

산림경관 유형별 사진이 스트레스 회복에 미치는 영향에 대한 연구

정신영*, 정태열**,**

*경북대학교 조경학과 석사과정, **경북대학교 조경학과 부교수, ***경북대학교 지역개발연구소 운영위원

1. 서론

스트레스는 처리해야 하는 외부적 자극이나 정보가 인간의 처리 능력을 넘어설 때 발생한다(Lazarus and Launiar, 1978). 적당한 양의 스트레스는 삶에 긴장과 도움을 주기도 하지만 스트레스의 양이 한 개체의 수용 능력을 넘어서게 되면 건강에 좋지 않은 영향을 미치게 된다. 즉, 스트레스란 한 개체가 환경적, 물리적, 심리적으로 압박받는 상태, 긴장 상태라고 말할 수 있다. 과거에 스트레스는 성인들의 전유물로 여겨져 왔지만, 최근에는 다양한 선행연구를 통해 모든 사람이 스트레스를 받는 것으로 확인되었다. 특히 오늘날의 대학교에 다니는 학생들은 학점, 졸업, 취업 등의 스트레스를 받으며 학교에서 직업을 가지는 단계로 넘어가는 시점인 만큼 스트레스의 종류와 양이 상당한 것으로 판단된다(김봉환과 김계현, 1997). 또한 학생들은 스트레스를 해소하기 위해 자연을 체험하러 갈 시간 또한 부족한 것으로 판단된다(국민일보, 2019). 이에 본 연구는 학생들을 대상으로 산림경관 유형별 사진이 스트레스의 회복에 미치는 영향을 알아보고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

스트레스 회복 효과를 알아보기 위해 산림경관 유형별 사진 선별은 2011년 전문가 그룹이 국립공원 대표 경관으로 발표한 국립공원 100경을 선정했다. 선정된 국립공원 100경 중 산림경관 유형 구분 및 대표 사진 선정은 다음과 같다. 첫째, Biophilia 가설에 따라 생명체의 영향에 대한 영향을 받은 사진과 자연 요소 중 해안, 해구, 사적의 풍경들 제외, 둘째, 리튼의 산림경관 7가지 유형을 바탕으로 학사 이상의 산림조경 전문가 11명에게 사진별 유형 분류를 시행 셋째, 중복 유형으로 분류된 사진들을 제외 하나의 사진에 11명 중 7명 이상이 같은 유형을 선정하지 않은 경우, 마지막으로 대학원 이상의 산림조경 전문가 10명에게 설문조사를 진행하여 유형별 대표 사진 1장씩을 선정하였다.

본 연구의 방법은 첫째, 연구대상자에게 산림 경관 유형별 사진들을 보여준 후 뇌파를 분석하여 산림경관 유형 경관별 선호도를 측정한다. 뇌파의 경우 마음이 평안하고 안정 상태에 있을 때 나타나는 뇌파인 알파파와 잠에 빠져드는 과정 또는 정서적 안정 상태에서 주로 나타나는 세타파를 분석하고자 한다. 둘째, 설문은 SD분석을 통해 산림경관유형별 선호 요인에 해당하는 형용사를 파악하고자 한다. 셋째, Z-score(편차치) 분석을 통해 도출된 결과를 기준으로 산림경관 유형별 사진에 대한 선호도를 평가하고자 한다.

3. 결과 및 고찰

3.1 사진 도출

산림경관 사진 분류 및 대표사진 선정은 국립공원 100경의 104장의 사진에서 첫째, 생명체의 영향을 받은 사진 53장, 해안-해구 사적의 풍경 9장을 제외한 42장을 선정. 둘째, 전문가들이 리튼의 산림경관 7가지 유형(4가지 기본유형, 3가지 보조유형)으로 분류하였다. 기본유형에는 전경관 7장, 지형경관 13장, 위요경관 8장, 초점경관 9장을, 보조유형에는 관계경관 2장, 일시경관 10장, 세부경관 3장을 도출하였다. 셋째, 산림경관의 대표성을 확보하기 위해 중복 유형을 제외했다. 그 결과 전경관 4장, 지형경관 9장, 위요경관 8장, 초점경관 7장, 관계경관 2장, 일시경관 3장, 세부경관 3장으로 총 36장을 도출하였다. 마지막으로 전문가들의 설문으로 유형별 대표사진을 1장씩 선정하였다. 대표사진으로 선정된 사진은 파노라마 경관은 104번 “무등산 덕산너덜”, 지형경관은 73번 “월출산 구정봉과 바위들”, 위요경관은 35번 “덕유산 구천동 계곡”, 초점경관은 60번 “설악산 대승폭포”, 관계경관은 51번 “변산반도 전나무 숲길”, 일시적 경관은 2번 “향적봉 상고대”, 세부경관은 58번 “소백산 주목군락”을 선정하였다.

3.2 형용사 도출

경관을 분석하기 위한 형용사 도출 방법은 일상생활에서 경관을 서술하는 데 사용되는 형용사 목록을 만들고 평가자가 해당 경관의 성격을 나타낸다고 생각되는 형용사를 고르도록 하는 방법이다. 이 방법에서는 평가 내용 및 응답자의 특성에 맞도록 적절한 형용사 목록을 만드는 것이 중요하다. 특히 목록을 선정한 이후에는 예비 조사를 통해 평가자들이 느끼는 항목들이 적절하게 포함되어 있는지, 평가자들이 이해 못하는 항목이 없는지를 검토해야 한다.

형용사 선정의 경우 산림경관 형용사 선행연구 11개와 산림경관과 관련이 없는 선행연구 13개에서 도출된 994개의 형용사에서 중복하여 언급된 횟수를 측정하여 산림경관 관련 선행연구의 형용사에서는 3회 이상 언급된 형용사 12쌍, 산림경관과 관련 없는 선행연구에서는 총 11쌍의 형용사를 도출하였다. 이후 중복되는 형용사

를 제외하여 도출된 형용사는 “인공적인-자연적인 아름다운-추한, 넓은-좁은, 개방적인-폐쇄적인, 조화로운-조화롭지 않은, 안전한-위험한, 어두운-밝은, 동적인-정적인, 불편한-편리한, 깨끗한-더러운, 따뜻한-시원한”으로 최종 형용사 16쌍을 도출하였다.

3.3 뇌파 분석

뇌파 분석은 시각 환경요소로 언급된 해상도, 스크린 크기, 시 거리를 전부 동일한 상태에서 진행한다. 뇌파 분석 대상자는 학업과 진학, 졸업으로 인한 스트레스를 겪는 학부생, 실적과 결과물 제출로 인하여 스트레스를 경험하는 대학원생들을 위주로 20대 이상의 성인 학생들을 모집한다. 연구 대상자는 두뇌에 관련된 질병이 없도록 한다.

3.4 설문 분석

설문은 경관형용사를 이용하여 선정된 형용사 쌍을 바탕으로 단순히 경관미의 높고 낮음을 평가하는 것보다 다양한 경관의 특성 및 의미를 파악하기에 매우 유용한 방법인 SD분석을 사용한다. SD분석은 평가자에게 산림경관 사진을 보여주고 양극 척도의 등급으로 자극 단어와 개념에 대한 정서적 반응을 측정하기 위해 사용한다.

편차치 분석의 경우 본 연구에서는 과거에 주로 이용된 평균 0, 표준편차 1로 하는 것과 같지만 비교 판단이 용이하고 일반적으로 사용되는 평균 50, 표준편차 10으로 하는 편차치를 적용한다.

4. 결론

본 연구에서는 사진을 보는 것만으로도 주의회복이론(Kaplan and Kaplan, 1989)에서 언급한 자연환경과 인간의 생리-심리적 치유에 관해 설명한 이론에서 인지감정을 촉발하기 위한 네 가지 특성을 기반으로 사진으로 보는 경관이 두 번째 특성인 무의식적인 주의를 끌어낼 매력적인 환경의 Facination(매혹감), 네 번째 특성인 개인의 선호, 가치관과 맞는 경험을 주는 환경의 Compatibility(적합성)를 가진다고 판단된다.

본 연구는 대상자를 성인 대학(원)생으로 설정해두고 진행하였다는 점에서 연구의 대상자 집단이 특정 집단에 몰려 있어 성인 전체를 대표하기에는 부족한 것으로 판단된다. 향후 거동이 불편, 시간이 부족하여 직접 자연을 경험하는데 신체적-시간적 여유가 없는 집단들을 추가 조사하여 연구 집단을 다양화하고 측정 척도에 관한 추가 연구가 필요하고 생각된다.

참고문헌

1. Lazarus, R. S. and R. Launier(1978) Stress-related transactions between person and environment. In: Pervin, L.A. and Lewis, M., eds., Perspectives in Interactional Psychology. Plenum, New York, 287-327.
2. Kim, B. H. and G. H. Kim(1997) Development of college students' career decision level and career preparation behavior and two-dimensional typology. Journal of the Korean Psychological Association: Counseling and Psychotherapy.
3. R. Kaplan and S. Kaplan(1989) The experience of nature: A psychological perspective.
4. 국민일보 <http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0013615017&code=61122011&sid1=hea>