

전통경관의 치유평가 및 방문경험[†]

- 경주 안압지 방문자의 평가를 중심으로 -

이영경

동국대학교 조경학과

Restorative Quality of Traditional Landscape and Visiting Experience - Based on the Assessment of Visitors of An-Ap-Ji in Kyong Ju -

Yi, Young-Kyoung

Dept. of Landscape Architecture, Dongguk University

ABSTRACT

Effortful directed attention becomes fatigued if it is demanded by environment. Kaplan and Kaplan's Attention Restoration Theory (ART) proposes that the fatigued directed attention can be restored by a restorative landscape. The four restorative components are being away, fascination, extent, and compatibility. The restorative effect of landscape has been mainly investigated in terms of nature vs. urban dichotomy, although ART acknowledges that various types of landscapes can induce restorative effect. The purpose of this study is to examine whether sense of place of landscape has an influence on the restorative effect, and how the effect relates to the visiting experience. This study was performed in An-Ap-Ji with 200 Korean visitors who participated in the questionnaire survey. Hartig *et al.*'s PRS (Perceived Restorativeness Scale) was used as the research instrument to measure the restorative quality.

The Analysis results are summarized as: 1) PRS was a very reliable measurement for Koreans' assessment of traditional landscape. Especially, the factor analysis produced four restorative components which fully supported ART. 2) The sense of place of landscape was found to have a positive influence on the restorative effect. 3) Landscape beauty was also discovered to be influential in the restoration even though the effect of beauty was lower than that of the sense of place. 4) Among the four restorative components, three components (fascination, escape, compatibility) influenced both visiting satisfaction and revisit intention, where the order of the relevant importance was fascination, escape, and compatibility. Based on the results, it was suggested that PRS should be used in landscape restoration research in Korea in order to re-examine its' reliability. It was also proposed that more research should be directed to investigate the relationship between the sense of place and the restorative effect of landscape.

Key Words: ART, PRS, Sense of Place, Therapeutic Effect, Visiting Satisfaction and Revisit Intention

[†]: 본 연구는 2012년도 동국대학교 경주캠퍼스 연구년 지원으로 수행되었음.

Corresponding author: Young-Kyoung Yi, Dept. of Landscape Architecture, Dongguk University, Gyeongju 780-714, Korea, Tel: +82-54-770-2233, E-mail: yiyk@dongguk.ac.kr

국문초록

의도된 집중력은 환경에 의해 장기간 요구되면 피로하게 된다. Kaplan과 Kaplan의 집중력 회복이론(ART)에서는 피로한 의도된 집중력은 치유경관에 의해 회복된다고 주장된다. 네 가지 치유특질은 탈출감, 경관의 매력, 경관의 공간감, 그리고 적합성이다. ART에서는 다양한 경관이 치유효과를 유발할 수 있다고 인정하고 있지만, 지금까지 경관의 치유효과는 자연경관과 도시경관의 두 가지 차원에서 연구되어 왔다. 본 연구의 목적은 본 연구의 목적은 두 가지로 첫째, 전통경관을 대상으로 한국형 PRS를 개발하고, 두 번째, 전통경관의 치유특질이 방문경험에 미치는 영향을 조사하는 것이다. 본 연구는 안압지에서 수행되었으며, 200명의 안압지 방문자가 설문조사에 참여하였다. Hartig 등의 PRS(Perceived Restorativeness Scale)가 경관의 치유성을 평가하기 위한 측정도구로 사용되었다.

분석결과는 다음과 같이 요약된다. 1) PRS는 역사지역에 대한 한국인의 평가에 매우 신뢰성 있는 측정도구로 밝혀졌다. 특히, 요인분석에서는 네 가지 요인이 도출되었는데, 이는 ART를 뒷받침하고 있다. 2) 경관의 장소성은 치유효과에 긍정적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 3) 경관의 아름다움은 비록 경관의 장소성이 경관치유에 미치는 영향보다는 작지만, 긍정적인 영향이 있는 것으로 분석되었다. 4) 네 가지 경관치유특질 중에서 세 가지 특질(경관의 매력, 탈출감, 적합성)이 방문만족과 재방문의사에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 상대적인 중요도의 순서는 경관의 매력, 탈출감, 적합성으로 분석되었다. 연구결과에 근거하면, 앞으로의 연구에서는 PRS의 신뢰성을 재 검증하기 위한 연구가 필요한 것으로 나타난다. 또한 장소성과 경관의 치유효과의 관계성을 밝히기 위한 연구도 필요한 것으로 판단된다.

주제어: ART, PRS, 장소성, 치유효과, 방문만족 및 재방문의사

1. 서론

1. 연구배경 및 목적

경관의 치유효과는 경관에 치료나 치유를 유발하는 특성이 있을 때 발생한다. 치유경관에 대한 연구는 Ulrich(1979)의 연구를 기점으로 시작되었으며, 대부분 자연경관의 치유효과에 집중되고 있다(Ulrich, 1979; Kaplan and Kaplan, 1989; Ulrich *et al.*, 1991; Ulrich and Parsons, 1992; Hartig, 1993; Parsons *et al.*, 1998; 이영경, 2003; 이영경, 2004; 이영경과 이병인, 2006). 이러한 연구들에서는 한국인, 미국인, 학생, 공장 및 사무 근로자, 정상인, 정신적 신체적 장애인 등 다양한 사회문화적 집단이 참여하였으며, 심리와 생리, 인지적 측면에서 자연경관의 치유효과가 입증된 바 있다. Kaplan and Kaplan(1989)의 집중력 회복 이론(Attention Restoration Theory: ART)은 경관의 치유효과를 인간의 제한적인 인지용량과 피로가능성에 근거하여 설명하고 있다. ART에 의하면 지속된 의도적인 집중력이 유발한 정신적 피로감은 네 가지 치유특질(경관의 매력, 탈출감, 경관의 공간감, 적합성)을 가진 경관을 경험하면 치유될 수 있다.

ART에서는 자연경관의 치유효과를 강조하고는 있지만, 이외 다른 유형의 경관에도 치유특질이 내재되고, 치유효과가 발생할 수 있다는 점을 인정하고 있다(Karmanov and Hamel, 2008). 예를 들면 많은 연구에서 치유경관의 물리적 특징은 매력과 아름다움, 그리고 평화로움으로 제시되는데(Kaplan, 1995; Herzog

et al., 1997), 이러한 특징을 가진 경관은 모두 치유효과를 유발할 수 있다. 지리학분야에서 치유경관 연구의 선구자인 Gesler(1993)는 치유경관의 핵심적 특징을 일상에서 멀리 떨어져 있고, 평온하고 아름다우며, 자연적이고, 장소성과 상징성이 있다는 것 등의 네 가지로 요약하였는데, 이는 장소성과 상징성을 제외하고는 ART에서 제시되는 주장과 동일함을 알 수 있다. Gesler(1993)의 이러한 주장은 치유경관에 있어서 경관의 장소성과 상징성의 중요성을 새롭게 조명한다는 점에서 매우 중요하다. 또한 Kearns and Collins(2000)는 경관치유에 있어서 경관의 자연성은 치유를 유발하는 주체로, 경관의 장소성이나 상징성은 일상에서의 탈출이나 장소애착을 유발하는 주체로 설명하고 있다. 이러한 논의에 근거하여 지리학 분야에서는 치유경관을 크게 네 가지로 구분하는데; 1) 역사적으로 치유적 명성이 있는 경관, 2) 자연온천 등 치유적 휴식기능이 있는 경관, 3) 영적이거나 상징성 및 장소성이 있는 경관, 그리고 4) 자연경관 등이다(Gesler, 1993; Geores, 1998; English *et al.*, 2008).

이와 같은 연구결과에 근거하면 경관의 자연성과 더불어 경관의 장소성도 경관의 치유효과에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 지금까지 경관의 치유효과는 대부분 자연성을 중심으로 수행되어 왔으며, 장소성을 대상으로 한 연구는 국내외를 막론하고 매우 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 장소성이 높은 전통경관의 치유특질을 Hartig *et al.*(1997)의 PRS(Perceived Restorativeness Scale) 16개 항목을 이용하여 평가하고, 이러한 치유특질이 방문경험에 미치

는 영향을 조사하고자 한다. 본 연구의 목적은 두 가지로 첫째, 전통경관을 대상으로 한국형 PRS를 개발하고, 두 번째, 전통경관의 치유허가 방문경험에 미치는 영향을 조사하는 것이다. 본 연구의 대상지는 역사적 상징성과 장소성이 높은 경주 안압지이며, 안압지 실제 방문자가 연구에 참여하였다. Hartig *et al.* (1997)의 PRS 16개 항목은 ART에서 제시되는 경관의 네 가지 치유허가를 평가하기 위하여 개발된 측정도구로서, 많은 연구에서 신뢰성과 민감성을 검증받은 바 있다. 그러나 지금까지 PRS를 채용한 연구는 모두 서구인을 대상으로 했기 때문에, 한국인을 대상으로 한 본 연구에서는 PRS의 신뢰성을 확대·검증하는 효과가 있을 것이다.

2. 이론적 배경

1) ART(attention restoration theory)와 경관의 네 가지 특질 Kaplan and Kaplan(1989)의 집중력 회복 이론(Attention Restoration Theory: ART)은 Ulrich(1981), Ulrich(1983), Ulrich *et al.*(1991)의 스트레스 감소 이론(Stress Reduction Theory: SRT)과 더불어 경관의 치유허가에 대한 이론적 근거를 제공하고 있다. SRT에서는 정서와 생리적 측면을 포함하여 치유허가 유발하는 스트레스 저감효과를 강조하는 반면에, ART는 인지적 측면을 중심으로 치유허가가 집중력 회복에 기여하는 점을 강조한다는 점에서 차이가 있다. ART에 의하면 과도한 인지적 노력에 의해 유발된 정신적 피로와 집중력 고갈은 치유허가를 경험하면서 해소되고, 집중력의 재충전이 이루어진다. ART에서 정신적 피로와 인지기능 저하의 원인은 환경이 요구하는 의도된 집중력이며, 치유허가 진행되기 위해서는 의도된 집중력이 사라져야 한다. 따라서 치유허가에서 가장 중요한 것은 에너지 소모가 동반되지 않는 편안한(노력하거나 의도하지 않은) 집중이 활용되어야 한다는 것이다.

ART에서 제시되는 치유허가는 경관의 매력(fascination), 탈출감(being away), 경관의 공간감(extent), 적합성(compatibility)으로 개인과 환경 사이의 상호작용의 결과로서 경험된다. 가장 중요한 특질인 경관의 매력은 의도적인 노력이 수반되지 않는 무의식적인 집중을 유발한다. 여기서 매력의 정도가 너무 강하지 않고 중간 정도여야 하는데, 이러한 정도가 편안한 집중을 유발하면서도 내면세계로의 성찰을 방해하지 않기 때문이다. 경관의 매력에 있어서 경관의 아름다움은 중요한데, 경관의 아름다움이 자기성찰이 심각하게 진행될 경우 나타날 수 있는 부정적인 감정을 완충시키는 역할을 하기 때문이다(Kaplan, 1995). 따라서 중간 정도의 매력과 아름다움을 동시에 갖춘 경관이 치유허가 가장 효과적이라고 설명된다. 탈출감은 의식적인 집중이 요구되는 환경이나 업무로부터 지리적인 혹은 정신적인 거리를 가질 때 발생한다. 공간감은 개인이 원하는 활동과 움직

임을 담을 수 있을 만큼의 규모(범주)가 있어서 충분한 경험이 가능하고, 공간 내 요소들이 조화를 이뤄서 하나의 공간으로서 통일감(연결성)을 가질 때 인지된다. 적합성은 그 장소 안에서 개인이 갖고 있는 개인의 목적이나 성향 혹은 능력이 환경의 요구나 조건 등에 부합할 때 인식된다.

Kaplan and Kaplan(1989)은 치유허가 위해서 네 가지 특질 모두가 필요한 것은 아니지만, 네 특질에 대한 지각강도가 높을수록 경관이 유발하는 치유허가 및 회복 효과가 강해진다고 설명한다. 또한 이러한 치유허가는 다양한 경관에서 발견될 수 있지만, 자연경관에 가장 많이 내재되어 있다고 주장하고 있다. 구체적으로 현대사회에서 자연경관이나 환경은 일상적인 생활환경에 떨어져서 존재하고(탈출감), 구성요소가 풍부하며 일관적이며(경관의 공간감: 새로운 경험을 위한 생태적인 환경이 있고 탐험을 위한 트레일 등이 존재), 많은 매력자원이 있는 동시에(경관의 매력: 동물, 식물, 물 등), 다양한 사람의 개별적인 목적과 능력에 부합할 수 있는 여러 가지 환경활동(적합성: 사냥, 하이킹, 자연관찰, 명상, 등산 등)이 가능하기 때문이다.

ART를 바탕으로 네 가지 경관특질을 평가하기 위해 개발된 설문도구는 Hartig *et al.*(1997)의 PRS(perceived restorative-ness scale) 16항목, Laumann *et al.*(2001)의 RSC(restorative components scale) 22항목, 그리고 Herzog *et al.*(2003)의 10항목 등 세 가지가 있다. PRS와 RSC는 ART에서 제시되는 네 가지 치유허가에 해당하는 복수의 설문문항으로 구성된 반면에, Herzog *et al.*(2003)은 각 특질 당 하나의 대표적인 설문문항과 더불어 다른 6개 설문항목(경관의 치유허가: perceived restoration potential, 경관선호도, 경관개방성, 시각적 접근성, 이동용이성, 경관 관리성)으로 구성되어 있다. 위의 세 가지 측정도구는 모두 경관의 치유허가 평가에 신뢰성이 있는 것으로 나타나고 있으나, PRS가 다른 것보다 더 광범위하게 채용되었으며, 이에 따라 더 높은 신뢰성과 타당성을 검증받은 바 있다(Laumann *et al.*, 2001; Bodin and Hartig, 2003; Han, 2003; Tenggart Ivarsson and Hagerhall, 2008; Hipp and Oguseitan, 2011; Hauru *et al.*, 2012; Lindal and Hartig, 2013; Pecharth and Stigsdotter, 2013; Wilkie and Stavridou, 2013; 이영경, 2006). 상기 연구결과를 보면 PRS는 다양한 연구방법(현장연구, 사진을 이용한 연구, 비디오를 이용한 연구, 실제 스트레스를 받은 참여자, 스트레스를 받았다고 상상한 참여자)에 적용할 수 있는 신뢰성과 민감성을 가지고 있는 것으로 나타났다.

2) 경관의 공간감(extent)와 장소성(sense of place)

앞서 설명한 바와 같이 ART에서 경관의 공간감(extent)은 범주(scope)와 연결성(connectedness)으로 설명된다. 범주는 개인이 경험하는 환경의 규모와 관련되어 있는데, 눈에 보이는

부분과 그 이상 상상할 수 있는 부분까지도 포함한다. 연결성은 두 가지로 해석되는데, 물리적 요소들이 환경에 대하여 개인이 갖고 있는 대표적인 이미지에 잘 부합되는가 하는 점과 각 요소들 사이에 일관적인 관련성이 있는가 하는 점이다(Kaplan and Kaplan, 1989). 따라서 ART에서 연결성은 본질적으로 환경에 대한 이해에 기여하는 일관성을 의미한다. Kaplan(2001)은 일관성이 치유를 유발하는 효과를 인지도를 통하여 설명하고 있다. 구체적으로 일관성이 있는 환경에서는 매우 수월하게 명확한 인지도를 형성할 수 있는데, 인지도가 높은 환경에서는 경계하거나 심도 있는 관찰이 필요 없기 때문에, 의도적인 집중이 요구되지 않아 피로감이 없고 풍부한 경험이 가능하다고 설명하며, 이 모든 것이 치유적이라 주장한다. Hartig *et al.*(1997)의 PRS는 이러한 논의를 반영하고 있으며, 일관성은 환경요소들의 경관적 특징과 관념적인 장소성(sense of place) 차원에서 이해되고 있다.

장소성은 다양하게 정의될 수 있다. 경우에 따라서는 장소성을 장소애착, 장소정체성, 장소의존성 등의 세부개념으로 이루어진 복합적 개념으로 규정하기도 하며(Jorgensen and Stedman, 2001), 일부에서는 장소애착과 같은 정서적인 개념으로 이해되기도 하고(Williams and Vaske, 2003), 또는 장소 정체성이나 장소의 의미(Relp, 1976; Stedman, 2003)와 동일시 되기도 한다. 그러나 기본적으로 장소성이 사람들이 장소에 대하여 갖고 있는 유대감이며, 이러한 유대감이 인간생활의 안전확보, 목적달성, 자기조절, 정체성 유지 등에 매우 중요한 역할을 한다는 점에 있어서는 의견을 같이 한다(Lewicka, 2008). 장소성은 환경의 물리적 특질, 그 환경에서 발생하는 특정 활동과 그 활동의 주체인 사람들의 특성, 그리고 그 환경에서만 가능한 독특한 경험 등 네 가지로 구성된다(Relp, 1976). 이 중에서 가장 중요한 요소는 물리적 특질인데, 물리적 특질이 상징적 의미를 내포하고 있으며, 가장 적절한 활동과 경험, 그리고 활동주체인 사람들의 사회적 특성을 암시하기 때문이다.

물리적 특질은 환경요소들의 개별적인 특성, 요소들 사이의 일관성이나 조화성, 의미와 상징성, 그리고 역사성과 시간성 등이 포함된다(Stedman, 2003). 특히 역사성과 시간성은 과거와의 연속성을 창출하고, 사회집단의 전통을 구현하며, 장소애착을 촉진하는 역할을 하기 때문에, 장소성과 장소애착을 형성하는 것으로 보고되고 있다(Devine-Wright and Lyons, 1997; Hay, 1998; Low, 1992). 장소성에 대한 연구결과를 종합하면 사람들은 장소성이 인지되는 환경에서는 환경에 대한 애착과 내부자라는 소속감과 자존감(Hay, 1998)을 가지게 되며, 환경에 대한 심도 있고 풍부한 경험을 가능케 하는데(Billig, 2006), 이러한 경험은 ART에서 설명하는 치유경험과 동일한 것이다. 이러한 논의에 근거하면 안압지와 같이 역사적인 의미가 있고, 오래된 지역의 전통경관은 치유적일 것으로 판단된다.

II. 연구방법

1. 연구 장소 및 연구 참여자

본 연구는 전통경관으로서 장소 정체성이 높은 경주 안압지에서 진행되었으며, 안압지 탐방을 마친 방문자 200명이 설문에 참여하였다.

2. 설문지 구성

본 연구에서 이용된 설문지는 방문만족도, 재방문의사, 경관의 한국성, 경관의 아름다움, 경관의 휴식성, 경관의 치유특질 평가를 위한 PRS, 응답자 특질로 구성되었다. 모든 설문문항은 7점의 구간척도(0~6)가 이용되었다.

방문만족(얼마나 만족합니까?)과 재방문의사(얼마나 다시 방문하고 싶습니까?)는 방문경험을 알아보기 위하여, 경관의 아름다움(이곳의 경관이 얼마나 아름답습니까?)은 경관치유에 영향을 주는 요소로 설명되기 때문에 포함되었다. 경관의 한국성(이곳의 경관이 얼마나 한국적입니까?)은 경관의 역사적 장소성을 파악하고, 이후 PRS에 미치는 영향을 조사하기 위하여 포함되었다. 역사적 장소성을 파악하기 위한 질문은 전통성, 정체성 등으로 다양하게 정의될 수 있으나, “얼마나 한국적인가?”로 정의된 이유는 후속연구의 대상자가 외국인 방문객이기 때문에 “한국적인 경관”이 한국인과 외국인의 비교에서 상대적으로 같은 개념으로 해석되고 있음이 예비조사결과 검증되었기 때문이다. 경관의 휴식성은 PRS의 측정변별력을 평가하기 위한 기준변수로 이용하기 위하여 포함되었는데, Herzog *et al.*(2003)이 사용한 치유잠재력(perceived restoration potential: prp)과 동일한 개념이다. Herzog *et al.*(2003)은 치유잠재력을 “일을 효율적으로 처리하기 위한 능력을 회복하는데 얼마나 좋은가?”라고 표현했으나, 한국인을 대상으로 한 예비조사 결과, 복잡하고 이해가 어려운 문제점이 있어, 후속 예비조사를 거쳐 “얼마나 편히 쉴 수 있습니까?”로 표현되었다.

Hartig *et al.*(1997)의 PRS는 ART에 근거한 다른 측정도구들(Laumann *et al.*, 2001; Herzog *et al.*, 2003)보다 사용빈도가 높고, 다양한 연구방법에서 높은 신뢰성과 민감성을 검증받았기 때문에 채용되었다. PRS는 서구인을 대상으로 개발된 것으로 한국인에게 처음 사용되기 때문에 원래 의미를 잘 전달할 수 있도록 영어를 한국어로 전환하는 작업이 4단계를 거쳐 진행되었다. 첫 번째 단계에서는 연구자와 영어 전공인이 함께 영어의 의미를 정확하게 표현하기 위한 번역을 하고, 두 번째 단계에서는 한국인 성인 10명의 검토를 거쳐 원래 PRS의 의미와 부합되는지를 검증하여 문제가 되는 설문문항을 도출하였다. 세 번째 단계에서는 문제가 도출된 설문문항에 대하여 작

표 1. PRS 16개 한국어 설문문항

1. 이 곳에 있으면 어디선가 탈출한 것 같은 기분이다.
2. 이 곳에서 시간을 보내면 일상에서 벗어나 휴식을 취할 수 있다.
3. 이 곳은 사람을 매료시키는 특성이 있다.
4. 이 곳은 내가 관심있게 볼 것이 많다.
5. 이 곳에 대해서 더 알고 싶다.
6. 이 곳에는 탐색하고 조사해 볼 거리가 많다.
7. 이 주변을 살펴보기 위해 더 많은 시간을 쓰고 싶다.
8. 이 곳에는 너무 많은 일들이 벌어지고 있다.
9. 이곳은 혼란스러운 장소이다.
10. 이 곳에는 주위를 산만하게 하는 것들이 상당히 많다.
11. 이 곳은 무질서하다.
12. 이 곳에서는 내가 좋아하는 일을 할 수 있다.
13. 내가 이곳에 소속되어 있다는 느낌이 든다.
14. 이 곳과 일체감을 느낀다.
15. 이 곳은 내 개성에 맞는 장소이다.
16. 이 곳에서는 내 스스로 즐길 방법을 찾을 수 있다.

가와 국어 전공 대학원생 5명의 전문가 집단의 검토를 거쳐 수정이 진행되었다. 마지막으로 예비설문을 안암지 실제 방문자 15명을 대상으로 진행하고, 설문이 끝난 후에 설문문항의 이해 정도를 파악하여 최종 수정하였다(표 1 참조).

표 1에 나타난 16개 항목 중 항목 1과 2는 “탈출감”을, 항목 3~7은 “경관의 매력”을, 항목 8~11은 “경관의 공간감”을, 항목 12~16은 “경관의 적합성”을 측정하기 위한 항목이다. “공간감”을 의미하는 문항들은 실제적으로 비공간감과 관련된 부정적인 서술문으로 구성되어 있다.

III. 연구결과 및 고찰

연구 참여자 200명중 15명의 자료는 자료누락이나 무 성실한 답변 등으로 폐기 처리되고, 185명의 자료만이 분석되었다. 연구결과 분석에는 SPSS 17.0을 이용하여 요인분석, 신뢰도분석, 분산분석, 상관분석, 다변량분석, 회귀분석, 사후분석 등을 채용되었으며, 모든 분석결과는 유의확률 0.05 수준에서 해석되었다.

1. 응답자 특성분석

연구 참여자의 특성을 보면 여자가 55.7%(103명), 남자가 44.3%(82명)을 차지하고 있었으며, 출신지는 전체의 75.7%(140명)가 도시 출신, 21.1%(39명)가 시골 출신이었으며, 무응답이 3.2%(6명)로 분석되었다. 연령별 분포를 보면 21세 이하가 전체의 24.3%(45명), 21세 이상 40세 이하가 40.5%(75명), 그리고 41세 이상 60세 이하가 25.7%(48명), 61세 이상이 9.2%(17명)로 나타났다. 또한 응답자의 직업으로는 전문직이 14.6%(27명), 사무 및 자영업이 20%(37명), 학생은 39.5%(73명), 주부 및 무직이 25.9%(48명)를 점유하고 있었다.

2. PRS의 신뢰성 및 변별력 분석

전통경관의 치유성을 평가하는데 있어서 한국인에게도 PRS가 측정도구로서의 신뢰성과 변별력을 가지는가를 분석하기 위해서 신뢰도 분석, 요인분석, 분산분석이 수행되었다.

1) 신뢰도 분석

PRS 16개 항목에 대한 내적 일관도를 평가하기 위한 신뢰도 분석결과를 보면 Cronbach 알파계수가 0.834로 나타난다. 일반적으로 측정항목의 신뢰성을 확보하기 위한 알파계수는 탐색 분야의 경우는 0.60 이상, 기초분야는 0.80 이상이기 때문에(정충영과 최이규, 2009), PRS 16개 항목의 신뢰도는 좋은 것으로 판단된다.

2) 수렴타당성 및 판별타당성 분석

요인분석은 16개 항목의 신뢰도를 재평가하는 동시에 16개 항목이 ART에서 제기되는 4개의 경관특질로 분류되는지를 검증하기 위해 수행되었다. 주성분분석과 베리맥스 회전을 이용한 요인분석 결과를 보면 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 측도가 0.843, 16개 변수들의 공통성은 0.584~0.832로 분석된다. 일반적으로 KMO 측도가 0.8 이상이면 요인분석에 이용된 변수의 선정이 꽤 좋은 것으로 해석되며, 공통성이 0.4 이상인 변수들은 요인분석에 포함될 수 있는 것으로 설명되기 때문에(정충영과 최이규, 2009) 16개 항목의 신뢰성이 재확인되고 있다. 또한 표 2를 보면 요인분석 결과, ART에서 제기되는 네 가지 특질이 모두 추출되고 있어, PRS가 한국인을 대상으로 한 전통경관의 치유성 평가에도 매우 신뢰성 있는 측정도구임을 알 수 있다. 구체적으로 설명력이 가장 높은 요인 1에는 경관의 매력을 나타내는 요인들이, 요인 2에는 적합성을 나타내는 요인들이, 요인 3에는 비공간감을 나타내는 요인들이, 요인 4에는 탈출감을 요인들이 적재되고 있다. 따라서 요인 1은 “경관매력”으로, 요인 2는 “적합성”으로, 요인 3은 “비공간감”으로, 요인 4는 “탈출감”으로 명명되었다.

이어서 추출된 네 요인의 수렴타당성과 판별타당성 분석을 위해 상관분석이 실시되었다. 요인 간 판별타당성을 확보하기 위해서는 요인 간 상관계수가 0.85보다 작아야 하고, 요인의 수렴타당성을 확보하기 위해서는 요인에 소속된 변수들의 상관성이 0.5 이상이어야 한다(Kline, 1998). 그림 1를 보면 네 요인 간 상관계수가 0.098~0.606으로 판별타당성이 확보되었다. 또한 네 요인에 소속된 변수들의 상관계수가 경관 매력 요인의 경우 0.804~0.871, 적합성 요인의 경우 0.624~0.814, 비공간감 요인의 경우, 0.687~0.885, 탈출감 요인의 경우 0.904~0.924로 네 요인의 수렴타당성이 모두 확보된 것을 알 수 있다.

표 2. 16개 PRS 항목에 대한 요인분석 결과

변수	요인 1 (경관매력)	요인 2 (적합성)	요인 3 (비공간감)	요인 4 (탈출감)
1. 이 곳에 대해서 더 알고 싶다.	0.839	0.112	-0.065	0.259
2. 이곳에는 탐색하고 조사해 볼 거리가 많다.	0.827	0.232	0.075	0.172
3. 이 곳은 내가 관심있게 볼 것이 많다.	0.798	0.249	-0.047	0.148
4. 이 주변을 살펴보기 위해 더 많은 시간을 쓰고 싶다.	0.758	0.357	-0.047	0.157
5. 이 곳은 사람을 매료시키는 특성이 있다.	0.667	0.222	-0.172	0.429
6. 내가 이곳에 소꿉되어 있다는 느낌이 든다.	0.227	0.757	0.033	-0.004
7. 이 곳과 일체감을 느낀다.	0.167	0.746	0.091	0.334
8. 이 곳은 내 개성에 맞는 장소이다.	0.178	0.693	-0.025	0.428
9. 이 곳에서는 내 스스로 즐길 방법을 찾을 수 있다.	0.220	0.642	-0.116	0.374
10. 이 곳에서는 내가 좋아하는 일을 할 수 있다.	0.341	0.625	0.078	-0.291
11. 이 곳에는 주위를 산만하게 하는 것들이 상당히 많다.	-0.171	-0.008	0.896	0.009
12. 이 곳은 혼란스러운 곳이다.	-0.072	-0.070	0.874	-0.158
13. 이 곳은 무질서하다.	-0.071	-0.058	0.829	-0.016
14. 이 곳에는 너무 많은 일들이 벌어지고 있다.	0.232	0.283	0.671	-0.015
15. 이 곳에 있으면 어디선가 탈출한 것 같은 기분이다.	0.359	0.182	-0.053	0.800
16. 이 곳에서 시간을 보내면 일상에서 벗어나 휴식을 취할 수 있다.	0.378	0.155	-0.083	0.674
고유치	6.124	2.825	1.321	1.035
설명분산(%)	38.272	17.656	8.254	6.472
누적분산(%)	38.272	55.928	64.182	70.654

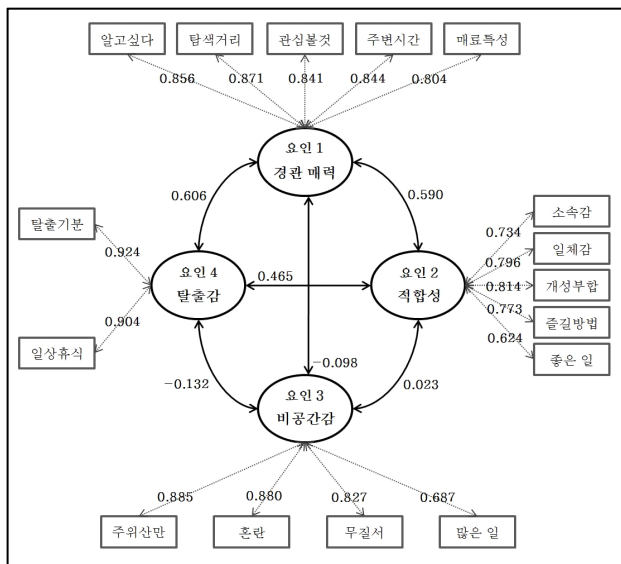


그림 1. 추출된 네 요인의 판별타당성 및 수렴타당성 검증 결과

3) 측정 변별력 분석

또한 PRS 16문항의 측정 변별력을 알아보기 위해서 PRS 설문문항이 경관의 휴식성과 어떠한 상관성을 가지는가를 분석하였다. 이를 위해서 PRS 16문항을 하나의 종합 치유성 점수로 환산하였는데, 먼저 비공간감에 소속하는 부정적인 4개 문항의 응답치에 대한 역 계산이 선행되었다. 역 계산된 4개 문

항의 응답치와 나머지 12문항의 응답치를 더하고, 이를 16으로 나눈 종합 치유성과 경관의 휴식성에 대하여 상관분석과 분산 분석을 수행하였다.

상관분석결과, 경관의 휴식성과 PRS 종합 치유성 사이의 상관계수는 0.586으로 상관성이 높은 것으로 나타났다. 이어서 종합치유성이 경관의 휴식성의 높고 낮음에 따라 차이가 있는가를 분석하기 위해 경관의 휴식성을 “상”, “중”, “하” 명목척도로 전환한 후, 종합 치유성을 종속변수로 하고, 경관의 휴식성을 독립변수로 하는 일원배치 분산분석이 실시되었다. 분석결과(표 3 참조)를 보면 종합치유성은 경관의 휴식성에 유의미한 영향을 받는 것으로 나타났다($F=37.239, P=0.000$). Turkey를 이용한 사후검정 결과를 보면 종합 치유성은 세 집단으로 세분된다. 즉, 경관 휴식성 평가가 높아질수록 종합치유성 평균값이 높게 나타나고 있어(휴식성 “하”, “중”, “상”에 따라 각각 종합 치유성이 2.7548, 3.5054, 4.1365), PRS 16항목의 측정변별력을 입증하고 있다.

표 3. 종합치유성에 대한 분산분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
집단 간	27.500	2	13.750	37.239	0.000
집단 내	62.031	168	0.369		
합계	89.531	170			

3. 경관의 한국성과 아름다움이 PRS에 미치는 영향

경관의 한국성과 아름다움이 PRS에 미치는 영향을 파악하기 위해서 PRS 네 요인과 종합치유성을 종속변수로 하고, 경관의 아름다움과 경관의 한국성을 독립변수로 하는 다변량 분석이 수행되었다. 다변량 분석이 수행되기 전에 앞서 경관의 아름다움과 경관의 한국성을 “상”, “중”, “하”의 세 단계 수준을 갖는 명목척도로 변환시키는 작업이 선행되었다.

표 4에 나타난 주요 분석결과를 보면 경관의 한국성과 경관의 아름다움 사이의 교호효과는 발견되지 않았다. 주효과 분석을 보면 경관의 한국성은 종합치유성, 경관매력 요인, 비공간감 요인, 탈출감 요인에 유의미한 영향을 주며, 경관의 아름다움은 경관매력 요인, 적합성 요인, 탈출감 요인에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타난다. F 값과 유의확률을 검토하면 경관의 한국성과 아름다움은 모두 PRS에 긍정적인 영향이 있으나, 경관의 한국성이 경관의 아름다움보다 더 큰 영향력이 있음을 알 수 있다.

경관의 한국성이 PRS에 미치는 영향을 구체적으로 파악하기 위한 Turkey 사후분석 결과, 경관의 한국성이 높아짐에 따라 종합치유성, 경관매력 요인, 탈출감 요인은 높아지고, 경관의 비공간감은 낮아지고 있어 경관의 한국성이 PRS에 긍정적인 영향이 있음을 알 수 있다. 즉, 경관의 한국성이 높아짐(“하”, “중”, “상”)에 따라 종합치유성의 평균값은 세 집단(각각 2.4286, 3.3849, 3.9440)으로 세분되었으며, 경관매력 요인의 평균값도 세 집단(각각 2.0571, 3.3614, 4.1660)으로 분류되었다. 탈출감 요인은 두 집단으로 구분되었는데, 한국성 “하”(탈출감 평균

1.8571)가 속한 집단 1과 한국성 “중”(탈출감 평균 3.6404)과 “상”(탈출감 평균 4.1745)이 속한 집단 2로 분류되었다. 비공간감 요인도 두 집단으로 구분되었는데, 한국성 “상”(비공간감 평균 1.9552)과 “중”(비공간감 평균 2.3158)이 속한 집단 1과 한국성 “하”(비공간감 평균 3.4643)가 속한 집단 2로 분류되었다. 본 연구에서 경관의 한국성은 역사경관의 장소성으로 정의되었으며, 이와 같은 분석결과는 경관의 장소성이 경관의 치유 효과에 긍정적인 영향을 주는 것을 입증하고 있다.

경관의 아름다움에 대한 Turkey 사후분석 결과를 보면 적합성 요인($p=0.029$)은 영향력이 있는 것으로 분석되었음에도 불구하고 아름다움의 차이에 상관없이 동일집단으로 분류된 반면, 영향력이 없는 것으로 분석된 종합 치유성($p=0.074$)은 아름다움에 따라 2집단으로 세분되고 있었다.

이외 탈출감과 경관매력 요인은 경관의 아름다움이 높아짐에 따라 2집단으로 분류되고 있었다. 구체적으로 경관매력 요인은 아름다움 “하”(경관매력 평균 1.9200)가 속한 집단 1과 아름다움 “중”(평균 3.2846)과 “상”(평균 4.1345)이 속한 집단 2로 분류되었다. 탈출감 요인은 아름다움 “하”(탈출감 평균 2.3000)가 속한 집단 1과 아름다움 “중”(평균 3.4519)과 “상”(평균 4.1770)이 속한 집단 2로 분류되었다. 종합치유성도 아름다움 “하”(종합치유성 평균 2.6625)가 속한 집단 1과 아름다움 “중”(평균 3.3389)과 “상”(평균 3.9032)이 속한 집단 2로 분류되었다. 결과를 종합하면 경관의 아름다움이 높아짐에 따라서 종합치유성, 경관매력, 탈출감이 높아지고 있어, 경관의 아름다움이 경관의 치유효과에 긍정적인 영향이 있음을 알 수 있다.

표 4. PRS 네 요인과 종합치유성에 대한 다변량 분석의 중요 결과

소스	종속변수	제III유형 제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
경관의 한국성	종합 치유성	7.856	2	3.928	10.225	0.000
	경관매력 요인	12.721	2	6.361	7.678	0.001
	적합성 요인	1.214	2	0.607	0.832	0.437
	비공간감 요인	18.288	2	9.144	6.389	0.002
	탈출감 요인	13.116	2	6.558	7.665	0.001
경관의 아름다움	종합 치유성	2.032	2	1.016	2.645	0.074
	경관매력 요인	9.171	2	4.585	5.535	0.005
	적합성 요인	5.299	2	2.650	3.633	0.029
	비공간감 요인	2.250	2	1.125	0.786	0.457
	탈출감 요인	5.636	2	2.818	3.294	0.040
경관의 한국성 × 경관의 아름다움	종합 치유성	0.165	2	0.083	0.215	0.807
	경관매력 요인	0.678	2	0.340	0.410	0.664
	적합성 요인	2.171	2	1.086	1.489	0.229
	비공간감 요인	0.464	2	0.232	0.162	0.851
	탈출감 요인	2.958	2	1.479	1.729	0.181

4. PRS 네 요인이 방문경험에 미치는 상대적 영향력 분석

PRS 네 요인이 방문만족과 재방문의사에 미치는 상대적인 영향력을 분석하기 위해서 방문만족과 재방문의사를 종속변수로 하고, PRS 네 요인을 독립변수로 하는 두 개의 개별적인 회귀분석이 실시되었다. 방문만족에 대한 회귀분석 결과를 보면 모형의 R 제곱은 0.489, 분산분석 결과는 $F(4, 163) = 32.039$, $p = 0.000$ 으로 나타났으며, 재방문 의사에 대한 분석결과는 모형의 R 제곱은 0.452, 분산분석 결과는 $F(4, 167) = 34.425$, $p = 0.000$ 으로 나타났다. 또한 독립변수의 개별회귀계수에 대한 t 분포를 이용한 유의도 검증결과를 보면 비공간감을 제외한 3개 요인이 방문만족(표 5 참조)과 재방문의사(표 6 참조)에 유의미한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 또한 베타값을 보면 방문만족과 재방문의사에 미치는 치유허질의 상대적 영향력은 모두 경관매력 요인, 탈출감 요인, 적합성 요인의 순으로 나타나, 경관매력 요인의 중요성을 알 수 있다.

표 5. 방문만족에 미치는 독립변수별 영향력 분석

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t값	유의확률
	B	표준오차	베타		
(상수)	4.183	0.062		67.150	0.000
경관매력 요인	0.624	0.063	0.555	9.909	0.000
탈출감 요인	0.409	0.062	0.368	6.571	0.000
적합성 요인	0.243	0.062	0.219	3.916	0.000
비공간감 요인	-0.089	0.062	-0.080	-1.433	0.154

표 6. 재방문의사에 미치는 독립변수별 영향력 분석

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t값	유의확률
	B	표준오차	베타		
(상수)	3.971	0.065		61.170	0.000
경관매력 요인	0.653	0.065	0.574	10.023	0.000
탈출감 요인	0.341	0.065	0.300	5.241	0.000
적합성 요인	0.179	0.065	0.158	2.756	0.007
비공간감 요인	-0.96	0.065	-0.084	-1.474	0.142

IV. 결론

본 연구에서는 경주 안압지 경관에 대하여 실제방문자가 인식하는 경관의 치유특질을 Hartig *et al.*(1997)의 PRS 16개 항목을 이용하여 평가한 후; 1) PRS가 한국인의 평가에도 신뢰성 있는 측정도구인지를 검증하고, 2) 경관의 한국성과 경관의 아름다움이 PRS에 미치는 영향을 분석하였으며, 3) PRS가 방문경험에 미치는 영향을 조사하였다. 주요 연구결과를 바탕으로 본 연구가 앞으로의 연구방향에 시사하는 점과 본 연구의 제한점을 종합하면 다음과 같다.

본 연구에서는 PRS가 한국인에게도 측정도구로서의 신뢰성과 변별력이 있는 것을 입증하였으며, 이는 앞으로 국내 경관치유 연구에서 PRS를 활용할 수 있는 근거를 제공하는 효과가 있다. 본 연구는 국내인을 대상으로 한 첫 번째 연구로서, 앞으로의 연구를 통해 이러한 결과에 대한 재검증이 이루어져야 할 것이다. 특히 요인분석 결과, 추출된 네 요인(경관매력, 적합성, 비공간감, 탈출감)이 ART에서 제기되는 네 가지 휴식특질과 정확하게 일치하는 것으로 나타나는데, 이는 과거 연구와 매우 다른 것으로서, 앞으로의 연구에 시사하는 바가 크다. 구체적으로 지금까지 서구인을 대상으로 PRS를 채용한 연구에서는 4개 요인이 도출되지 않았으며, 2 내지 3요인만이 추출된 바 있다(Laumann *et al.*, 2001; Bodin and Hartig, 2003; Han, 2003; Tenggart Ivarsson and Hagerhall, 2008; Hipp and Ogunseitán, 2011; Hauru *et al.*, 2012; Lindal and Hartig, 2013; Pecharadt and Stigsdotter, 2013; Wilkie and Stavridou, 2013; 이영경, 2006). 이러한 차이점은 본 연구의 연구대상지역(역사적 장소

성이 강한 전통경관)과 연구 참여자(한국인)가 과거 연구(서구인, 자연경관과 도시경관)와 다르기 때문일 수 있다. 그러나 구체적인 이유는 앞으로의 연구를 통해 밝혀져야 할 것으로 판단된다.

지금까지 이루어진 경관치유에 대한 과거 연구는 대부분 자연성을 중심으로 수행되었다. 그러나 본 연구결과를 보면 장소정체성이 높은 전통경관이 치유적임을 알 수 있으며, 경관치유 연구분야에서 대상 확대의 기반을 제공하고 있다. 본 연구에서 경관의 장소 정체성은 경관의 한국성으로 정의되었는데, 경관의 한국성은 경관의 아름다움보다 경관의 치유특질에 더 큰 영향을 주는 것으로 분석되었다. 따라서 앞으로의 연구에서 다양한 경관의 의미와 장소성이 경관의 치유특질에 미치는 영향을 구체적으로 파악하는 한편, 경관경험자의 사회문화적 차이에 따른 분석이 이루어진다면 전통경관에 대한 가치를 새로운 각도에서 확인하고, 경관보존 및 계획·관리에 유용한 정보를 제공할 것으로 판단된다. 이와 함께 경관의 아름다움과 자연성, 그리고 장소성이 경관의 치유특질 사이의 관계구명과 특히 경관의 아름다움이 장소성의 영향에 매개하는 변수인가를 파악하기 위한 연구도 필요하다. 이러한 연구들은 매우 흥미로운 연구결과를 제공하고, 바람직한 경관관리에 기여할 것으로 생각된다.

마지막으로 본 연구는 경주 안압지라는 제한적인 지역을 대상으로 경관의 장소 정체성(얼마나 한국적인가?)과 방문경험(방문만족과 재방문의사)를 중심으로 연구가 진행되었다는 한계가 있다. 따라서 앞으로의 연구에서는 장소성에 대한 질적인, 양적인 구분에 근거하여 경관의 치유효과를 검증하고, 다양한 경관경험에 대한 조사를 수행한다면 보다 심도 있는 연구결과를 도모할 것으로 판단된다. 본 연구결과, 비공간감 요인을 제외한 세 가지 치유특질(경관매력 요인, 탈출감 요인, 적합성 요인)이 방문만족과 재방문의사에 긍정적인 영향을 주는 것으로 분석되고 있어, 경관의 치유성이 경관경험에 중요함을 입증하고 있다. 특히 경관매력 요인의 중요성은 다른 요인보다 크게 나타나는데, 다른 경관경험에서도 동일한 결과가 도출되는지에 대한 연구는 매우 흥미로운 결과를 도출할 수 있을 것이다.

인용문헌

1. 이영경(2003) 심리적·생리적 측정에 근거한 산림경관의 스트레스 완화 효과. 한국조경학회지 31(2): 70-82.
2. 이영경(2004) 자연경관의 특질분석: 자연성에 대한 조경전문가와 일반인의 평가를 중심으로. 한국조경학회지 31(6): 1-14.
3. 이영경(2006) 경관의 치유적 특질이 관광지 방문선호 및 만족에 미치는 영향 -경주 유산경관에 대한 미국인의 평가를 중심으로-. 한국조경학회지 34(5): 1-13.
4. 이영경, 이병인(2006) 경관유형이 도시사무직 근로자의 스트레스와 인지수행에 미치는 영향: 자연경관과 도시경관과의 비교를 중심으로. 한국조경학회지 33(6): 1-11.

5. 정충영, 최이규(2009) SPSSWIN을 이용한 통계분석. 서울: 무역경영사.
6. Billig, M.(2006) Is my home my castle? place attachment, risk perception, and religious faith. *Environment and Behavior* 38: 248-265.
7. Bodin, M. and T. Hartig(2003) Does the outdoor environment mate for psychological restoration gained through learning?. *Psychology of Sport and Exercise* 4: 141-153.
8. Devine-Wright, P. and E. Lyons(1997) Remembering the pasts and representing places: The construction of national identities in Ireland. *Journal of Environmental Psychology* 17: 33-45.
9. English, J., K. Wilson and S. Keller-Olaman(2008) Health, healing and recovery: Therapeutic landscapes and the everyday lives of breast cancer survivors. *Social Science and Medicine* 1-11.
10. Geores, M.(1998) Surviving on a metaphor. How "health=hot springs" created and sustained a town. In R. Kearns and W. Gesler (Eds.) *Putting Health into Place: Landscape, Identity and Well-being*. Syracuse: Syracuse University Press. pp. 36-52.
11. Gesler, W.(1993) Therapeutic landscapes: theory and a case study of Epidaurous. *Greece Environment and Planning D: Society and Space* 11: 2.
12. Han, K. T.(2003) A reliable and valid self-rating measure of the restorative quality of natural environments. *Landscape and Urban Planning* 64: 209-232.
13. Hartig, T. A.(1993) Testing restorative environments theory. Unpublished Doctoral Dissertation. University of California, Irvine.
14. Hartig, T., K. M. Korpela, G. W. Evans and T. Garling(1997) A measure of restorative quality in environments. *Scandinavian Housing Planning Research* 14: 175-194.
15. Hauru, K., S. Lehvavirta, K. Korpela, and D. J. Kotze(2012) Closure of view to the urban matrix has positive effects on perceived restorativeness in urban forests in Helsinki, Finland. *Landscape and Urban Planning* 107(4): 361-369.
16. Hay, R.(1998) Sense of place in developmental context. *Journal of Environmental Psychology* 18: 5-29.
17. Herzog, T. R., A. M. Black, K. A. Fountaine and D. J. Knotts(1997) Reflection and attentional recovery as distinctive benefits of restorative environments. *Journal of Environmental Psychology* 17: 165-170.
18. Herzog, T. R., Colleen P. Maguire, and M. B. Nebel(2003) Assessing the restorative components of environments. *Journal of Environmental Psychology* 23(2): 159-170.
19. Hipp, J. A., and O. A. Ogunseitan(2011) Effect of environmental conditions on perceived psychological restorativeness of the coastal parks. *Journal of Environmental Psychology* 31(4): 421-429.
20. Jorgensen, B. S. and R. C. Stedman(2001) Sense of place as an attitude: lakeshore owners attitude toward their properties. *Journal of Environmental Psychology* 21: 233-248.
21. Kaplan, R. and S. Kaplan(1989) *The Experience of Nature: a Psychological Perspective*.
22. Kaplan, S.(1995) The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology* 15: 169-182.
23. Kaplan, S.(2001) Meditation, restoration, and the management of mental fatigue. *Environment and Behavior* 33: 480-506.
24. Karmanov, D. and R. Hamel(2008) Assessing the restorative potential of contemporary urban environments: Beyond the nature versus urban dichotomy. *Landscape and Urban Planning* 86: 115-125.
25. Kearns, R. and D. Collins(2000) New Zealand children's health camps: therapeutic landscapes meet the contract state. *Social Science and Medicine* 51: 1047-1059.
26. Kline, R. B.(1998) *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
27. Laumann, K., T. Garling and K. M. Stormark(2001) Rating scale measures of restorative components of environments. *Journal of Environmental Psychology* 21(1): 31-44.
28. Lewicka, M.(2008) Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past. *Journal of Environmental Psychology* 28: 209-231.
29. Lindal, P. J. and T. Hartig(2013) Architectural variation, building height, and the restorative quality of urban residential streetscapes. *Journal of Environmental Psychology* 33: 26-36.
30. Low, S. M.(1992) Symbolic ties that bind. In I. Altman, and S. M. Low (Eds.), *Place Attachment*. New York: Plenum Press. pp. 165-185.
31. Parsons, R., L. G. Tassinary, R. S. Ulrich, M. R. Hebl and M. Grossman-Alexander(1998) The view from the road: Implications for stress recovery and immunization. *Journal of Environmental Psychology* 18: 113-140.
32. Peschardt, K. K. and U. K. Stigsdotter(2013) Associations between park characteristics and perceived restorativeness of small public urban green spaces. *Landscape and Urban Planning* 112: 26-39.
33. Relph, E.(1976) *Place and Placelessness*. London: Pion Limited.
34. Stedman, R.(2003). Is it really just a social construction? The contribution of the physical environment to sense of place. *Society and Natural Resources* 16: 671-685.
35. Tenngart, Ivarsson, C. and C. M. Hagerhall(2008) The perceived restorativeness of gardens - Assessing the restorativeness of a mixed built and natural scene type. *Urban Forestry and Urban Greening* 7(2): 107-118.
36. Ulrich, R. S.(1979) Visual landscapes and psychological well-being. *Landscape Research* 4(1): 17-23.
37. Ulrich, R. S.(1981) Natural versus urban scenes: Some psychophysiological effects. *Environment and Behavior* 13: 523-556.
38. Ulrich, R. S.(1983) Aesthetic and affective response to natural environment. In I. Altman and J. F. Wohlwill, (eds.), *Behavior and the Natural Environment*. New York: Plenum Press. pp. 85-125.
39. Ulrich, R. S., R. F. Simons, B. D. Losito, E. Fiorito, M. A. Miles and M. Zelson(1991) Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology* 11: 201-230.
40. Ulrich, R. S. and R. Parsons(1992) Influences of passive experiences with plants on individual well-being and health. In: Relt, P.(Ed.), *The Role of Horticulture in Human Well-being and Social Development*. Portland, Portland: Timber Press. pp. 93-105.
41. Wilkie, S. and A. Stravidou(2013) Influence of environmental preference and environment type congruence on judgements of restoration potential. *Urban Forestry and Urban Greening* 12(2): 163-170.
42. Williams, D. R. and J. J. Vaske(2003) The measurement of place attachment: Validity and generalisability of a psychometric approach. *Forest Science* 49(6): 830-840.

원 고 접 수 일: 2013년 8월 5일
 심사 일: 2013년 8월 16일(1차)
 2013년 8월 27일(2차)
 게재 확정 일: 2013년 8월 28일
 3인익명 심사필