

경관의 치유적 특질이 관광지 방문 선호 및 만족에 미치는 영향

- 경주 유산경관에 대한 미국인의 평가를 중심으로 -

이영경

동국대학교 조경학과

Influence of the Restorative Quality of Landscape on the Visiting Preference and Satisfaction for Tourist Destination
- An Evaluation of Heritage Landscape of Kyongju by Americans -

Yi, Young-Kyoung

Dept. of Landscape Architecture, Dongguk University

ABSTRACT

The Attention Restoration Theory (ART) developed by Kaplan and Kaplan proposes that effortful directed attention required in normal life can be fatigued. Restoration can occur in a setting that has restorative qualities. The restorative quality described by the ART involves four concepts: being away, fascination, extent, and compatibility. The purpose of this study was to investigate how the restorative quality of landscape influenced the preferences and satisfaction of visitors to an heritage landscape. Four kinds of heritage landscapes of Kyongju were used as environmental surrogates and 150 americans participated in the study. Hartig *et al.*'s Revised Perceived Restorativeness Scale (RPRS) was used as the psychological measure for the restorative quality, along with other measurement constructs such as cultural uniqueness and novelty.

The results showed that RPRS was a reliable measurement tool for assessing the restorative quality of artificial landscapes. Factor analysis identified three valid factors: escape-fascination, compatibility, anti-extent. Among the three factors, only two, escape-fascination and compatibility, were found to have important effects on visiting preference and satisfaction. Specifically, higher levels of preference and satisfaction were associated with higher levels of escape-fascination and compatibility. The results indicate that the restorative quality has a high possibility to be used as a frame of reference for assessing various types of landscapes, from

* 본 연구는 2005년도 동국대학교 연구년 지원에 의하여 수행되었음.

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

natural to artificial. It was also proposed that restorative quality could better explain the experience of the landscape strongly related to specific purpose or motivation.

Key Words: *Landscape Assessment, Historic Landscape, Tourism Values, Attention Restoration Theory, Revised Perceived Restorative Scale (RPRS)*

I. 서론

1. 연구 배경 및 목적

경관의 치유적(restorative) 특질은 인간의 심리적·신체적 스트레스를 감소시켜서 원래의 상태로 회복시키고 더 나아가 건강을 증진시키는 경관특성을 말한다 (Ulrich, 1983; Kaplan and Kaplan, 1989; Hull and Michael, 1995; Han, 2003). 이러한 특질을 가진 경관은 휴양경험(또는 회복적 경험)을 유발하는데, 휴양경험의 결과는 고갈된 집중력의 재충전과 개인의 내면 세계에 대한 성찰로 나타난다(Kaplan and Kaplan, 1989).

치유적 특질은 주로 자연 경관에 내재된 것으로 알려져 있는데, 자연 경관이 인공 경관과 비교할 때 더 치유적이라는 주장은 진화적 관점과 문화적 관점, 두 차원에서 이해할 수 있다(이영경, 2003). 진화적 관점에서 보면 오랜 인간의 진화가 주로 자연환경에서 이루어지면서 인간의 정보처리 기관도 자연환경에 맞도록 진화되었다. 따라서 도시환경에서 발견되는 정보는 인간의 정보처리 기관에 부담을 주는 반면에 자연환경은 이러한 부담을 해소하는 기능을 한다. 문화적 관점에서 보면 역사를 통해 거듭한 인간문명은 모두 자연의 풍부함에 기초를 두고 시작했음에도 자연의 파괴와 함께 그 운명을 같이 해왔다. 따라서 어느 문명사회든지 자연에 대한 동경과 귀중함이 문화적 인식으로 자리 잡고 있으며 이러한 문화적 학습이 자연선흐 혹은 자연의 치유가치로 나타난다는 것이다.

위의 두 주장은 자연 경관에 내재하는 치유적 특질이 사람들의 개인적 혹은 사회문화적 차이와 상관없이 인간 건강에 긍정적인 효과가 있다는 것을 암시하고 있다. 실제로 그동안 발표된 연구 결과를 보면 자연 경관

의 치유 효과는 다양한 사회문화적 집단(한국인, 미국인, 학생, 공장 및 사무 근로자, 정상인, 환자 등)에서 공통적으로 발견되고 있어, 이러한 특질이 인간의 경관 경험에 보편적이며 근원적인 영향이 있음을 보여준다 (Ulrich, 1979; 1981; Parsons, 1991; Ulrich *et al.*, 1991; Ulrich and Parsons, 1992; Hartig, 1993; Parsons *et al.*, 1998; 이영경, 2003; 2004; 이영경와 이병인, 2006).

여기서 발생하는 의문은 위에서 발견된 효과가 경관의 치유적 특질 때문인가 아니면 경관유형(자연 혹은 인공)때문인가 하는 점이다. 구체적으로 위의 연구들은 모두 자연 경관과 인공 경관을 비교하는 방법을 통하여 진행되었기 때문에 이러한 효과가 경관유형(자연) 때문인지 아니면 경관의 치유적 특질 때문인지는 확실치 않다. 이를 밝히기 위해서 Van den Berg *et al.*(2003)은 경관 유형(자연 경관, 인공 경관)의 효과를 통제한 후 경관의 치유적 특질이 경관선흐에 미치는 영향력을 조사하였는데, 경관의 치유적 특질이 클수록 경관선흐가 높아짐을 발견하였다. 더 나아가 연구자들은 치유적 특질의 효과를 통제하면 경관유형(자연, 인공)의 영향력이 감소된다는 것도 밝히고 있다.

이러한 연구 결과는 경관의 치유적 특질이 경관 유형이나 인간의 사회문화적 차이에 상관없이 긍정적인 경관 경험을 유발한다는 것을 구체적으로 입증하고 있으며, 더 나아가 경관의 인공화가 심화되는 오늘날 인간 건강에 유익한 경관조성에 대한 다양한 방안을 암시하고 있다. 이러한 시사점에도 불구하고 지금까지 인공 경관을 대상으로 경관의 치유적 특질의 영향을 검증한 연구는 없는 실정이다. 만약 경관의 치유적 특질이 인공 경관의 특성을 파악할 수 있는 측정도구임을 검증한다면 다각적 차원에서 인공 경관을 이해하고 경관 개선 방안도 다양하게 마련할 수 있다.

지금까지 인간 건강과 복지에 유익한 경관에 대한 논의는 주로 자연 경관 차원에서 진행되어 왔다. 물론 물이나 농지와 같은 자연요소의 공급이 삽막한 인공 경관의 향상과 시민의 긍정적인 경관 경험과 건강에 유익함은 논쟁의 여지가 없다. 그러나 경관의 치유적 특질을 이용하여 인공 경관이 인간의 휴양 경험에 미치는 영향력의 정도를 변별력 있게 평가하고 이에 기여하는 물리적 요소를 파악한다면 자연의 공급이외에 다양한 방법으로 경관 개선과 인간 건강을 도모할 수 있다. 이러한 논의의 기초단계로서 우선 필요한 것은 인공 경관 평가에 있어서 경관의 치유적 특질이 타당성과 신뢰성이 있는지를 검증하는 것이다.

따라서 본 연구에서는 인공 경관인 유산(heritage) 경관을 대상으로 경관의 치유적 특질을 파악하고 이러한 특질이 대상경관에 대한 방문 선호와 방문 만족에 미치는 영향을 검토함으로써 치유적 특질의 타당성과 신뢰성을 측정하고자 한다. 구체적으로 경상북도 경주의 유산 경관을 연구 대상 경관으로 선정하고 Hartig *et al.* (1997)이 개발한 RPRS(revised perceived restorativeness scale) 16개 항목을 치유적 특질을 측정하기 위한 도구로 채용하였다.

2. 경관의 치유적 특질과 관광

경관의 치유적 특질에 대한 이론적 배경에는 집중력 회복 이론(attention restoration theory: Kaplan and Kaplan, 1989)과 심리·생리적 스트레스 회복 이론(psychophysiological stress recovery theory: Ulrich, 1983)이 있다. 심리·생리적 스트레스 회복 이론(PSRT)은 스트레스 해소를 심리와 생리 등의 다양한 측면에서 설명하는 반면에 집중력 회복이론(ART)은 주로 심리적 차원에서 이를 설명하고 있다. ART에 따르면 일상생활에서 요구되는 집중은 의도적이고 많은 에너지를 요구하기 때문에 집중력이 고갈되는 결과가 발생한다. 집중력의 고갈은 인간의 인지와 감정 그리고 행태에 부정적인 영향을 초래하는데, 고갈된 집중력은 치유적 특질을 가진 경관이나 활동에 의하여 회복될 수 있다.

과거 연구 결과를 종합하면 경관의 치유적 특질은 아름다움과 매력, 그리고 평화로움으로 요약된다(Kaplan

and Kaplan, 1989; Kaplan, 1995; Herzog *et al.*, 1997). ART에서는 이러한 특질을 구체화 시켜서 “탈출감(being away)”, “경관의 공간감(extent)”, “경관의 매력(fascination)”, “적합성(compatibility)” 등의 네 요소로 세분하고 있으며, 이 네 요소에 대한 각각 강도가 높을수록 경관이 유발하는 휴양 및 회복 효과가 강해진다고 설명된다.

“탈출감”은 의도적인 집중이나 노력을 요구하는 일상생활로부터의 물리적인 혹은 정신적인 거리감을 말한다. 이러한 느낌은 새롭거나 낯선 경관을 볼 때 혹은 일상생활과는 다른 무엇을 경험할 때 발생한다. 그러나 책임감이나 의무감 등이 사라지지 않으면 다른 곳에 있는 느낌은 발생하지 않기 때문에 일상으로부터의 탈출이 전제조건이 된다.

“경관의 매력”은 네 가지 치유적 특질 가운데 가장 중요한 요소로 취급되는데, 경관 경험자의 무의식적 집중(involuntary attention)을 유발하기 때문이다. 무의식적 집중은 정신적 에너지를 필요로 하지 않기 때문에 그 자체가 휴식적이고 더 나아가 집중력을 재충전하는 효과가 있다. ART에 의하면 “경관의 매력”은 적정한 수준(soft fascination)과 강력한 수준(hard fascination)으로 구분된다. 강력한 매력을 가진 경관은 강한 집중을 유발하기 때문에 자기성찰의 여지를 남기지 않지만 적정한 매력은 복잡한 정신 상태를 맑게 하고 자기성찰로 이어지는 기회를 제공한다. 따라서 적정한 수준의 매력을 갖는 경관이 더 치유적인 효과를 갖는다.

“경관의 공간감”은 경관의 공간적 여유와 경관 내·외 요소와의 조화성에 대한 것으로 범주(scope)와 연결성(connectedness)으로 구성된다. 범주란 경험자의 활동과 움직임이 가능한 공간적 여유에 대한 인식을 말한다. 지각되는 경관이 일정한 활동이나 움직임을 담을 수 있고 들어가고 머물기에 충분하면 공간감이 느껴진다. 연결성은 경관의 시각적 특질로서 경관안의 요소들이 서로 조화(coherence)를 이루는 동시에 더 큰 전체 환경과 유리되지 않고 연결되어 있다는 인식을 말한다.

“적합성”은 경관 안에서 예측되는 개인의 활동 및 기능에 대한 것으로 경관의 특성이나 요구 등 제반 조건이 경험자의 목적이나 의도 등과 얼마나 부합되는가에 대한 인식이다. 경험자의 의도나 목적에 부합되는

경관은 경험자가 목적하는 활동을 도와주기 때문에 편안한 느낌과 휴양적 효과를 유발한다.

ART에 의하면 이렇게 네 가지 치유적 특질을 갖춘 경관을 접하면 인간의 심리와 신체에 누적된 긴장이 완화되는 휴양적 혹은 회복적 경관경험이 발생한다. 휴양 경험은 네 단계의 심리적 변화를 유발하는데, 첫 번째는 치유적 경관에 무의식적으로 집중하면서 “머리가 맑아지는” 단계로서 잡다한 생각들이 천천히 없어진다. 두 번째 단계에서는 경관 경험자의 고갈된 집중능력이 다시 재충전된다. 세 번째 단계에서는 내부의 잡념이 없어졌기 때문에 마음속 깊이 있었던 생각들을 다시 정리하게 되며 인지적인 평정상태가 향상된다. 휴양경험의 마지막 단계는 경험자 자신의 인생에 대한 성찰로서 인생의 목표나 중요성 등에 대한 깊은 사색 등이 포함된다.

지금까지 ART를 중심으로 진행된 연구를 종합하면 경관의 치유적 특질이 미치는 효과를 두 가지 차원—심리, 생리, 인지 등을 포함한 구체적 차원과 경관선호를 중심으로 한 종합적 차원—에서 밝히고 있다. 치유적 특질과 종합적 경관선호에 대한 연구는 다른 연구에 비하여 상대적으로 적은 편이지만, 치유적 특질이 경관선호에 긍정적인 영향이 있음을 보여주고 있다(Herzog and Bosley, 1992; Kaplan, 2001; Purcell *et al.*, 2001; Staats *et al.*, 2003; Van den Berg *et al.*, 2003). 이 중 Van den Berg *et al.*(2003)의 연구는 특히 중요한데, 이 연구에서는 최초로 경관 유형(자연, 인공)의 효과를 통제한 후에 치유적 특질이 경관 선호에 미치는 영향을 측정하고, 이를 바탕으로 경관 유형(자연, 인공)에 관계없이 경관의 치유적 특질이 경관 선호에 긍정적인 영향이 있음을 입증하였기 때문이다.

이러한 연구 결과는 경관의 치유적 특질이 다양한 경관유형의 평가에 유용하게 이용될 수 있음을 시사하고 있다. 특히 ART에서는 경관의 치유적 특질을 경관 경험자의 목적과 의도를 중심으로, 경관의 물리적 정보를 해석한 결과로 정의하기 때문에 경관방문의 동기와 목적이 뚜렷한 활동과 관련되는 경관 평가에서는 치유적 특질이 다른 평가개념보다 활동 목적지의 평가와 선호도를 예측하고 파악하는데 더 유용할 것으로 기대된다.

관광 활동은 동기(motivation)와 목적(purpose)이

분명한 활동으로 일상에서 누적된 긴장을 완화하고 마음의 평정을 회복하기 위한 활동이라고 정의되고 있다 (Crompton, 1979; Lee and Crompton, 1992). 이러한 주장에 근거하면 관광활동에 있어서 가장 중요한 동기는 휴식이라고 할 수 있는데, 이러한 주장은 관광동기에 대한 여러 연구결과에서 발견할 수 있다. 구체적으로 Iso-Ahola(1982)에 의하여 “탈출동기”와 “탐구동기”로 대분된 관광동기는 다시 탈출, 모험, 휴식, 명성(prestige), 회복, 가족관계 개선, 사교, 교육, 새로움의 경험 등의 9가지로 세분되고(Crompton, 1979), 관광활동 양식에 따라 다시 분류된다. 관광동기를 분류한 연구 결과를 종합하면 Baloglu and McCleary(1999)는 관광 동기를 휴식, 모험, 지식, 사교, 명성 등의 5개 요인으로, Beerli and Martin(2004)은 지식, 휴식, 위락, 명성 등의 4개 동기요인으로, 현용호와 한상현(2005)은 사교, 역사유산, 휴식, 오락, 가족여행 등의 5개 요인으로 분류하고 있다.

휴식 동기는 위의 연구에서 공통적으로 발견되는데 이는 휴식이 모든 관광활동의 내면에 존재하는 기본적 동기임을 보여주고 있다. 관광 동기는 관광민족을 결정하고 관광목적지의 이미지 형성에 중요한 영향을 준다(Gartner, 1993; Baloglu and Brinberg, 1997). 특히 휴식 동기는 다른 동기보다 정서적 이미지 평가에 미치는 영향이 크기 때문에 관광민족과 관광지 평가에 결정적인 역할을 하는 것으로 알려져 있다(Baloglu and McCleary, 1999).

경관의 치유적 특질은 휴양 경험 혹은 긴장 완화를 통한 회복 경험을 유발하는 특질로서 관광객이 가지고 있는 휴식 동기와 관련이 깊다. 경관의 치유적 특질이 강할수록 휴식 동기의 충족이 높을 것이며 결과적으로 관광지 방문 선호와 방문 만족에도 긍정적으로 작용할 것으로 판단된다. 특히 이러한 특질은 시각적 접촉이라는 즉각적이고 소극적인 경험을 통해 가장 먼저 파악되기 때문에 이후 발생하는 관광경험의 방향과 질을 결정하는데 중요한 역할을 할 것으로 예상된다.

II. 연구방법

1. 연구 대상 경관 및 연구 참여자

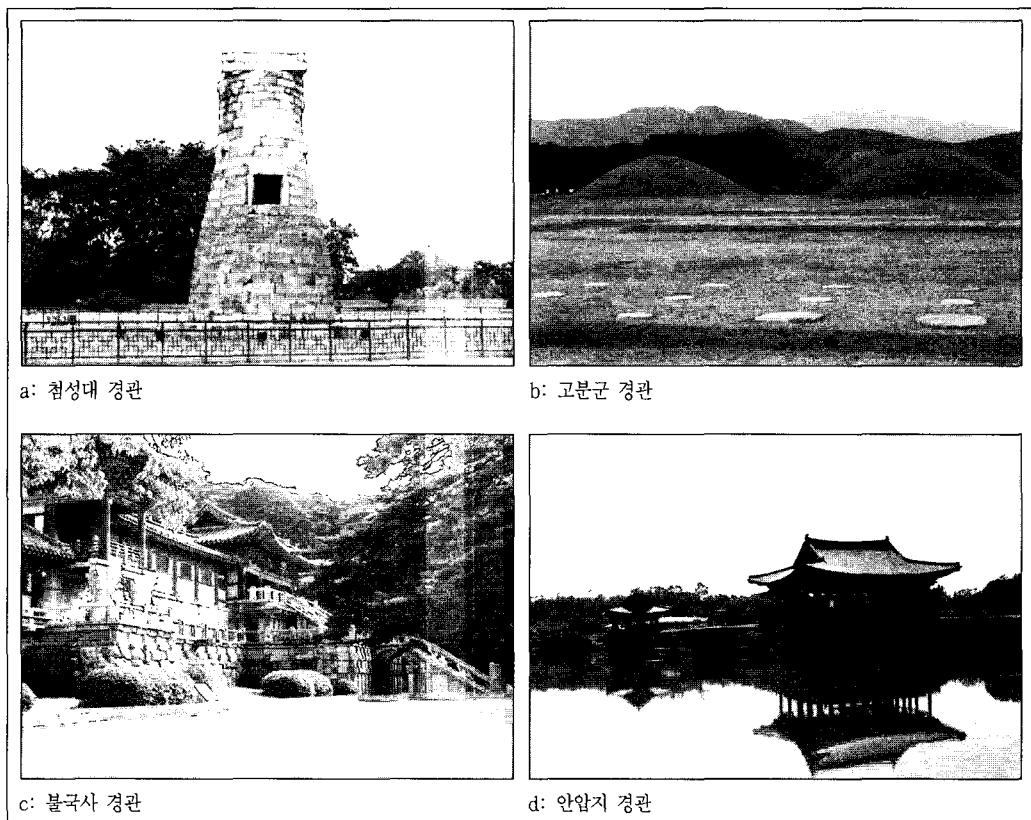


그림 1. 연구에 이용된 네 유산경관

본 연구에서 이용된 경관은 인공 경관이면서도 대표적인 관광지여야 함을 감안하여 경주의 대표적인 유산 경관 네 장이 이용되었다. 연구에 이용된 네 경관은 첨성대 경관, 불국사 경관, 고분군경관, 안암지 경관으로 (그림 1 참조), 네 단계의 예비조사를 통해 선정되었다. 예비조사의 첫 번째부터 세 번째 단계는 국내에서 진행되었으며, 네 번째 단계는 미국에서 진행되었다.

첫 번째 단계에서는 연구자가 과거 연구와 경주관광 홍보물을 조사하여 경주의 대표적인 관광지역을 선정하였는데, 불국사, 안암지, 고분군, 계림, 첨성대, 황룡사, 분황사 지역 등이 포함되었다. 두 번째 단계에서는 각 지역을 방문한 외국 방문객의 경관사진 촬영이 진행되었다. 각 지역을 실제로 방문한 외국방문자에게 방문지역의 문화적 독특성(cultural uniqueness)과 새로움(novelty)이 높은 경관을 각 지역별로 최소 1곳 최대 4곳까지 촬영해 줄 것을 부탁하였다. 두 번째 단계에 참여한 외국인 방문자는 총 27명이며, 수집된 경관은 101장

이었다. 세 번째 단계에서는 연구자가 수집된 경관을 분류하였는데, 지역별로 가장 빈도가 높게 나타난 경관 1~3개가 선정되어 총 11개의 경관이 선별되었다. 경관 선별 후 11개 경관에 대하여 연구자의 경관 촬영이 다시 진행되었다.

본 조사에서 이용될 Hartig *et al.*(1997)의 RPRS는 16개 설문문항으로 구성되었기 때문에 참여자의 정확한 응답을 유도하기 위해서는 최소의 경관이 이용되어야 한다. 따라서 네 번째 예비조사 단계는 11개 경관 중에서 소수의 중요경관을 선정하기 위해서 진행되었다. 본 단계에서는 11개 경관을 대상으로 미국 오레곤 대학의 학부 학생들 25명의 평가가 진행되었는데, 경관의 휴양성(relaxation), 문화적 독특성(cultural uniqueness), 새로움(novelty)의 3개 항목이 이용되었다. 평가에는 7점 척도(0=not at all, 1=very little, 2=rather little, 3=neutral, 4=rather much, 5=very much, 6=completely)를 이용한 구간척도가 채용되었다.

경관의 치유적 특질은 곧 휴양성을 의미한다(Kaplan and Kaplan, 1989). 따라서 경관의 휴양성(relaxation)은 이후 본 조사에서 이용될 RPRS가 경관의 높고 낮은 휴양성을 변별력 있게 측정할 수 있는가를 조사하기 위하여 선정되었다. 경관의 문화적 독특성과 새로움은 서구인들이 외국관광에 있어서 중요한 요소로 인식하는 요소이기 때문에(Reisinger and Turner, 1997; Kim and Lee, 2000), 관광지 선호나 만족도 평가에 영향을 줄 수 있다. 따라서 이후 관광지 선호나 만족도 평가에 이들 두 변수가 치유적 특질변수와 교호작용을 할 가능성을 파악하기 위하여 선정되었다. 세 평가항목별 응답 치에 대한 군집분석을 실행한 후 각 평가항목별로 낮고 높은 군집을 가장 골고루 가진 네 경관이 본 조사에 이용될 연구대상 경관으로 최종 확정되었다. 연구대상 경관의 세 항목별 군집현황을 보면 표 1과 같다.

따라서 본 연구의 예비조사 단계에서는 경주의 역사 유적지를 방문한 외국인 27명과 미국 오레곤 주립대학의 학부학생 25명이 참여하였다. 본 조사 단계에서는 오레곤 주립대학 학부학생 150명이 참여하였다.

2 설문지 구성

본 연구에서 이용된 설문지는 세 부분으로 구성되는데, 첫 번째 부분에서는 방문 선호도, 방문 만족도, 경관의 새로움, 경관의 문화적 독특성에 대한 설문문항이 서술되었다. 두 번째 부분은 치유적 특질을 파악하기 위한 RPRS 설문문항 16개로 구성되었다. 마지막 부분은 응답자의 개인적 정보로서 성별, 나이, 유산지역(heritage) 관광동기, 인종적 특징 등이 포함되었다. 개인의 사회문화적 정보를 제외한 모든 설문문항은 7점의 구간척도가 이용되었다.

표 1. 연구 경관의 휴양성, 독특성, 새로움 항목의 군집 현황*

	휴양성	독특성	새로움
첨성대 경관	2 (2.44)	2 (3.53)	2 (3.94)
고분군 경관	1 (4.59)	2 (3.56)	2 (4.88)
불국사 경관	1 (3.74)	1 (4.82)	2 (4.15)
안암지 경관	1 (4.68)	1 (4.24)	1 (3.79)

*(): 각 경관의 항목별 평균값

ART를 바탕으로 개발된 설문유형은 세 가지로 Hartig (1993)의 PRS(percived restorativeness scale), Hartig et al.(1997)의 RPRS(revised perceived restorativeness scale), 그리고 Laumann et al.(2001)의 설문 등이 포함된다. Hartig의 PRS는 44개 문항으로 구성되었는데, 검증결과 연구 참여자들이 “경관의 공간감”과 “적합성”을 의미하는 문항을 바르게 이해하지 못하는 문제가 있는 것으로 나타났다. RPRS는 이러한 문제점을 수정·보완한 것으로 16개 항목으로 구성되어 있는데, 검증결과 신뢰성이 높은 것으로 판명되었다. 또한 Laumann et al.(2001)은 22개 항목으로 구성된 설문을 개발하였는데, 이 역시 신뢰성이 높은 것으로 측정되었다.

위의 세 가지 설문 이외에 Han(2003)은 Ulrich(1983)의 심리·생리적 스트레스 회복 이론을 바탕으로 감정, 생리, 인지, 행태 등의 네 차원의 반응을 측정할 수 있는 SRSS(short-version revised restoration scale)를 개발하였다. SRSS는 각 차원당 2개의 설문문항이 개발되어 총 8개 문항으로 구성되었는데 다양한 방법으로 신뢰성과 타당성을 검증한 결과 측정도구로서의 유용함이 입증되었다. 특히 타당성 검증과정에서 채용된 RPRS와의 상관성 분석결과를 보면 상관계수가 0.964 ($p=0.0000$)로 매우 높게 나타나고 있다. 이러한 결과는 SRSS뿐만 아니라 RPRS의 타당성과 신뢰성을 재입증하고 있다.

본 연구에서는 경관의 치유적 특질을 측정하기 위하여 RPRS를 채용하였는데, 이에 대한 이유는 세 가지로 요약된다. 첫째, 본 연구에서 정의하는 경관의 치유적 특질은 ART에 근거하고 있기 때문에 ART를 중심으로 개발된 설문문항의 채용이 필요하다. 둘째, ART에 근거하고 신뢰성과 타당성이 검증된 두 가지 설문(RPRS, Laumann et al.의 설문) 중에서 RPRS의 설문문항이 더 적기 때문에 연구진행시 연구 참여자의 짐증을 예방하는데 더 효율적이다. 셋째, SRSS와 높은 상관성을 가지고 있다는 점은 RPRS의 타당성과 신뢰성을 재확인하고 있다.

표 2에는 설문지의 주요 설문문항이 나타나 있다. 표 2에 나타난 RPRS의 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 측

표 2. 설문지의 중요 설문문항

* Please rate your responses to the following questions(1-4).

1. How much do you prefer to visit this landscape?
2. How satisfied would you feel visiting this landscape?
3. How novel is this landscape?
4. How culturally unique is this landscape?

* Imaging you were in the presented landscape, how would you agree with the following 16 statements(1-16)?

1. It is an escape experience.
2. Spending time here gives me a good break from my day-to-day routine.
3. The setting has fascinating qualities
4. My attention is drawn to many interesting things.
5. I would like to get to know this place better
6. There is much to explore and discover here
7. I would like to spend more time looking at the surroundings.
8. There is too much going on.
9. It is a confusing place
10. There is a good deal of distraction
11. It is chaotic here.
12. I can do things I like here.
13. I have a sense that I belong here.
14. I have a sense of oneness with this setting.
15. Being here suits my personality.
16. I could find ways to enjoy myself in a place like this.

정하기 위한 항목이다. 설문문항을 보면 “공간감”을 의미하는 문항들은 실제적으로 비공간감과 관련된 서술문으로 구성되어 있음을 알 수 있다.

III. 연구결과 분석

연구 참여자 150명 중 24명의 자료는 자료 누락이나 불성실한 답변 등으로 폐기 처리되고 126명의 자료만이 분석되었다. 자료는 SPSS Ver. 12.0(2006)을 이용하여 분석되었으며, 모든 분석결과는 유의확률 0.05수준에서 해석되었다. 연구 참여자 126명의 46%인 58명이 남자, 54%인 68명이 여자로 구성되었다. 연령별 분포를 보면 21세 이하가 전체의 54%, 22~30세가 36.5%, 그리고 31세 이상이 9.5%를 점유하고 있었다. 또한 전체의 87.2%인 109명이 백인이었으며 8.8%인 11명이 아시아인, 1명이 아프리카인, 나머지 4명이 기타 인종으로 분류되었다. 아시아의 역사유적지역을 여행할 경

우의 가장 중요한 관광동기로는 문화 및 역사에 대한 학습 동기가 전체의 61.3%를, 텁텁 및 쾌락 추구 동기가 34.5%를, 그리고 휴식 및 휴양 동기가 4.2%를 차지하고 있었다.

1. RPRS의 신뢰성 분석

본 단계에서는 인공 경관인 유산경관의 치유적 특질을 파악하는데 RPRS가 얼마나 신뢰성 있는 측정도구인가에 대한 분석이 실시되었는데, 신뢰도 분석과 요인분석이 채용되었다. 신뢰도 분석 결과를 보면 16개 항목에 대한 Cronbach 알파계수가 0.912로 매우 높게 나타나고 있어, 측정도구로서의 신뢰성이 높게 나타난다. 16개 항목에 대하여 주성분 분석과 베리黠스 회전을 이용한 요인분석 결과를 보면 분석된 Kaiser-Meyer-Olkin 측도가 0.925로 나타나며, 16개 변수들의 공통성이 0.676~0.849 범위에 속하고 있다. 일반적으로 Kaiser-Meyer-Olkin 측도가 0.9 이상이면 요인분석에 이용된 변수의 선정이 매우 좋은 것으로 해석되고 있으며, 공통성이 0.4 이상인 변수들은 모두 요인분석에 포함되기 때문에 16개 항목의 신뢰성이 재확인되고 있다.

표 3에 나타난 요인분석 결과를 보면 3개 요인이 추출되는데, “탈출감”과 “경관의 매력”이 하나의 요인으로 결합된 것을 알 수 있다. 이 요인은 ART에서 가장 중요하게 취급되는 두 개의 특질이 결합했기 때문에 고유치와 설명 분산 비율도 다른 두 요인에 비하여 매우 크게 측정되고 있다. 이외 경관의 “적합성”과 “공간감”은 원래 RPRS의 개발 의도대로 별개의 요인으로 분류되었음을 알 수 있다. 앞서 설명한 바와 같이 공간감을 의미하는 설문문항이 실질적으로 비공간감을 측정하기 위한 서술문이기 때문에 본 연구에서는 첫 번째 요인을 탈출·매력 요인, 두 번째 요인을 적합성 요인, 세 번째 요인을 비공간감 요인으로 명명하였다.

추출된 세 요인의 수렴 타당성과 판별 타당성 분석을 위해 상관분석이 실시되었다. 요인 간 판별 타당성을 확보하기 위해서는 요인 간 상관계수가 0.85보다 작아야 하고, 요인의 수렴 타당성을 확보하기 위해서는 요인에 소속한 변수들의 상관성이 0.5 이상이어야 한다 (Kline, 1998). 그림 2를 보면 세 요인 간 판별 타당성과 각 요인의 수렴 타당성이 확보된 것을 알 수 있다.

표 3. 16개 RPRS 항목에 대한 요인 분석 결과

변수	요인 1 (탈출 및 매력)	요인 2 (적합성)	요인 3 (비공간감)
1. It is an escape experience	0.715		
2. Spending time here gives me a good break from my day-to-day routine	0.732		
3. The setting has fascinating qualities	0.870		
4. My attention is drawn to many interesting things	0.868		
5. I would like to get to know this place better	0.818		
6. There is too much to explore and discover here	0.860		
7. I would like to spend more time looking at the surroundings	0.779		
8. I can do things I like here		0.699	
9. I have a sense that I belong here		0.857	
10. I have a sense of oneness with this surrounding		0.848	
11. Being here suits my personality		0.772	
12. I could find ways to enjoy myself in a place like this		0.627	
13. There is too much going on			0.825
14. It is a confusing place			0.864
15. There is a good deal of distraction			0.889
16. It is chaotic here			0.868
고유치	8.216	3.019	1.055
설명분산(%)	51.349	18.870	6.597
누적분산(%)	51.349	70.219	76.815

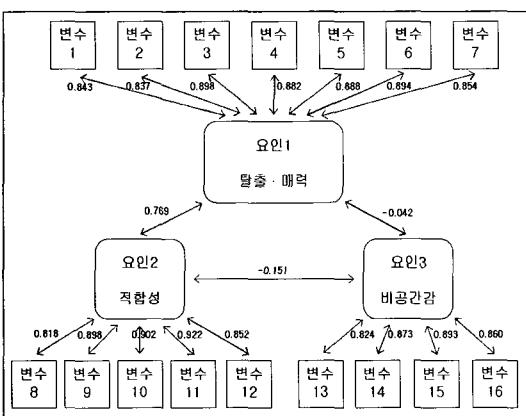


그림 2. 세 요인의 수렴 타당성 및 판별 타당성 분석결과*
*: 숫자는 상관계수를 나타냄.

2. 경관의 휴양성에 대한 RPRS의 측정 변별력 분석

여기서는 RPRS 16문항이 경관의 높고 낮은 휴양성

을 변별력 있게 측정할 수 있는가에 대한 검증이 시행되었다. 먼저 RPRS 16문항의 변별력을 측정하기 위하여 16문항을 하나의 종합 휴식점수로 환산하였다. 16개 문항 중 비공간감 요인에 소속하는 4개 문항(표 3 참조)은 부정적인 서술문이기 때문에 이 네 문항의 응답치에 대한 역 계산이 수행되었다. 역 계산된 4개 문항의 응답치와 나머지 12문항의 응답치를 더하고 이를 16으로 나눈 값을 종합 휴식 점수로 저장하였다.

경관 유형에 따른 종합 휴식점수의 차이를 분석하기 위해서 종합 휴식점수를 종속변수로 하고 경관 유형을 독립변수로 하는 일원배치 분산분석이 실시되었는데, 결과를 보면 경관 유형에 따라 종합 휴식 점수의 차이가 있음을 알 수 있다(표 4 참조). Scheffe을 이용한 사후검정 결과를 보면 3개의 집단이 나타나는데(표 5 참조), 집단 1에는 첨성대가 소속해 있으며 첨성대의 종합 휴식 점수 평균이 2.8156으로 가장 낮게 나타난다. 집단 2와 집단 3에는 고분군이 공통적으로 소속되어 있어 두 집단 간의 차이는 크지 않으나 불국사와

표 4. 종합 휴식 점수에 대한 분산 분석 결과

종합 휴식 점수		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
집단간	(조합됨)	203.135	3	67.712	122.713	0.000	
	선행항	가중되지 않음	146.105	1	146.105	264.783	0.000
		가중됨	144.776	1	144.776	262.374	0.000
		편차	58.360	2	29.180	52.882	0.000
집단 내		270.377	490	0.552			
합계		473.513	493				

표 5. 종합 휴식 점수에 의거한 동일집단군 분석 결과

경관유형	N	집단		
		1	2	3
첨성대	122	2,8156		
불국사	123		4,1509	
고분군	125		4,2200	4,2200
안암지	124			4,4627

안암지 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 발견되었다.

표 5를 보면 각 경관별 종합 휴식 점수의 평균값은 첨성대(2,8156)<불국사(4,1509)<고분군(4,2200)<안암지(4,4627)의 순서로 나타난다. 표 1에 나타난 각 경관별 휴양성 평균값도 첨성대(2.44)<불국사(3.74)<고분군(4.59)<안암지(4.68)로 측정되고 있어, 본 분석 결과와 매우 유사함을 알 수 있다. 이러한 연구 결과에 근거하면 RPRS 16개 항목이 유산 경관의 휴양성을 변별력 있게 측정한다는 것을 알 수 있다.

3. RPRS 세 요인이 방문 선호도와 방문 만족도에 미치는 영향 분석

위에서 추출된 RPRS 세 요인인 탈출·매력 요인, 적합성 요인, 비공간감 요인이 방문 선호도와 만족도에 미치는 영향을 파악하기 위해서 상관분석, 회귀분석, 다변량 분석이 실시되었다.

1) 상관분석결과

탈출·매력 요인, 적합성 요인, 비공간감 요인, 경관

의 독특성, 경관의 새로움, 방문 선호도, 방문 만족도의 일곱 변수를 대상으로 상관분석이 실시되었다. 분석 결과를 보면 방문 선호도에 높은 상관관계($r>0.7$)를 보이는 변수는 탈출·매력 요인이며, 방문 만족도에는 탈출·매력 요인과 적합성 요인이 높은 상관성을 갖는 것으로 나타났다. 비공간감 요인은 방문 선호도나 만족도에 상관성이 없으며, 경관의 독특성은 중간정도의 상관성을, 경관의 새로움은 약한 상관성을 갖는 것으로 분석되었다.

2) 회귀분석결과

방문 선호도와 방문 만족도를 종속변수로 하고 탈출·매력 요인, 적합성 요인, 비공간감 요인, 경관의 독특성, 경관의 새로움을 종속변수로 하는 2개의 개별적인 stepwise 회귀분석이 실시되었다. 두 개의 회귀분석 결과를 종합하면 방문 선호와 방문 만족에 있어서 세 변수(탈출·매력 요인, 적합성 요인, 경관의 독특성)만이 중요한 결정력이 있으며, 비공간감 요인과 경관의 새로움은 이러한 영향이 없는 것으로 분석되었다.

구체적으로 방문 선호에 있어서 위의 세 변수가 이용된 모형의 적합도는 71.8%로 매우 크며, 분산분석 결과 측정된 모형의 설명력도 672.144(제곱합)로 설명되지 않은 부분(263.973)보다 크게 나타난다. 위의 세 변수가 방문 만족을 설명하는 모형의 적합도도 73.5%로 나타나며, 이 모형의 설명력도 673.693으로 설명되지 않은 부분(243.342)보다 크게 나타난다.

각 종속변수에 대한 세 변수의 결정력에 대한 분석 결과를 보면(표 6, 7 참조), 탈출·매력요인은 방문 선호와 만족에 공통적으로 가장 큰 결정력을 가지고 있으나

표 6. 방문 선호도에 미치는 변수별 결정력 분석

모형	비표준화 계수		표준화 계수	<i>t</i> 값	유의 확률
	B	표준 오차	베타		
(상수)	0.327	0.124		2.640	0.009
탈출·매력 요인	0.758	0.044	0.712	17.228	0.000
경관의 독특성	0.104	0.029	0.102	3.607	0.000
적합성 요인	0.103	0.039	0.099	2.648	0.008

표 7. 방문 만족도에 미치는 변수별 결정력 분석

모형	비표준화 계수		표준화 계수	<i>t</i> 값	유의 확률
	B	표준 오차	베타		
(상수)	0.214	0.118		1.822	0.069
탈출·매력 요인	0.691	0.042	0.659	16.371	0.000
적합성 요인	0.178	0.037	0.174	4.770	0.000
경관의 독특성	0.103	0.028	0.102	3.735	0.000

나머지 두 변수의 결정력은 종속변수별로 약간의 차이가 발견된다. 즉, 방문 선호에 있어서는 경관의 독특성이 적합성 요인보다 큰 결정력을 가지고 있으나, 방문

만족에 있어서는 적합성 요인이 경관의 독특성보다 결정력이 큰 것으로 나타난다.

3) 다변량 분석 결과

방문 선호와 방문 만족에 탈출·매력요인, 적합성 요인, 경관의 독특성 등 세 변수가 미치는 영향을 구체적으로 파악하기 위해서 다변량 분석이 실시되었는데, 우선 세 독립변수의 구간 척도를 상, 중, 하의 세 단계 수준을 갖는 명목변수로 변환시키는 작업이 선행되었다. 따라서 다변량 분석 시, 방문 선호와 방문 만족은 종속 변수로, 탈출·매력요인, 적합성 요인, 경관의 독특성, 성별, 유산지역(heritage) 관광동기 등은 독립변수로 이용되었다. 중요분석결과는 표 8에 나타나 있다.

표 8에 의하면 경관의 독특성, 탈출·매력 요인, 적합성 요인은 방문 선호와 방문 만족에 모두 주 효과가 있는 것으로, 관광 동기는 방문 만족에만 주 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한 방문 선호에는 경관의 독특성×탈출·매력요인의 교호효과가 방문 만족에는 경관의 독특성×관광동기의 교호효과가 발견되었다. 그러나 성별은 방문 선호와 방문 만족 모두에 주 효과가 없는 것으로 측정되었다. 주 효과가 발견된 4개 변수에 대한 사후검정 결과를 종합하면 경관의 독특성, 탈출·매력

표 8. 방문 선호와 방문 만족에 대한 다변량 분석의 중요 결과

소스	종속변수	제 III유형 제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
경관의 독특성	방문 선호	6.182	2	3.091	4.520	0.011
	방문 만족	5.434	2	2.717	4.361	0.013
탈출·매력요인	방문 선호	34.535	2	17.267	25.249	0.000
	방문 만족	41.395	2	20.697	33.221	0.000
적합성 요인	방문 선호	7.426	2	3.713	5.429	0.005
	방문 만족	7.720	2	3.860	6.195	0.002
관광 동기	방문 선호	2.229	2	1.114	1.630	0.197
	방문 만족	7.252	2	3.626	5.820	0.003
성별	방문 선호	0.025	1	0.025	0.037	0.848
	방문 만족	0.029	1	0.029	0.047	0.828
경관의 독특성×탈출·매력 요인	방문 선호	0.090	4	1.114	1.630	0.011
	방문 만족	4.922	4	3.626	5.820	0.097
경관의 독특성×관광 동기	방문 선호	3.224	3	2.272	3.323	0.196
	방문 만족	5.346	3	1.231	1.975	0.037

요인, 적합성 요인이 높아질수록 방문 선호와 만족이 높아짐을 알 수 있다(그림 3~5 참조). 또한 관광동기에 따라 방문 만족의 차이가 발견되었는데, 방문 만족도는 휴식·휴양 동기집단이 가장 크고, 문화·역사학습 동기 집단이 중간, 그리고 모험·쾌락 추구 동기 집단이 가장 낮게 나타난다.

방문 선호에서 발견된 경관의 독특성×탈출·매력요인의 교호효과를 파악하기 위하여 부차적으로 분산분석 결과를 보면 독특성이 방문 선호에 미치는 영향은 탈출·매력 요인의 수준이 중과 상일 때만 발견되었는데, 이러한 영향은 탈출·매력요인이 높아질수록 커지는 것으로 나타났다. 또한 탈출·매력요인이 방문 선호에 미치는 영향은 모든 차원에서 독특성이 높을수록 커지는 것으로 나타났다. 방문 만족에서 발견된 경관의 독특성×관광동기의 교호효과를 파악하기 위한 분산분석 결과를 보면 독특성이 방문 만족에 주는 영향은 모

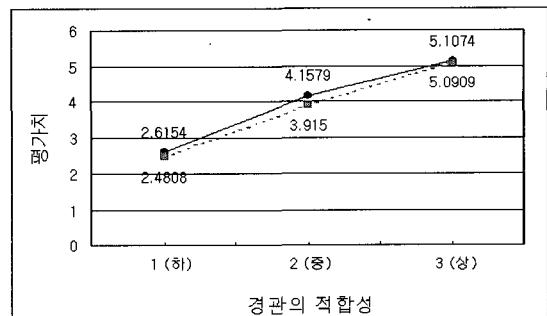


그림 5. 경관의 적합성 요인이 방문 선호 및 방문 만족에 미치는 주효과

범례: ● 방송 선호도, □ 방송 만족도

험·쾌락 추구집단과 문화·역사 학습동기 집단에서만 발견되었는데, 이러한 영향은 문화·역사 학습동기 집단에서 더 큰 것으로 측정되었다.

IV. 결론 및 고찰

본 연구에서는 인공 경관인 유적 경관의 치유적 특질을 파악하는데 RPRS가 얼마나 신뢰성 있는 측정도구인가 하는 점과 아울러 경관의 치유적 특질이 방문 선호와 만족에 미치는 영향을 조사하였다. 연구 목적과 관련 있는 주요 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 신뢰도 분석 결과와 요인분석 결과를 보면 인공 경관인 경주 유적경관의 치유적 특질을 파악하는데 RPRS가 신뢰성 있는 평가도구임을 확인할 수 있다. 구체적으로 신뢰도 분석결과 나타난 Cronbach 알파계수가 0.912이며 요인분석 결과 측정된 Kaiser-Meyer-Olkin 측도가 0.925로 RPRS 16개 변수의 신뢰성이 매우 높다.

둘째, RPRS가 유적경관에 대해서도 ART에서 주장하고 있는 “탈출감”, “경관의 매력”, “적합성”, “공간감” 등의 개념을 타당성 있게 측정할 수 있다고 판단된다. 요인분석 결과 탈출·매력요인, 적합성 요인, 비공간감 요인 등 3개 요인이 추출되었는데, ART에서 제시하는 4개의 경관적 특질 중 탈출감과 경관의 매력이 하나의 요인으로 합쳐진 점을 제외하고는 RPRS의 개발의도 그대로 평가개념을 추출하고 있다.

셋째, RPRS가 경관에 내재된 휴양성을 변별력 있게

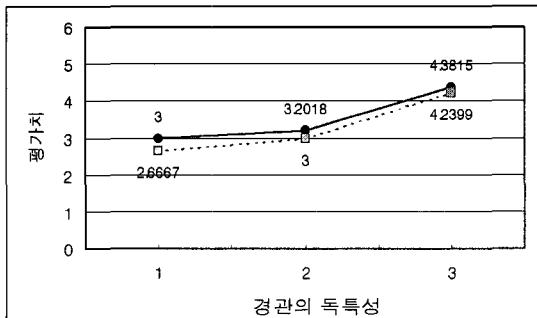


그림 3. 경관의 독특성이 방문 선호 및 방문 만족에 미치는 주효과

범례: ● 방송 선호도, □ 방송 만족도

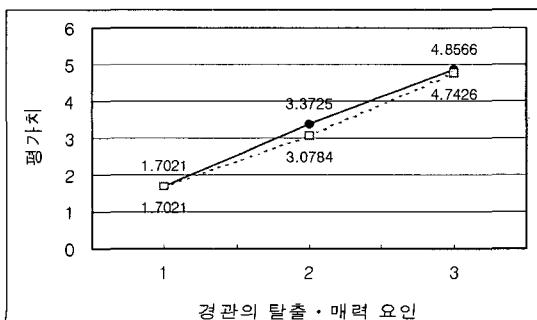


그림 4. 경관의 탈출·매력 요인이 방문 선호 및 방문 만족에 미치는 주효과

범례: ● 방송 선호도, □ 방송 만족도

측정할 수 있음이 확인되었다. 구체적으로 16개 설문문항을 평균한 종합 휴식 점수를 종속변수로 하고 4개 연구대상경관을 독립변수로 실시된 분산분석 결과를 보면 RPRS가 경관에 내재된 높고 낮은 휴양성을 정확하게 판별하고 있다.

넷째, 치유적 특질 중 탈출·매력 요인과 적합성 요인이 경관의 독특성과 함께 경관 선호와 경관 만족에 중요한 결정력이 있음이 발견된다. 회귀분석 결과 측정된 변수별 베타계수를 비교하면 방문 선호에 미치는 결정력은 탈출·매력 요인>경관의 독특성>적합성 요인의 순으로, 방문 만족에는 탈출·매력 요인>적합성 요인>경관의 독특성의 순으로 나타나고 있다. 여기서 적합성 요인이 경관의 특성이나 요구 조건이 경험자의 목적이나 의도 등과 부합될수록 높게 인식된다는 점을 감안하면 방문 만족에 더 큰 결정력이 있다는 결과는 매우 타당한 것으로 생각된다.

마지막으로 다변량 분석결과를 보면 탈출·매력요인, 적합성 요인, 경관의 독특성이 방문 선호와 방문 만족에 주 효과가 있는 것으로 나타났으며, 방문 선호에는 경관의 독특성×탈출·매력요인의 교호효과가, 방문 만족에는 경관의 독특성×관광동기의 교호효과가 발견된다. 발견된 주효과와 두 교호효과에 대한 분석결과를 종합하면 교호작용하는 변수별 차원에 따라서 그 영향력과 영향성향의 차이는 있지만 일반적으로 세 변수(탈출·매력요인, 적합성 요인, 경관의 독특성)가 높아질수록 경관 선호와 경관 만족이 높아짐을 알 수 있다. 또한 경관의 독특성이 경관 만족에 주는 영향은 동기 유형에 따라 차이가 나는데, 휴식·휴양 집단에서는 영향력이 없는 반면에 모험·쾌락 집단, 문화·역사 학습 집단의 순서로 영향력의 크기가 증가하고 있다.

본 연구 결과가 앞으로의 연구에 시사하는 점은 다음과 같다. 첫째, 경관의 치유적 특질은 다양한 유형의 인공 경관의 평가에 유용하게 이용될 수 있다. 치유적 특질을 이용하면 새로운 측면에서 인공 경관을 평가할 뿐만 아니라 경관개선 방안도 다양한 각도에서 마련될 수 있다. 따라서 도시경관을 비롯한 여러 인공 경관을 대상으로 평가도구로서의 치유적 특질의 타당성에 대한 연구를 진행하는 것이 필요하다. 이와 함께 치유적 특질을 결정짓는 물리적 경관요소와 경관구조를 파악

하기 위한 연구도 필요하다. 이러한 연구는 경관계획이나 설계에 구체적인 지침을 제공할 수 있다는 점에서 가장 실질적인 연구 결과를 도출할 것으로 판단된다.

둘째, 요인분석 결과 탈출 및 매력, 적합성, 비공간감 등의 세 요인이 추출되었다. 원래 RPRS는 ART에서 제시하고 있는 4개의 개념인 탈출감, 경관의 매력, 적합성, 공간감으로 이루어졌으나, 본 연구에서는 탈출감과 경관의 매력이 하나의 요인으로 결합하고 있다. 그러나 세 요인의 수렴 타당성과 판별 타당성이 매우 높은 것으로 분석되고, 적합성 요인과 공간감 요인이 개별적으로 추출되었다는 점을 감안하면 치유적 특질을 파악하기 위한 측정도구로서의 신뢰성과 타당성은 확보된 것으로 판단된다. 후속연구에서는 추출되는 요인의 특성을 파악하여 탈출감과 경관의 매력사이의 관계를 파악하는 것도 중요한 일이라 생각된다.

셋째, 경관의 치유적 특질은 방문목적과 동기가 뚜렷한 활동과 관련된 평가에 중요하게 이용될 수 있다. 본 연구결과 유적경관에 대한 방문 선호와 방문 만족은 탈출·매력 요인, 적합성 요인, 경관의 독특성에 의하여 결정되며 이 세 변수에 대한 인식이 높아질수록 더 높은 선호와 만족이 발견되고 있다.

마지막으로 본 연구의 제한점은 휴양목적이 강한 관광활동을 중심으로 치유적 특질의 영향을 파악했다는 데 있다. 따라서 앞으로는 다양한 목적과 동기를 가진 활동을 중심으로 활동목적지 경관평가에 미치는 치유적 특질의 영향을 파악하는 연구도 필요하다.

인용문헌

1. 이영경(2003) 심리적·생리적 측정에 근거한 산림경관의 스트레스 완화효과. *한국조경학회지* 31(2): 70-82.
2. 이영경(2004) 자연 경관의 특질분석: 자연성에 대한 조경 전문가와 일반인의 평가를 중심으로. *한국조경학회지* 31(6): 1-14.
3. 이영경, 이병언(2006) 경관유형이 도시사무직 근로자의 스트레스와 인지수행에 미치는 영향-자연 경관과 도시경관과의 비교를 중심으로-. *한국조경학회지* 34(1): 1-13.
4. 현용호, 한상현(2005) 관광지 선택행동에 직접적인 영향을 미치는 이미지의 도출에 관한 연구-단순 선호 이미지와 선도 이미지의 비교를 중심으로-. *관광레저연구* 17(3): 23-42.
5. Baloglu, S. and D. Brinberg(1997) Affective images of tourism destinations. *Journal of Travel Research* 35(4): 11-15.
6. Baloglu, S. and K. W. McCleary(1999) A model of destina-

- tion image formation. *Annals of Tourism Research* 26(4): 868-897.
7. Beerli, A. and J. D. Martin(2004) Factors influencing destination image. *Annals of Tourism Research* 31: 657-681.
 8. Crompton, J.(1979) Motivations for pleasure vacation. *Annals of Tourism Research* 6: 408-424.
 9. Gartner, W. C.(1993) Image formation process. *Journal of Travel and Tourism Marketing* 2(2/3): 191-215.
 10. 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.
 11. Hartig, T. A.(1993) Testing Restorative Environments Theory. Unpublished Doctoral Dissertation, University of California, Irvine.
 12. Hartig, T. A., M. Mang, G. W. Evans, and T. Garling(1997) A measure of restorative quality in environments. *Scandinavian Housing and Planning research* 14: 175-194.
 13. Herzog, T. A., M. Black, K. A. Rountaine, and D. J. Knott(1997) Reflection and attentional recovery as distinctive benefits of restorative environments. *Journal of Environmental Psychology* 17: 165-170.
 14. Herzog, T. and P. J. Bosley(1992) Tranquility and preference as affective qualities of natural environments. *Journal of Environmental Psychology* 12: 115-127.
 15. Hull, R. B. and S. E. Michael(1995) Nature-based recreation, mood change, and stress restoration. *Leisure Science* 17: 1-14.
 16. Iso-Ahola, S.(1982) Towards a social psychology of tourism motivation: a rejoinder. *Annals of Tourism Research* 9: 256-261.
 17. Kaplan, R.(2001) The nature of the view from home: psychological benefits. *Environment and Behavior* 33: 507-542.
 18. Kaplan, S.(1995) The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology* 15: 169-182.
 19. Kaplan, R. and S. Kaplan(1989) *The Experience of Nature: a Psychological Perspective*. New York: Cambridge University Press.
 20. Kim, C. and S. Lee(2000) Understanding the cultural differences in tourist motivation between Anglo-American and Japanese tourists. *Journal of Travel and Tourism Marketing* 9(1/2): 153-170.
 21. Kline, R. B.(1998) *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
 22. Laumann, K., T. Garling, and M. S. Kjell(2001) Rating scale measures of restorative components of environments. *Journal of Environmental Psychology* 21: 31-44.
 23. Lee, T. H. and J. L. Crompton(1992) Measuring novelty seeking in tourism. *Annals of Tourism Research* 19: 732-751.
 24. Parsons, R.(1991) Recovery from Stress during Exposure to Videotaped Outdoor Environments. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Arizona, Tucson.
 25. Parsons, R., L. G. Tassinary, R. S. Ulrich, M. R. Hebl, and M. Grossman-Alexander(1998) The view from the road: implication for stress recovery and immunization. *Journal of Environmental Psychology* 18: 113-140.
 26. Purcell, A. T., E. Peron, and R. Berto(2001) Why do preferences differ between scene types? *Environment and Behavior* 33: 93-106.
 27. Staats, H. A. Kieviet, and T. Hartig(2003) Where to recover from attentional fatigue: an expectancy-value analysis of environmental preference. *Journal of Environmental Psychology* 23: 147-157.
 28. Reisinger, Y. and L. Turner(1997) Cross-cultural differences in tourism: Indonesian tourists in Australia. *Tourism Management* 18(3): 139-147.
 29. Ulrich, R. S.(1979) Visual landscapes and psychological well-being. *Landscape Research* 4(1): 17-23.
 30. Ulrich, R. S.(1981) Natural versus urban scenes: some psychophysiological effects. *Environment and Behavior* 13: 523-556.
 31. 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.
 32. Ulrich, R. S. and R. Parsons(1992) Influences of passive experiences with plants in individual well-being and health. In P. Reit, ed., *The Role of Horticulture in Human Well-being and Social Development*. Portland: Timber Press, pp. 93-105.
 33. 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.
 34. Van den Berg, A. E., S. L. Koole, and N. Y. Vand der Wulf(2003) Environmental preference and restoration: (how) are they related? *Journal of Environmental Psychology* 23: 135-146.