, 사찰림 관리자는 “불교의 정체성 확립”을 “사찰림의 공익적 가치실현”보다 더 중요하게 생각하는 반면에, 일반인은 “사찰림의 공익적 가치실현”을 더 중요하게 평가하는 것으로 나타났다. 이에 근거하면, 불교수목원은 사찰림의 우수한 생태적, 역사·문화적 가치를 사회에 환원하는 관점에서 계획 조성되는 것이 바람직하다(Table 6 참조).

6. 불교수목원의 조성원칙

불교수목원 조성원칙의 중요성에 대한 전체응답자 분석 결과를 보면 8개 세부항목이 모두 중요하게 평가(4.51~4.04)되고 있으나, “이용자가 배타적이지 않을 것”과 “기존 사찰림의 보존”, 이 특히 중요하게 인식되고 있다. 이 두 항목은 사찰림 관리자와 일반인 집단에서 모두 1, 2위를 차지하고 있어 매우 중요한 원칙임을 알 수 있다. 배타적이지 않은 이용을 위해서는 다양한 계층에 적용될 수 있는 교육 프로그램을 개발하고, 동적 프로그램과 정적 프로그램을 혼합적으로 운영하여 교육효과와 이용만족을 높여야 한다. 또한, “기존 사찰림 훼손 방지”와 “과다시설 설치 방지” 등이 평가 상위에 위치하고 있는데, 이는 불교수목원 기능의 평가에서 “사찰림 보존·관리 기능”이 가장 중요하게 평가되었다는 것에 부합한다. 따라서 불교수목원은 사찰림의 보존 및 관리에 기여할 수 있도록 계획 조성되어야 할 것이다(Table 7 참조).

이후 집단별 평가순위를 보면 두 집단 간 차이점은 “지역적으로 고른 분포”와 “불교적 정체성을 가진 생태문화지역 창출”,

Table 5. Group differences in the function of Buddhist arboretum

Function	t	p-value	Temple forest managers		Lay persons	
			Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
Enhancing social role of temple	5.727	0.000	4.35	0.804	3.50	1.228
Conservation/management of temple forest	4.962	0.000	4.35	0.780	3.63	1.215
Relaxation	2.400	0.017	4.02	0.825	3.67	1.176

Table 6. Social role of Buddhist arboretum

N(%)

Social role of Buddhist arboretum	Frequency		
	All respondents	Temple forest managers	Lay persons
Establishing Buddhist identity	123(22.6)	70(26.2)	53(19.1)
Fulfilling common good of temple forest	122(22.4)	67(25.1)	55(19.8)
Contributing conversation of forest and species diversity	99(18.1)	47(17.6)	52(18.7)
Providing education	68(12.5)	29(10.9)	39(14.0)
Creation and display of Buddhist plant culture	51(9.3)	19(7.1)	32(11.5)
Enhancing regional economic capacity	44(8.1)	20(7.5)	24(8.6)
Educating and promoting Buddhist doctrine and culture	38(7.0)	15(5.6)	23(8.3)
Total	545(100.0)	267(100.0)	278(100.0)

Table 7. Planning principles of Buddhist arboretum

Planning principles	Average		
	All respondents	Temple forest managers	Lay persons
Make caution not to be exclusive to users	4.51	4.57	4.45
Make caution not to damage temple forest	4.34	4.47	4.21
Make caution not to install excessive facilities	4.25	4.38	4.13
Create a culture-ecological place with Buddhist identity	4.18	4.43	3.95
Accord with religious, cultural, historical, ecological sustainability of temple	4.17	4.35	4.00
carry forward with a long view	4.16	4.24	4.09
Produce differentiated image based on traditional temple	4.10	4.33	3.88
Distributed evenly in nation	4.08	4.12	4.04
Contribute to the economic growth of the region	4.04	4.23	3.87

Table 8. Group differences in the planning principles of Buddhist arboretum

Planning principles	<i>t</i>	<i>p</i> -value	Temple forest managers		Lay persons	
			Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
Create a cultural-ecological place with Buddhist identity	4.942	0.000	4.43	0.559	3.95	0.767
Accord with religious, cultural, historical, ecological sustainability of temple	3.557	0.000	4.35	0.503	4.00	0.836
Make caution not to damage temple forest	2.503	0.013	4.47	0.636	4.21	0.809
Make caution not to install excessive facilities	1.995	0.047	4.38	0.810	4.13	0.904

“장기적 관점에서 추진”에서 발견된다. 차이점을 살펴보면 사찰림 관리자는 불교적 정체성을 확립을 매우 중요하게 생각하는 반면에, 일반인들은 지역적으로 고른 분포와 장기적 관점에서의 추진을 사찰림 관리자보다 더 중요하게 평가하고 있었다. 본 설문조사는 부산 범어사와 양산 통도사 사찰림 방문자를 대상으로 수행된 것으로 현재 부산경남지역과 광주호남지역에 수목원이 부족한 현황(Song and Ahn, 2008)임을 감안하면 수목원에 대한 부산경남지역의 요구도를 반영하고 있다고 판단된다. 이에 근거하면, 불교수목원은 가급적 현재 수목원이 상대적으로 부족한 지역에 우선적으로 계획하며, 장기적 관점에서 불교적 정체성에 부합하도록 조성되어야 할 것이다. 이와 함께 집단별 차이가

나타난 항목은 4개(불교정체성 확립, 지속가능성에 부합, 기존 사찰림 훼손 방지, 과다시설 설치 방지)로, 사찰림 관리자의 평균 값이 일반인의 평균값보다 높은 것으로 나타났다(Table 8 참조).

7. 불교수목원의 수집대상 식물

불교수목원 수집대상 식물의 중요성은 복수 응답이 가능한 항목으로 전체 응답을 보면, “사찰지역의 자생식물”, “사찰 창건 및 역사에 관련된 식물”, “사찰생활에 관련된 식물”, “사찰 의식에 관련된 식물”이 “멸종식물”, “불교경전식물”, “관상 가치가 큰 식물”보다 더 중요하게 평가되고 있다. 집단별 빈도순위를 살펴보면, 두 집단 모두 “자생식물”과 “사찰 창건 및 역사

Table 9. Target plants of Buddhist arboretum

N(%)

Target plants	Frequency		
	All respondents	Temple forest managers	Lay persons
Native plants of the region	119(20.7)	58(20.9)	61(20.5)
Plants related with creation and history of temple	99(17.2)	52(18.8)	47(15.8)
Plants for temple life	92(16.0)	49(17.7)	43(14.5)
Plants for temple ceremony	86(15.0)	38(13.7)	48(16.2)
Endangered plant species	79(13.8)	34(12.3)	45(15.2)
Plants in buddhism scriptures	75(13.1)	41(14.8)	34(11.4)
Ornamental plants	24(4.2)	5(1.8)	19(6.4)
Total	574(100.0)	277(100.0)	297(100.0)

관련 식물"을 중요하게 평가한다는 유사점이 있으나, 사찰림 관리자의 경우에는 "불교경전 식물"에 대한 중요도가 높으며, 일반인들은 "사찰의식 식물"에 대한 중요도를 높게 평가한다는 점에서 차이가 발견된다. 이에 근거하면 일반인의 요구에 부응하고, 배타적이지 않은 이용을 위해서는 사찰의 자원별 특성과 이미지, 사찰이 소속된 지역의 특성에 관련된 식물을 중심으로 하는 것이 필요하다. 그러나 불교적 정체성 확립을 위해서는 "불교경전식물"에 대한 수집도 필수적이라 판단되며, 이러한 경우 일반인의 관심을 유발할 수 있도록 전시방법에 대하여 세심한 고려를 하여야 한다(Table 9 참조).

8. 불교수목원의 계획요소

불교수목원 계획요소의 중요성에 대한 전체응답자 응답결과와 순서를 보면, "사찰림 관리", "식물 수집", "연구", "교육 프로그램", "홍보 및 마케팅", "인력", "디자인 연출", "식물 전시", "시설물", "기부금", "수익 사업", "이벤트 및 레크리에이션" 등의 순으로 나타났다. 집단별 평가순위를 살펴보면 두 집단 모두 상위 4개 요소에 대한 평가와 최하위 2개 요소에 대한 평가가 동일하게 나타난다. 최하위 "수익사업"과 "이벤트 및 레크리에이션"에 대한 평가가 낮게 나타난 것은 이러한 계획이 자칫 사찰림과 사찰의 종교적 역사문화적 분위기를 훼손할 수 있다는 우려 때문으로 밝혀졌다. 반면에, 사찰림 관리자는 "식물전시계획"을 중요하게 생각하지만, 일반인은 "인력계획"을 중요하게 평가하고 있어 차이점이 발견된다. 계획요소에 대한 집단별 차이를 분석하면 "인력계획", "사찰림 관리계획", "교육 프로그램 계획", "홍보 및 마케팅 계획"의 4개 항목에서 집단 차

Table 10. Planning sector of Buddhist arboretum

Planning sector	Average		
	All respondents	Temple forest managers	Lay persons
Management of temple forest	4.10	3.86	4.37
Collection of plants	3.91	3.84	3.99
Research	3.84	3.73	3.97
Education program	3.80	3.57	4.05
Public relations and marketing	3.72	3.52	3.96
Manpower	3.65	3.38	3.96
Design direction	3.64	3.42	3.88
Plants display	3.57	3.57	3.57
Facilities	3.57	3.41	3.76
Donation	3.26	3.01	3.54
Profit projects	3.19	2.94	3.46
Events and recreation	2.98	2.99	2.98

이가 발견되는데, 사찰림 관리자의 평균값이 일반인의 평균값보다 유의하게 높은 것으로 나타났다(Table 10, 11 참조).

분석 결과에 근거하면 불교수목원 계획에서는 사찰림 관리, 교육, 식물수집, 연구에 대한 계획부문을 강조하여야 하며, 흔히 볼 수 있는 레크리에이션과 이벤트는 지양하고 휴양과 정신수양에 관련된 주제를 가지고 프로그램을 개발할 필요가 있다. 또한 수익사업을 계획할 경우에도 사찰의 장소성에 부합할 수 있는 사업을 선정하는 것이 필요하다.

9. 불교수목원의 계획기준

불교수목원 계획기준의 중요성은 복수 응답(2개)이 허용된

Table 11. Group differences in the planning sector of Buddhist arboretum

Planning sector	t	p-value	Temple forest managers		Lay persons	
			Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
Manpower	4.609	0.000	3.96	0.755	3.38	0.978
Management of temple forest	4.133	0.000	4.37	0.656	3.86	1.020
Education program	3.920	0.000	4.05	0.795	3.57	0.925
Public relations and marketing	3.628	0.000	3.96	0.815	3.52	0.859

Table 12. Planning criteria of Buddhist arboretum

N(%)

Planning criteria	Frequency		
	All respondents	Temple forest managers	Lay persons
Natural and ecological characteristics	153(40.8)	82(45.5)	71(36.4)
Landscape characteristics of the temple	76(20.3)	29(16.1)	47(24.1)
Symbolism of buddhism	58(15.5)	30(16.7)	28(14.4)
Geographical characteristics of the temple	52(13.8)	30(16.7)	22(11.3)
Image of the temple	36(9.6)	9(5.0)	27(13.8)
Total	339(100.0)	180(100.0)	195(100.0)

항목으로 전체응답자 분석결과를 보면, 1, 2위로 중요하게 평가된 것이 “사찰의 자연생태적 특성”과 “경관적 특성”으로 나타난다. 이는 불교수목원 계획에 있어서 가장 중요한 것이 사찰림의 자연생태와 경관을 보존하는 것임을 보여준다. 집단별 빈도순위를 보면 두 집단 모두 “사찰의 자연생태적 특성”을 가장 중요한 기준으로 평가한다는 점에서 유사하나, 사찰림 관리자는 “불교적 상징성”이나 “사찰의 지형적 특성”을 “경관적 특성”보다 더 중요한 기준으로 평가하는 반면에, 일반인은 “경관적 특성”을 두 기준보다 더 중요하게 평가하는 점이 다르게 나타난다(Table 12 참조).

10. 불교수목원에 도입가능한 정원유형

불교수목원의 정원유형에 대한 선호도는 복수 응답(4개)이 가능한 항목으로 전체응답자 분석결과를 보면, 가장 선호도가 높은 것은 “명상과 치유정원”, “사찰생활정원”, “연꽃 수련정원”, “경전식물정원”, “자생식물정원”으로 나타나고 있어, 불교적 정체성에 근거한 특성화가 매우 중요함을 확인할 수 있다. 집단별 빈도순위를 살펴보면, 두 집단 모두 “명상과 치유정원”, “사찰생활정원”, “연꽃 수련정원”을 가장 중요하게 평가하는 점에서 유사하나, 사찰림 관리자는 일반인보다 “불교경전정원”을 선호하는 반면에, 일반인은 “대장경관 정원”과 “불교의식정원”, “불교국가정원”을 선호하고 있어 차이가 발견된다.

이에 근거하면, 불교수목원 계획 시 기존의 전통적인 문화 프로그램과 템플 스테이 등과 접목할 수 있는 주제정원을 도입하면 불교적 차별화를 꾀할 수 있다고 판단된다. 정원의 주제는 일반적인 명상과 치유뿐만 아니라, 사찰생활, 의식, 대장경관, 불교국가, 불교경전 등으로 다양화하면 일반인들의 관심과 호응을 유발할 수 있다(Table 13 참조).

Table 13. Garden types of the Buddhist arboretum N(%)

Garden types	Frequency		
	All respondents	Temple forest managers	Lay persons
Garden for meditation and healing	153(16.9)	83(19.3)	70(14.8)
Garden for temple life	141(15.6)	67(15.5)	74(15.6)
Garden for lotus and water lily	124(13.7)	58(13.5)	66(13.9)
Garden for buddhism scriptures	97(10.7)	59(13.7)	38(8.0)
Garden for native plants	74(8.2)	36(8.3)	38(8.0)
Garden for Buddhist ceremony	71(7.8)	31(7.2)	40(8.4)
Garden for temple nurse trees	65(7.2)	33(7.7)	32(6.7)
Garden for Buddhist nations	59(6.5)	20(4.6)	39(8.2)
Garden for the Tripitaka Koreana	51(5.6)	12(2.8)	39(8.2)
Garden for Buddhist rosary	38(4.2)	16(3.7)	22(4.6)
Garden for zen masters	33(3.6)	16(3.7)	17(3.6)
Total	873(100.0)	431(100.0)	475(100.0)

V. 결론

사찰림의 효과적인 활용방안으로서 불교수목원의 필요성과 바람직한 계획방향을 제시하고자 사찰림 관리자와 일반인들을 대상으로 사찰림 내 불교수목원 조성에 대한 인식조사를 수행한 결과 얻은 결론은 다음과 같다.

먼저 불교수목원에 대한 필요성과 시급성에 대한 평가를 보면, 두 집단 모두 필요성을 시급성보다 더 높게 평가하고 있으나, 필요성과 시급성에 대한 사찰림 관리자의 평가가 일반인보다 훨씬 높다는 점에서 차이가 발견된다. 불교수목원의 기대효과에 대해서는 두 집단 모두 전통사찰의 유산가치 보존, 사찰의 사회적 역할 향상, 불교문화 홍보, 사찰림 관리를 다른 효과들보다 중요하게 생각하지만, 사찰림 관리자는 사찰의 사회적 역할 향상과 불교문화 홍보에 기대가 더 큰 반면에, 일반인은 전통사찰의 유산가치 보존과 사찰림 관리에 더 큰 기대를 하는 것으로 분석되었다. 불교수목원 기능에 대한 평가에서는 두 집단 모두 사찰림 보존 기능과 휴양기능을 중요하게 평가하지만, 사찰림 관리자는 사찰의 사회적 역할 향상과 사찰의 자생력 확보 기능에 중점을 두는 반면에, 일반인들은 교육기능과 식물수집을 중요하게 생각하고 있어 차이점이 발견된다. 불교수목원의 사회적 역할에 대한 평가에서는 두 집단 간 차이가 크지 않으나, 사찰림 관리자가 불교적 정체성 확립을 사찰림의 공익적 가치 실현보다 더 중요하게 생각하는 반면에, 일반인은 사찰림의 공익적 가치 실현을 더 중요하게 평가하는 점이 약간 다르게 나타난다.

또한 불교수목원의 조성원칙에 대하여는 두 집단 모두 배타적이지 않은 이용과 사찰림 보존을 가장 중요한 원칙으로 평가한다는 점에서 동일하나, 사찰림 관리자는 불교적 정체성을 확립을 매우 중요하게 생각하는 반면에, 일반인들은 지역적으로 고른 분포와 장기적 관점에서의 추진을 더 중요하게 평가하고 있었다. 수집식물에 대한 평가를 보면 두 집단 모두 자생식물과 사찰 창건 및 역사관련 식물을 중요하게 평가한다는 유사점이 있으나, 사찰림 관리자의 경우에는 불교경전 식물에 대한 중요도가 높으며, 일반인들은 사찰의식 식물을 중요하게 평가한다는 점에서 차이가 발견된다. 계획요소에 대한 평가를 보면 두 집단 모두 상위 4개 요소(“사찰림 관리”, “식물 수집”, “연구”, “교육 프로그램”)에 대한 평가와 최하위 2개 요소(“수익 사업”과 “이벤트 및 레크리에이션”)에 대한 평가가 동일하게 나타난다. 집단 간 차이를 보면, 사찰림 관리자는 식물전시계획을 중요하게 평가하고 있으나, 일반인들은 인력계획을 중요하게 평가하고 있었다. 계획기준에 대한 평가를 보면, 두 집단 모두 사찰의 자연생태적 특성을 가장 중요한 기준으로 평가한다는 점에서 유사하나, 사찰림 관리자는 불교적 상징성이나 지형적 특성을 경관적 특성보다 더 중요한 기준으로 평가하는 반면

에, 일반인은 경관적 특성을 두 기준보다 더 중요하게 평가하는 점이 다르게 나타난다. 마지막으로 불교수목원에 도입가능한 정원에 대한 선호도 평가를 보면, 두 집단 모두 명상과 치유 정원, 사찰생활정원, 연꽃 수련정원을 가장 선호한다는 점에서 유사하나, 사찰림 관리자는 일반인보다 불교경전정원을 선호하는 반면에, 일반인은 대장경판 정원과 불교의식정원, 불교국가정원을 선호하고 있어 차이가 발견된다.

위와 같은 결과에 근거하여 불교수목원의 계획방안을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 불교수목원에 대한 추진은 장기적인 안목으로 불교 내부의 공감대를 형성하는 동시에 일반인들에 대한 홍보와 교육을 선행하면서 추진하는 것이 필요하다. 또한 불교수목원은 가급적 현재 수목원이 상대적으로 부족한 지역에 우선적으로 계획 조성됨이 바람직하다.

둘째, 불교수목원의 가장 중요한 목적과 기능은 사찰림 보존·관리로 설정하여야 하며, 이와 동시에 일반인의 요구에 부응할 수 있도록 휴양과 교육기능을 강화하여 사찰림의 우수한 생태적, 역사·문화적 가치를 사회에 환원하도록 하여야 한다. 따라서 사찰림 관리, 교육, 식물수집, 연구에 대한 계획부문을 강조하여야 하며, 흔히 볼 수 있는 레크리에이션 및 이벤트는 지양하고, 휴양과 정신수양에 관련된 주제를 가지고 프로그램을 개발할 필요가 있다.

셋째, 일반인의 요구에 부응하고 배타적이지 않은 이용을 위해서는 다양한 계층에 적용될 수 있는 교육 프로그램을 개발하며, 동적 프로그램과 정적 프로그램을 혼합적으로 운영하여 교육효과와 이용만족이 높은 아이템을 개발하여야 한다.

넷째, 불교적 정체성을 확보하기 위해서는 불교경전 식물 등 불교와 관련 있는 식물을 수집 및 전시하여 차별화되는 수목원을 조성하도록 한다. 특히, 사찰생활정원 불교의식정원, 불교국가정원, 대장경판 정원 등에 대한 일반인의 선호가 높다는 점을 감안하면 사찰의 템플 스테이와 문화프로그램과 접목할 수 있는 주제정원을 도입하면 불교적 차별화와 함께 일반인의 관심과 호응을 유발할 수 있을 것이다. 이와 함께 수익사업을 계획할 경우에도 사찰의 장소성에 부합할 수 있는 사업을 선정하는 것이 필요하다.

다섯째, 식물수집에 있어서도 사찰의 자원별 특질과 이미지, 사찰이 소속된 지역의 특성에 관련된 식물을 중심으로 하여 기존 사찰림의 보존 및 관리에 기여하도록 하여야 한다. 따라서 불교수목원은 내용면에서 보존·수집형 수목원과 전시·교육·휴양형 수목원의 두 가지 유형이 고려될 수 있다. 보존·수집형은 수목원의 수집 및 연구기능에 중점을 둔 수목원으로 생물다양성 보존에 기여할 수 있는 희귀 및 멸종위기 식물의 보호, 자생식물자원의 수집 및 보존, 그리고 불교식물의 수집 및 보존을 목적으로 하는 것이 바람직하다. 반면에 전시·교

육·휴양형 수목원은 식물수집 및 전시를 통해 국민들에게 교육과 휴양의 기회를 제공할 수 있는 수목원으로 각 사찰별 특성에 따라 불교적 정체성이 있는 계획과 프로그램을 개발하여 자연과 문화를 가진 새로운 수목원 문화를 선도하여야 한다.

본 연구는 불교수목원에 대한 기초연구로서 사찰림 관리자와 일반인에 대한 설문조사를 통해 불교수목원 조성에 기본적인, 실질적인 정보를 제공하였다는 점에서 큰 의의가 있다. 그러나 사찰림 보존 및 관리에 관련 있는 다른 이해당사자들(스님과 사찰림 관련 공무원 등)에 대한 조사가 수행되지 않았다는 점과 특정 사찰을 대상으로 하지 않았다는 한계가 있다. 이러한 한계점에 근거하면, 앞으로의 연구는 특정 사찰림을 대상으로 직접적인 관련이 있는 이해당사자들을 대상으로 수행될 필요가 있다. 불교수목원의 설립은 사찰림이 오늘과 미래의 유산자원으로 거듭나기 위한 큰 전환이며, 시대적으로 필요한 일이다. 그러므로 사찰림의 공익적 기능을 사회에 환원한다는 관점에서 국가적인 지원과 장려가 필요하며, 불교계 내부의 커다란 인식 전환이 병행되어야 한다.

인용문헌

1. Chang K. S., C. S. Chang and G. S. Go(2007) Strategic Plan for Seoul National University Arboretum (2008-2012).
2. Cho, W., C. S. Chang, M. S. Hwan and K. I. Oh(2003) Master plan for the Incheon metropolitan city arboretum. Journal of Korean Institute of Landscape Architecture 31(5): 96-107.
3. Choi, Y. J.(2005) The Studies on Status of Arboretums and Theme Botanical Gardens in Korea. MS Thesis, University of Seoul, Seoul.
4. Choi, Y. M.(2004) The Analysis of Gyeongsangnamdo Arboretum as an Experience Learning Site. MS Thesis, Chingu National University, Jinju.
5. City of Munkyong(2010) Investigation of reserved forest for genes and annual planning, Munkyong.
6. Jogye Order of Korean Buddhism(2009) Study on the Conservation and Utilization of Temple Forest, Environmental Commission.
7. Jogye Order of Korean Buddhism(2010) Study on the Improvement of Temple Energy Use and Utilization of New Regeneration Energy, Environmental Commission.
8. Jogye Order of Korean Buddhism(2011) 1st Proceedings for Buddhist Arboretum, Environmental Commission.
9. Jogye Order of Korean Buddhism(2012) 2nd Proceedings for Buddhist Arboretum, Environmental Commission.
10. Kim, B. H.(2009) Study on the Utilization of Arboretum, MS Thesis, Kyungwon University, Gyeonggi-do.
11. Kim, J. I.(2011) The Buddhist arboretum that I dream, Press Conference for Buddhist Arboretum, Jogye Order of Korean Buddhism.
12. Kim, J. P.(2001) On Using Activation of Botanical Garden and Arboretum in Korea. MS Thesis, Korea University, Seoul.
13. Kim, M. J.(2004) A Study in the Improvement of Ecological Learning Center Utilizing Arboretum. MS Thesis, Korea National University of Education, Chung-Buk.
14. Kim, T. W.(1994) Preservation of plant species and the role of botanical garden. The Korean Association for Conservation of Nature, pp 6-12.
15. Kim, Y. J.(2006) A Comparative Study of Korean Arboretums for The Establishment of Reasonable Arboretums. MS Thesis, Mokpo National

- University, Jeonnam.
16. Kim, Y. S.(2006) The role of landscape architecture to design and maintenance of Botanical garden and Arboretum. *Environment and Landscape Architecture* 218: 150-153.
 17. Kim, Y. S., S. K. Ha and C. Y. Park(2009) Importance and specialization plan of the indicators by the function of the arboretum. *Journal of Korean Forest Society* 98(4): 370-378.
 18. Korea Forest Service(2012) Study on the Sustainable Conservation and Management of Temple Forests. Research Institute of Backdoodaegan Forest.
 19. Lee, H. S.(2007) Landscape Design for Chil-Bo Mt. Arboretum, MS Thesis, Graduate School of Environmental Studies of Seoul National University, Seoul.
 20. Lee, J. K.(2006) A Study on the Development of Arboretum for the Effective Utilization of Mountainous Areas: by Surveying the Consciousness of Local Residents and Focusing on the Development Case of Cheongcheon Arboretum. MS Thesis, Kyonggi University, Kyonggido.
 21. Lee, S. S.(1998) Status of hurb industry in advanced country and outlook for domestic commercialization. *Journal of Rural Tourism* 5(1): 2-22.
 22. Lee, Y. Y.(2010) New paradigm of arboretum. *Korean Society of Forests & Culture* 19(5): 4-5.
 23. Rural Development(2003) Outlook of future floricultural industry and footwork. *Proceedings of Symposium for the 50th Anniversary of Gardening Research Institute*, pp. 27-60.
 24. Ryu, G. S.(2011) Policy and infrastructure for Arboretum in Korea. 1st *Proceedings for Buddhist Arboretum*, Environmental Commission of Jogye Order of Korean Buddhism, pp. 9-23.
 25. Shin, J. S.(2003) A Study on the Introduction of Botanic Garden in the Natural Recreation Forest. MS Thesis, Hanyang University, Seoul.
 26. Song, D. O. and Y. H. Ahn(2008) Improvement plan and present condition of botanical garden and arboretum in Korea. *Journal of Korean Society of Plant and Environmental Design* 4(3): 37-42.
 27. Yi, P. I.(2008) Assessment of the characteristics of temple wastes in natural parks. *Journal of Environmental Impact Assessment* 17(5): 263-270.
 28. Yi, P. I. and S. C. Hong(2001) Water quality characteristics and problems of temple wastewater facilities in natural park. *Journal of Korean Society of Urban Environment* 1(2): 41-50.
 29. Yi, P. I. and Y. K. Yi(2000) Study of Temple Environment. Sillamunwhawon, Gyeonbuk.
 30. Yi, Y. K.(1996a) A study on the environmental destruction of traditional temples. *Temple Landscape Research* 4: 23-35.
 31. Yi, Y. K.(1996b) Environmental policy for the conservation of cultural places. *Journal of Environmental Policy and Administration* 4(2): 123-132.
 32. Yi, Y. K. and P. I. Yi(1994) Elementary study on the conservation measures of temple environment. *Temple Landscape Research* 3: 15-19.
 33. Yi, Y. K. and P. I. Yi(2002) Resource value assessment of traditional temples in national parks. *Kor. Journal of Korean Institute of Traditional Landscape Architecture* 20(4): 37-45.
 34. Yi, Y. K., J. E. Kim, and S. Y. Lee(2010) Impact of solar energy facility on the landscape experience of traditional temple-focused on the entrance way of Tongdosa-. *Journal of Korean Institute of Traditional Landscape Architecture* 28(3): 114-121.
 35. Yi, Y. K., P. I. Yi, S. H. Choi and S. Y. Han(2011) Korean Traditional Temples: Management and Assessment of Public Value. *Jogye Order of Korean Buddhism*, Seoul.

원 고 접 수 일: 2013년 12월 10일
 심사 일: 2013년 12월 23일(1차)
 2014년 1월 29일(2차)
 2014년 2월 3일(3차)
 2014년 2월 6일(4차)
 게재 확정 일: 2014년 2월 6일
 4인익명 심사필