

장면지각에서 집단주의/개인주의 문화성향에 따른 전경과 배경의 관련성 지각*

이 윤 경¹⁾ 신 현 정¹⁾ 손 명 호²⁾ 김 비 아^{1)*}

¹⁾부산대학교 심리학과

²⁾조지워싱턴대학교 심리학과

장면을 지각할 때 개인주의와 집단주의 성향을 가진 사람들 간에 어떠한 차이가 있는지를 검증하고자 두 실험을 실시하였다. 선행연구 결과들을 종합하여 본 연구에서는 장면지각에서 개인주의 성향자들은 상대적으로 전경에 더 많은 주의를 기울이는 반면, 집단주의 성향자들은 전경뿐만 아니라 배경과의 관계에도 많은 주의를 기울일 것이라는 가설을 검증해보고자 하였다. 이를 위해 전경-배경 관련성(자연스러움, 부자연스러움)과 장면변화(동일, 배경변화, 전경변화)를 조작하여, 정확 재인반응을 측정하였다. 실험 1에서는 한국인 내에서 개인주의와 집단주의 성향의 양 극단에 분포하는 사람들을 선별하여 장면지각에서 차이가 나타나는지 검증하였다. 실험 2에서는 집단주의 문화권인 한국의 대학생과 개인주의 문화권인 미국의 유럽계 대학생을 대상으로 장면지각에서의 차이를 알아보았다. 한국인의 문화성향에 따른 장면지각 차이를 검증한 실험 1의 결과, 부자연스러운 전경-배경 장면을 학습하고 재인 단계에서 배경만 변화한 장면을 제시할 때, 개인주의 성향자보다 집단주의 성향자의 정확 반응률이 유의하게 높았다. 한국인과 미국인을 대상으로 실시한 실험 2에서도 실험 1과 비교적 유사한 결과 패턴이 관찰되었다. 이러한 결과는 전체를 보는 관점을 가진 집단주의 성향자가 전경-배경 간의 부자연스러움에 더 민감하게 반응함을 시사한다. 마지막으로 본 연구의 함의와 한계점 그리고 추후 연구방향을 논의하였다.

주요어 : 장면 지각, 개인주의, 집단주의, 비교문화, 전경-배경 관련성

* 이 논문은 2010년도 정부재원(교육과학기술부 인문사회연구 역량강화사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2010-330-B00297).

† 교신저자: 김비아, 부산대학교 심리학과, (609-735) 부산광역시 금정구 부산대학로 63번길 2(장전동)
E-mail: biakim@pusan.ac.kr

최근 서로 다른 문화의 사람들은 서로 다른 인지처리 스타일을 갖고 있다는 사실(Nisbett & Masuda, 2003; Nisbett, Peng, Choi, & Norenzayan, 2001)에 주목한 비교문화 연구가 상당히 활발하게 이루어져 오고 있다. 비교문화 연구에서 가장 많이 언급하는 개인주의 성향의 서양인과 집단주의 성향의 동양인들은 세상을 지각하고 사고하는 방식에서 매우 다르다. 서양인은 대상(전경)에 더 많은 주의를 기울이는 반면, 동양인은 상대적으로 넓은 장(field; 전경과 배경을 모두 포함하는 장면 전체)에 주의를 기울이는 경향이 있다. 같은 사건을 보고도 서양인은 대상에 초점을 맞추어 귀인하는 데 반해, 동양인은 맥락을 강조한다(Cha & Nam, 1985; Choi & Nisbett, 1998; Morris & Peng, 1994). 범주화에서도 이러한 차이가 관찰된다. 미국 어린이들은 같은 분류 체계에 속하는 대상을 하나로 묶는 반면, 중국 어린이들은 관계에 근거하여 대상을 집단화한다(Chiu, 1972). 유사성 판단에서도 서양인은 대상이 가진 규칙의 동일성을 기반으로 판단하는 반면, 동양인은 대상 간의 표면적 유사성에 더 많은 영향을 받는다(Norenzayan, Smith, Kim, & Nisbett, 2002). 이처럼 많은 비교문화 연구들은 개인주의 성향을 가진 서양인의 분석적인 인지처리 스타일과 집단주의 성향을 가진 동양인의 전체적인 인지처리 스타일에 대한 차이를 검증하여 왔다.

동서양의 인지적 차이는 장면지각에서도 관찰할 수 있다. 서양인들은 장면을 비교적 분석적인 방식으로 처리하기 때문에 배경의 변화가 목표자극, 즉 전경을 기억하는 데 별로 영향을 미치지 않는 반면, 동양인들은 장면을 전체적으로 지각하여 상대적으로 배경의 변화에 많은 영향을 받는다(Chua, Boland, & Nisbett,

2005). Chua 등(2005)은 장면의 목표자극과 배경을 조합하여 중국인과 미국인의 안구운동 패턴과 정확 재인률을 비교하였다. 실험참가자는 학습 시행동안 제시된 장면의 선호도를 평정한 후 10분 간 교란 과제를 수행하였다. 교란 과제 후 장면에 나타난 목표자극이 이전에 보았던 것인지 여부를 판단하는 재인과제를 수행하였다. 안구운동 패턴을 분석한 결과, 미국인이 중국인보다 목표자극을 먼저 그리고 오랫동안 응시하였다. 재인 수행에서도 문화간 차이를 발견할 수 있었다. 목표자극을 새로운 배경에 제시한 조건에서 중국인들이 미국인들보다 정반응률이 낮았다. 이 결과는 미국인들에 비해 중국인들이 장면을 지각할 때 배경에 더 많은 주의를 할당하여 처리한다는 사실을 시사한다.

동양인과 서양인들 간의 장면지각 차이는 정적인 사진 뿐 아니라 역동적으로 움직이는 장면의 지각에서도 나타난다(Masuda & Nisbett, 2001). Masuda와 Nisbett(2001)은 일본과 미국의 대학생들에게 물고기들이 헤엄치고 있는 애니메이션을 보여준 뒤 기억 검사를 실시하였다. 그 결과, 목표자극이었던 초점 물고기의 회상에서는 집단 간 차이가 없었으나, 배경과 움직이지 않는 물체들의 회상에서는 일본 대학생들이 미국 대학생들보다 유의하게 우수하였다. 뿐만 아니라 Chua 등(2005)의 결과와 마찬가지로, 일본 대학생들은 목표자극이 새로운 배경에서 나타날 때보다 원래 배경에서 나타날 때 그 목표자극을 더 정확하게 재인하였다.

Davenport와 Potter(2004)는 여러 장면 자극을 합성하여 목표자극-배경 관계를 조작한 연구에서 사람들이 가지고 있는 목표자극-배경 관계에 대한 지식이 장면지각에 영향을 미친다는 사실을 검증하였다. 동물, 탈 것, 사람, 가

구 등을 목표자극으로 선정하고 야외와 실내의 다양한 장면을 배경으로 선정하여 조합한 28장의 장면을 사용하여 네 실험을 실시하였다. 80ms동안 장면이 제시되고 곧바로 차폐자극이 나타나면 참가자들은 사전에 지시한 항목을 보고해야 했다. 각 실험의 절차는 모두 동일하였으나 참가자가 보고해야 하는 항목이 각기 달랐다. 목표자극과 배경이 동시에 제시된 실험 1과 2에서는 각각 목표자극이나 배경을, 목표자극이 배경 없이 제시되거나 혹은 배경이 목표자극 없이 제시된 실험 3에서는 각기 목표자극과 배경을, 마지막 실험 4는 실험 1, 2와 마찬가지로 목표자극과 배경이 함께 제시될 때 목표자극과 배경을 모두 보고해야 했다. 배경 정보에 부합하는 목표자극이 제시되는 장면과 부합하지 않는 목표자극이 제시되는 장면에 대한 참가자들의 보고를 분석한 결과, 목표자극-배경 간 의미적 일관성 여부는 목표자극과 배경의 지각에 서로 영향을 미치고 장면지각에서 의미적 일관성 정보는 매우 짧은 시간에 획득 가능함을 관찰하였다. 이에 Davenport와 Potter(2004)는 목표자극과 배경이 각기 독립적으로 처리되는 것이 아니라 서로 영향을 미치며 함께 처리된다고 주장하였다.

문화 간 장면지각 차이에 관한 여러 연구들은 서양인들이 상대적으로 목표자극에 주의를 많이 기울이고 배경변화의 영향을 적게 받는 반면, 동양인들은 배경변화에 더 민감하게 반응함을 시사한다. 그렇다면 동양인들이 배경에 더 민감한 이유는 무엇일까? 본 연구는 선행 연구들이 수렴적으로 관찰해 왔던 배경정보에 대한 집단주의 성향자들의 민감성이 전경-배경 관련성 및 맥락 정보에 상대적으로 더 많은 주의를 기울이는 특성 때문이라고 가

정하였다.

Jenkins, Yang, Goh, Hong, 및 Park(2010)는 시각 장면의 전경-배경 의미적 일관성 정보를 조작함으로써 맥락 처리에서의 문화 차이를 검증한 바 있다. 서양인들에 비해 동아시아인들이 상대적으로 맥락 관계를 보다 효과적으로 처리함으로써 일치하지 않는 장면에서 높은 수준의 순응(adaptation)이 발생할 것이라고 가정된 Jenkins 등(2010)은 fMR-A¹⁾ 패러다임을 사용하여 미국인과 중국인의 뇌 영상을 촬영하였다. 그 결과, 전경-배경 간에 맥락이 일관적인 장면 즉, 의미적으로 일치하는 장면(예컨대, 경기장에 있는 축구선수)보다 비일관적인 장면 즉, 의미적으로 불일치하는 장면(예컨대, 경기장에 있는 가톨릭 교황)을 볼 때 미국인에 비해 중국인의 양쪽 측후두복합체(lateral occipital complexes)에서 유의하게 높은 수준의 순응이 발생함을 관찰하였다. 이러한 결과는 중국인들이 전경-배경 간 맥락 불일치에 더 민감하다는 사실을 시사한다. 또한 문화에 따라 자신과 타인 그리고 서로의 관계에 관해 해석이 다르다고 주장한 Markus와 Kitayama(1991)에 따르면, 자신만의 내적 독특성을 표출함으로써 독립성을 유지하고자 노력하는 개인주의 성향자와 달리 집단주의 성향자는 타인과의 조화와 소속감을 추구하는 경향이 있다.

1) fMR-A(functional magnetic resonance adaptation)는 기능적 자기공명영상법으로 뇌의 활성화를 측정할 때, 새로운 자극들을 제시하는 조건에 비해 동일한 자극을 반복적으로 제시하는 경우 뇌 활성화가 상대적으로 줄어드는 것을 의미한다. 이러한 뇌 활성화의 감소는 특정 자극에 반응하는 신경세포들이 동일한 자극에 반복적으로 노출될 경우 순응(adaptation)하기 때문인 것으로 해석된다 (Grill-Spector, Henson, & Martin, 2006).

Davenport와 Potter(2004)의 연구결과, Jenkins 등(2010)의 뇌 영상 자료, 그리고 Markus와 Kitayama(1991)의 주장을 종합적으로 다음과 같이 세 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 장면을 지각할 때 전경과 배경은 함께 처리된다. 둘째, 관계를 중시하는 집단주의 성향자들은 개인주의 성향자들에 비해 전경과 배경 간의 맥락과 관계성을 상대적으로 더 잘 파악한다. 셋째, 특히 전경과 배경 간 맥락 불일치(부자연스러움)는 집단주의자의 주의를 더 끄는 요소로 작용할 것이다. 따라서 본 연구는 전경과 배경 간 관계성 파악에 민감한 집단주의 성향자는 개인주의 성향자에 비해 부자연스러운 장면에 더 주목할 것이고, 그 장면의 배경이 변할 때 그 변화를 더 잘 알아차릴 것이라는 가설을 세웠다.

본 연구에서는 기존의 비교문화 연구가 대부분 국가 간 혹은 문화 간 비교, 즉 서양의 개인주의와 동양의 집단주의를 비교하였다는 점에 근거하여 동일 문화권 내에서도 문화성향에 따라 장면지각에 차이가 나타나는지를 확인해보고자 하였다. 이를 위하여 실험 1에서는 한국 대학생들만을 대상으로 실험 수평/수직-개인주의/집단주의 척도(INDCOL, The Individualism Collectivism Scale; Singelis, Triandis, Bhawuk, & Gelfand, 1995)에서 개인주의 성향자와 집단주의 성향자로 분류 가능한 대상을 표집하였다. 본 연구에서는 수평-개인주의 점수에서 상위 30%에 들면서 수직-집단주의 점수에서는 하위 30%에 속하는 사람은 개인주의 성향자로, 반대의 경우는 집단주의 성향자로 구분하였다. INDCOL 척도에서 개인주의와 집단주의 개념 각각을 수평-수직 성향으로 구분하면서 한국을 수직-집단주의 문화로 분류한 Shavitt, Torelli, 및 Riemer(2011)의 분류에 따라

본 연구에서는 수직-집단주의를 집단주의로, 그와 대비되는 개념인 수평-개인주의를 개인주의로 명명하였다. Shavitt 등(2011)은 수평/수직-개인주의/집단주의 척도에서 구분하고 있는 수평-개인주의, 수직-개인주의, 수평-집단주의, 수직-집단주의에 따라 여러 심리적 특성에서 차이를 보인다고 밝힌 바 있다. 정보처리와 관련하여 수평-개인주의는 그 특징이 분명치 않지만, 수직-개인주의는 유형화하고, 수평-집단주의는 개별화하며, 수직-집단주의는 맥락 의존적으로 정보를 처리하는 특성을 보인다.

문화와 문화성향에 관한 정의는 시대에 따라서 변해왔지만, 오늘날 대부분의 비교문화 연구자들이 동의하는 특징 중의 하나는 사람과 환경 간의 적응적 상호작용이다(Nisbett, 2003). 여기서 환경이란 물리적·사회적 환경에 국한되는 것이 아니다. 지적·도덕적·심미적 기준, 지식과 종교와 사회패턴, 정부 시스템과 법체제 등 우리가 생각할 수 있는 모든 측면에서의 환경을 포괄한다. 따라서 거의 모든 측면에서 차이점을 보이는 문화 간의 차이가 거의 모든 측면에서 유사성을 보이는 동일 문화권 사람들 간에도 나타날 것이라고 기대하기는 쉽지 않다. 그러나 선행연구들이 주로 개인주의 성향을 대표하는 집단으로 미국과 유럽을, 집단주의 성향을 대표하는 집단으로 중국과 일본을 선정하여 국가 간 비교를 한 데 비해, 본 연구의 실험 1은 동일 문화권 내에서도 이러한 차이가 존재하는지를 검증해보고자 가치관 척도에서 극단적인 점수를 보인 개인주의 성향자와 집단주의 성향자를 선정하여 장면지각에서의 차이를 검증해보았다. 국가 간 연구에서 관찰되었던 패턴이 같은 문화를 공유하는 한국인 내에서도 관찰된다면 나름대로 의미가 있는 것이라 할 수 있다.

실험 2에서는 기존의 비교문화 연구에서 주로 사용한 방법론인 국가 간 비교를 위해 한국과 미국에서 동시에 실험을 실시하였다. 개인주의 문화로 간주되는 서양에서는 미국을 그리고 집단주의 문화로 간주되는 동양에서는 한국을 선정하였으며, 미국인은 인종에 따른 혼입 여부를 통제하고자 유럽계 백인만을 참가자로 표집하여 한국인과 미국인의 장면지각을 비교하였다.

앞서 언급한 것처럼 선행연구들은 정상적인 장면지각 상황에서 개인주의 성향의 서양인들은 상대적으로 주의를 목표자극, 즉 전경에 더 많이 기울이고 배경에 덜 기울이는 반면, 집단주의 성향자인 동양인들은 전경뿐만 아니라 전경과 배경 간의 관계에도 상당한 주의를 기울일 것임을 시사한다. 따라서 장면을 재인할 때 두 문화성향자들(개인주의 성향자와 집단주의 성향자 또는 미국인과 한국인) 간에 다음과 같은 공통점과 차이점이 나타날 것이라고 예상할 수 있다. 첫째, 전경과 배경이 동일한 장면에 대해서는 정확 재인율에서 두 집단 간에 차이가 없을 것이다. 둘째, 전경은 동일하고 배경이 변한 장면에 대해서는 자연스러운 장면과 부자연스러운 장면 조건 모두에서 개인주의 성향자보다 집단주의 성향자들이 정확하게 기각반응을 할 가능성이 클 것이다. 특히 그 중에서도 전경과 배경 간의 관계가 부자연스러운 장면을 지각할 때 집단주의 성향자들이 배경에 더 많은 주의를 기울일 것이다. 따라서 부자연스러운 장면을 지각한 후, 그 장면의 배경이 변하게 되면 집단주의 성향자들의 정확 기각반응률이 더욱 높아질 것이다. 셋째, 문화성향에 상관없이 전경에 주의를 두는 것은 자연스러운 현상이므로, 배경은 동일하고 전경이 변한 장면에 대해서는 두 집단

간에 차이가 없을 것이다.

실험 1: 한국인의 문화성향에 따른 장면지각

실험 1에서는 동서양 간의 비교에 앞서 한국 대학생들만을 대상으로 수평/수직-개인주의/집단주의 척도(INDCOL; Singelis 등, 1995)에서 개인주의 성향 점수와 집단주의 성향 점수가 극명하게 대비되는 사람들을 대상으로 장면 재인 수행성과를 비교하였다.

방 법

연구대상

비교문화 연구를 수행하고 있는 P 대학교 연구팀에서 2011년도에 대학생들의 사고패턴을 분석하기 위해 구축한 DB를 토대로 참가자 집단을 구성하였다. 설문조사는 대학생 가치관 연구에서 폭넓게 사용되고 있는 수평/수직-개인주의/집단주의 척도(INDCOL; Singelis 등, 1995)를 이용하였다. INDCOL 척도의 네 가지 차원(수평-개인주의, 수직-개인주의, 수평-집단주의, 수직-집단주의) 중 가장 극명하게 차이가 드러나는 두 차원인 수평-개인주의와 수직-집단주의 점수가 가장 높은 사람들을 선정하여 각각 개인주의 성향자와 집단주의 성향자로 명명하였다. INDCOL에서 수평-개인주의 관련 문항은 ‘다른 사람과 달리 독립적인 인격체가 되는 것은 나에게 중요하다’, ‘나는 내 방식대로 산다’ 등이었고, 수직-집단주의 관련 문항은 ‘내가 원하는 것을 희생해서라도

나의 가족을 부양해야 한다’, ‘내가 속한 집단의 이익을 위해 나의 이익을 양보한다’ 등이었다. 본 연구에서는 수평-개인주의 점수가 상위 30%이면서 동시에 수직-집단주의 점수가 하위 30%인 참가자를 개인주의 성향자로, 수직-집단주의 점수가 상위 30%이고 수평-개인주의 점수가 하위 30%인 참가자를 집단주의 성향자로 선정하였다.

실험에 참가한 개인주의와 집단주의 성향자는 각각 17명과 20명이었다. 모든 실험참가자들은 한국어를 모국어로 사용하였으며 남자 12명, 여자 25명이었다. 실험참가자의 평균 연령은 개인주의 22.06세($SD=2.14$), 집단주의 21.74세($SD=1.66$)였다.

측정도구

실험 프로그램은 E-prime으로 제작하였다. 실험자극은 17인치 TFT-LCD 모니터에 제시하였으며, 실험에 사용한 컴퓨터는 Intel(R) Core (TM) i3-2100 CPU 기종이었다.

재료

실험자극은 구글 이미지 검색 도구(<http://www.google.co.kr/imghp?hl=ko&tab=wi>)를 사용하여 Photoshop 7.0 프로그램으로 자연풍경과 동물을 조합한 것이다. 전경-배경 관련성에서 자연스러움 여부는 자연 장면에 대한 배경지식을 근거로 제작하였다. 여기서 장면의 자연스러움과 부자연스러움이란 색상, 대비, 채도 등의 물리적 속성이 아니라 전경과 배경 조합의 자연스러움과 부자연스러움이다. 단, 제작 방법 상 전경과 배경의 합성에 따른 물리적 부자연스러움을 최소화하기 위해 이미지 제작 프로그램의 기능을 활용하여 전경과 배경의 색상, 대비, 채도, 그리고 밝기 등을 조정하였다. 이미지 프로그램을 사용하여 제작한 각 장면은 비교문화 연구 과제를 수행 중인 연구팀의 연구원 12명으로부터 자연스러움 정도를 평정 받아 완성하였다. 총 80가지(자연스러운 사진과 부자연스러운 사진 각각 40장) 장면을 무선적으로 5초씩 제시하여 19점 척도(-9: 매



a. 자연스러운 장면

b. 부자연스러운 장면

그림 1. 전경-배경 관련성에서 자연스럽거나 부자연스러운 장면의 예시

우 부자연스러움, 0: 보통, 9: 매우 자연스러움)로 배경과 전경의 자연스러운 정도를 평정 받았다. 평정 점수를 분석한 결과, 자연스러운 장면의 평균은 4.80점이었고 부자연스러운 장면의 평균은 -3.08점이었다. 이렇게 선정된 실험자극에 대하여 다시 P 대학교에서 교양심리학 과목을 수강하는 학생 51명에게 장면에 대한 자연스러움 정도를 9점 척도(1: 매우 부자연스러움, 5: 보통, 9: 매우 자연스러움)로 평정 받아 자극 구성의 적절성을 확인하였다. 그 결과, 자연스러운 장면의 평균은 7.14점이었고 부자연스러운 장면의 평균은 2.50이었다. 연구팀과 일반 학생들의 평정 결과를 토대로 총 80장의 사진을 실험 자료로 최종 확정하였다. 그림 1은 실험에 사용한 장면의 한 예이다.

설계

독립변인은 집단 간 요인인 문화성향(개인주의, 집단주의), 집단 내 요인인 전경-배경 관련성(자연스러움, 부자연스러움)과 장면변화(동

일, 전경변화, 배경변화)의 2 × 2 × 3 혼합 요인설계이며, 종속변인은 재인검사에서의 정확 반응 개수였다.

절차

실험 절차는 크게 학습단계와 재인단계로 진행되었다. 학습단계에서는 모니터 중앙에 응시점 '+'이 1,500ms 제시된 후 하나의 장면이 5,000ms동안 제시되었다. 장면이 화면에서 사라지면 그 장면이 얼마나 마음에 드는지 평정하라는 지시문이 제시되었다. 실제로 과제 마지막에 장면에 대한 재인검사를 실시하였지만, 참가자에게는 그와 관련한 언급 없이 장면에 대한 평정과제만을 지시하였다. 실험참가자는 키보드 오른쪽 숫자 버튼을 사용하여 장면에 대한 선호도를 9점 척도로 평정하였다 (0: 마음에 들지 않는다, 4: 보통이다, 8: 매우 마음에 든다). 평정이 끝나면 다시 응시점 '+', 장면, 그리고 선호도 평정 화면이 차례로 제시되는 방식으로 참가자는 총 20가지 장면에 대해 선호도 평정을 하였다(그림 2 참조). 참



그림 2. 학습 시행(선호도 평정) 실험 절차의 예시

가자에게 제시하는 20가지 장면은 자연스러운 장면 10개, 부자연스러운 장면 10개이었으며 동일한 전경과 배경은 전체 시행 중 한 번만 제시되었다. 학습단계가 끝나면 자리를 이동하여 약 10분 동안 교란과제로 착시과제를 수행하였다.

교란과제가 끝나면 다시 원래 자리로 돌아와 재인단계를 실시하였다. 실험참가자는 모니터에 제시되는 장면이 앞서 선호도 평정을 할 때 보았던 장면인지 여부를 가능한 한 신속하고 정확하게 판단하여 정오 반응을 하였다. 만약 선호도 평정 시행에서 보았던 장면이라면 ‘그렇다’ 버튼(키보드의 S)으로, 보지 못했던 장면이라면 ‘아니다’ 버튼(키보드의 L)으로 반응하였다.

재인단계에서 제시한 장면은 네 가지 종류였다. 학습 시행에서 선호도를 평정하였던 장면 20장(동일 조건), 전경은 그대로이되 배경만 변화한 장면 20장(배경변화 조건), 배경은 그대로이되 전경만 변화한 장면 20장(전경변화 조건), 그리고 전경과 배경의 조합이 모두 변한 새로운 장면 20장(전체변화 조건)으로 총 80장의 장면이 재인단계에서 사용되었다. 한 가지 동물이 네 장면의 전경으로 제시되었고 절반은 자연스러운 배경과, 나머지 절반은 부자연스러운 배경과 함께 조합되었다. 예컨대, 그림 3에서 만일 참가자가 학습단계에서 장면

a를 학습했다면, 재인단계에서 a는 동일 조건, b는 배경변화 조건, c는 전경변화 조건, 그리고 d는 전체변화 조건이 된다. 또한 a와 c는 전경과 배경의 자연스러운 조합, b와 d는 전경과 배경의 부자연스러운 조합이다. 실험참가자는 동일 조건에 해당하는 20장의 장면에만 ‘그렇다’ 버튼을 누르고 나머지 세 조건의 장면 60장에 대해서는 ‘아니다’ 버튼을 눌러야만 정확 반응을 한 것이었다. 예를 들어 배경변화 조건의 경우, 전경은 학습단계에서 본 것이지만 배경이 변화했으므로 정확 반응은 ‘아니다’이다. 재인단계가 모두 끝난 후 장면 선호도 평정을 할 때 추후 기억검사를 예상했는지에 대해 질문하였으나 재인검사를 예상한 참가자는 없었다.

결 과

동일 조건과 전체변화 조건 중 어느 한 조건에서라도 정확 반응률이 60% 이하인 참가자는 무성의한 반응을 한 것으로 간주하여 결과 분석에서 제외하였다. 이 기준에 따라 개인주의 성향자 3명과 집단주의 성향자 2명의 자료를 분석에서 제외하였다. 따라서 최종 분석에 사용한 실험참가자 수는 개인주의 성향자 14명과 집단주의 성향자 17명이었다. 결과



그림 3. 재인검사의 네 가지 자극제시 유형 예시(장면 설명은 본문 참조)

분석은 정확 재인반응 수에 근거하였으며, 정확 재인반응 수는 전반적으로 정규분포의 형태를 나타내었다. 이 연구에서 전경-배경 관련성 변인은 학습단계에서 실험참가자가 학습한 20가지 장면의 자연스러움과 부자연스러움을 의미한다. 그리고 장면변화 요인은 동일, 배경변화, 전경변화 조건으로 국한하였다. 전경과 배경이 모두 변하는 전체변화 조건으로는 관련성 변인의 효과를 검증할 수 없기 때문이었다.

표 1은 조건 별로 평균 정확 재인반응 개수를 정리한 것이다. 표 1에서 배경변화 조건과 전경변화 조건을 보면, 전경과 배경 간의 관계가 자연스러울 때보다 부자연스러울 때 그리고 전경이 변할 때보다는 배경이 변할 때 정확 재인률이 높다. 특히 집단주의 성향자의 경우 부자연스러운 장면의 배경이 변하였을 때 정확 재인률이 특히 높은 것으로 보인다.

문화성향을 집단 간 요인으로, 그리고 전경-배경 관련성과 장면변화를 집단 내 요인으로 하는 삼원변량분석을 실시하였다. 그 결과, 장면변화의 주효과($F(2, 58) = 17.87, p < .001, \eta^2 = .381$) 그리고 전경-배경 관련성과 장면변화 간 이원상호작용($F(2, 58) = 3.44, p < .05, \eta^2 = .106$)이 통계적으로 유의하였다. 또한 세 요인 간의 삼원상호작용이 통계적으로 유의하지는 않았으나 경향성을 나타내었다($F(2, 58) = 2.48, p < .10, \eta^2 = .079$). 즉, 전경이 변할 때보다 배경이 변할 때 정확 재인률이 높았으며, 자연스러운 장면보다는 부자연스러운 장면의 정확 재인률이 높은 경향이 있었다.

먼저 장면변화의 주효과 그리고 전경-배경 관련성과 장면변화 간 상호작용 효과의 의미를 상세하게 파악해보기 위하여 장면변화 유형과 문화성향 간의 이원변량분석을 실시하였다. 그 결과, 장면변화 유형에 따른 유의한 차

표 1. 실험 1의 각 조건별 평균 정확 재인반응 개수(괄호 안은 표준편차)

문화성향	자연스러움			부자연스러움		
	동일	배경변화	전경변화	동일	배경변화	전경변화
개인주의(n=14)	8.57(1.40)	7.50(2.10)	6.43(1.34)	8.21(1.19)	7.36(1.91)	7.00(2.04)
집단주의(n=17)	8.59(1.18)	6.71(2.06)	5.71(1.83)	7.76(1.52)	8.47(1.38)	6.24(1.89)
합계	8.59(1.18)	7.06(2.08)	6.03(1.64)	7.97(1.38)	7.97(1.70)	6.58(1.96)

주. 각 조건의 정확 반응 개수는 10개가 만점임.

표 2. 실험 1의 장면변화(동일, 배경변화, 전경변화)의 평균 정확 재인반응 개수(괄호 안은 표준편차)

문화성향	동일 ^a	배경변화 ^b	전경변화 ^c	사후검증
개인주의(n=14)	16.79(1.76)	14.86(2.60)	13.43(2.59)	a>b=c
집단주의(n=17)	16.35(1.97)	15.18(2.90)	11.94(2.63)	a=b>c
합계	16.55(1.86)	15.03(2.73)	12.61(2.68)	a>b>c

주. 각 조건의 정확 반응 개수는 20개가 만점임.

이를 발견할 수 있었다($F(2, 58) = 17.97, p < .001, \eta^2 = .381$). 사후검증 결과, 참가자들은 동일 조건(16.55개), 배경변화 조건(15.06개), 전경변화 조건(12.61개) 순으로 정확 반응을 나타냈으며 그 차이는 통계적으로 유의하였다(표 2 참조).

개인주의 성향자이든 집단주의 성향자이든 장면을 지각할 때 전경에 주의를 기울이는 것은 자연스러운 처리인데, 본 연구에서는 전경변화 조건에서 정확 반응률이 63%(12.61개)로 가장 낮았다. 이는 실험에 사용한 장면 자극들을 구성한 방법에 의한 것으로 보인다. 네 가지 장면 유형(동일, 배경변화, 전경변화, 전체변화)을 구성할 때 2장의 전경 사진과 2장의 배경 사진을 사용하여, 두 개의 자연스러운 장면과 두 개의 부자연스러운 장면이 포함된 하나의 장면 세트를 제작하였다(그림 3 참조). 이는 장면 구성의 효율성과 무작위 선정을 위한 것이었다. 따라서 본 연구에 사용한 하나의 장면 세트에는 동일한 범주의 동물 사진 2장이 전경으로 사용되었다. 동일 범주(예컨대, 곰)에 속하는 두 동물(모양, 색깔, 자세, 방향 등이 다른 두 마리의 곰) 중의 한 마리가 학습단계에서 제시되고 다른 한 마리가 재인단계에서 제시됨으로써, 범주화로 인하여 참가자들이 앞에서 제시되었던 장면으로 오재인하는 경향이 증가한 것으로 보인다. 전경변화 조건의 경우 배경은 동일하지만 학습단계에서의 전경과 재인단계에서의 전경이 모두 다른 범주의 동물이 되도록 실험자극을 제작했다면 전경변화 조건에서 정확 반응률이 떨어지는 결과는 나타나지 않았을 것으로 보인다. 추후연구에서 해결해야할 한 가지 문제점이다.

둘째, 문화성향의 주효과($F(1, 29) = 1.34, p$

$> .10, \eta^2 = .044$) 그리고 장면변화와 문화성향 간의 상호작용은 통계적으로 유의하지 않았다($F(2, 58) = .96, p > .10, \eta^2 = .032$). 앞서 서론에서 언급한 것처럼 국가 간 비교가 주축이 되었던 선행연구들의 결과(Chua 등, 2005; Masuda 등, 2001)에 의하면, 개인주의 성향자는 전경의 변화에 상대적으로 더 많은 주의를 기울이는 반면 집단주의 성향자는 장면을 전체적으로 지각함으로써 상대적으로 배경의 변화에 더 민감하게 반응한다. 그러나 동일 문화권 내에서 개인주의 성향자와 집단주의 성향자를 대상으로 장면지각에서 차이가 나타나는지 여부를 검증한 실험 1에서는 문화성향의 주효과 그리고 장면변화와 문화성향 간의 상호작용을 관찰할 수 없었다. 그러나 한 가지 긍정적인 사실은 비록 통계적으로 유의하지는 않지만 개인주의 성향자들에 비해 집단주의 성향자들이 동일조건과 같은 수준으로 배경변화 조건에서 정확 재인반응을 하였다는 점이다. 비록 통계적으로 유의하지는 않았지만, 국가 간 연구에서 공통적으로 발견해왔던 패턴과 동일한 패턴을 한국인 내에서도 관찰할 수 있었다는 것 자체에 잠재적이나마 나름의 의미를 부여할 수 있다.

추가적으로 비록 관계적인 통계적 유의도에 도달하지는 않았지만 경향성($p < .10$)을 보인 삼원 상호작용의 의미를 파악하기 위하여 전경-배경 관련성 별로 문화성향과 장면변화 간의 이원변량분석을 실시해보았다. 그 결과, 부자연스러운 장면의 경우 장면변화의 주효과($F(2, 58) = 6.11, p < .05, \eta^2 = .174$)가 통계적으로 유의한 반면, 두 요인 간의 상호작용($F(2, 58) = 2.60, p < .10, \eta^2 = .082$)은 경향성만을 관찰할 수 있었고 문화성향의 주효과는 없었다. 자연스러운 장면에서는 장면변화

의 주효과($F(2, 58) = 17.64, p < .001, \eta^2 = .378$)만이 통계적으로 유의하였고, 문화성향의 주효과와 두 요인 간의 상호작용은 유의하지 않았다. 그림 4에서 보면, 집단주의 성향자들이 전경변화보다 배경변화에 상대적으로 민감하게 반응하는 경향성이 있다.

더불어 장면변화 별로 실시한 문화성향과 전경-배경 관련성 간의 이원변량분석 결과도 동일한 해석이 가능하다. 동일 조건의 경우에는 어떤 효과도 발견할 수 없었다. 비록 영가설을 기각하지 못하는 결과이기는 하지만, 이는 보았던 장면을 보았다고 응답하는 데 있어서 문화성향자들 간에 차이가 없을 것이라는 예상을 그대로 반영한 결과이다. 배경변화 조건의 경우에는 두 요인 간의 상호작용($F(1, 29) = 4.43, p < .05, \eta^2 = .133$)이 통계적으로 유의하였으며, 전경-배경 관련성의 주효과($F(1, 29) = 3.20, p < .10, \eta^2 = .099$)는 경향성만을 나타냈고, 문화성향의 주효과는 없었다. 이원상호작용이 나타난 까닭은 배경이 변하는 경우 집단주의 성향자들은 부자연스러운 장면에서의 배경변화에 더욱 민감한 반면, 개인주의

성향자들은 차이를 보이지 않았기 때문인 것으로 보인다(그림 5 참조). 반면에 전경변화의 경우에는 두 주효과와 상호작용이 모두 유의하지 않았다.

서론에서 언급한 것처럼, 본 연구에서는 실험 1의 결과에 대해 세 가지 가설을 세웠다. 첫째, 동일 조건에서는 두 집단 간에 정확 재인율의 차이가 없을 것이라는 가설이다. 비록 영가설을 기각하지 못해야 하는 다소 함의가 떨어지는 가설이기는 하지만, 장면변화와 문화성향의 주효과 그리고 두 요인 간 상호작용이 모두 나타나지 않았다. 둘째, 배경변화 조건에서 집단주의 성향자의 정확 기각반응률이 높을 것이며, 특히 부자연스러운 장면의 배경변화 조건에서 그러할 것이라는 가설이다. 예측한대로, 배경변화 조건에서 문화성향과 전경-배경 관련성 간의 상호작용이 통계적으로 유의하였으며, 부자연스러운 장면에서 문화성향과 장면변화 간의 상호작용이 유의하였다. 이는 중요한 함의를 가지는 것으로 보인다. 장면지각에서 집단주의 성향자들이 개인주의 성향자들에 비해 상대적으로 배경에 더 많은 주의

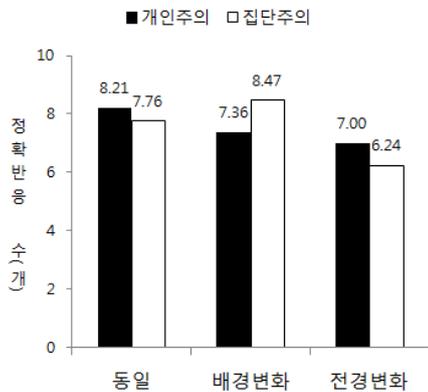


그림 4. 부자연스러운 장면에서 문화성향과 장면변화의 효과(실험 1)

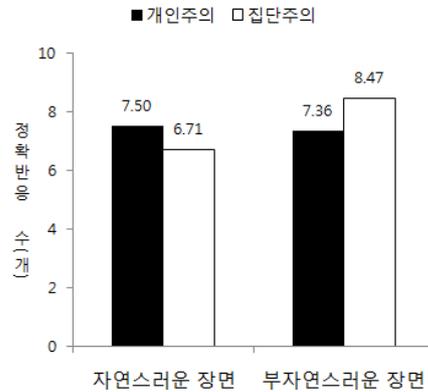


그림 5. 배경이 변할 때 문화성향과 전경-배경 관련성 효과(실험 1)

를 할당하여 처리한다는 선행 연구들의 결과를 넘어서는 것으로 해석할 수 있기 때문이다. 집단주의 성향자들은 단순히 배경에 더 많은 주의를 기울이기보다는 전경과 배경 간의 관계에 상대적으로 더 많이 주목하는 것이다. 그러나 단순 효과를 검증한 결과를 보면, 개인주의 성향자와 집단주의 성향자들이 자연스러운 장면의 배경변화 조건에서 정확 반응률에서 차이를 보이지 않았으며($t(29) = 1.06, p > .10$), 부자연스러운 장면에서도 두 집단 간 차이의 경향성만을 확인할 수 있었다($t(29) = 1.89, p < .10$). 비록 통계적으로 유의하지는 않았지만 집단주의 성향자들이 자연스러운 장면의 배경변화보다는 부자연스러운 장면의 배경변화에 보다 더 민감할 가능성이 있다. 마지막으로 전경변화 조건에서 두 집단 간 차이가 없을 것이라는 세 번째 가설도 영가설을 기각하지 못함으로써 간접적이거나 부정되지 않았다.

실험 2: 한국인과 미국인의 장면지각

실험 2에서는 기존의 비교문화 연구에서 주로 사용하는 국가 간 비교를 실시하였다. 개인주의 성향자인 미국인들은 유럽계 백인으로 통제하였고, 집단주의 성향자들은 한국에서 출생하여 성장하고 현재 한국에 거주하고 있는 한국인이었다.

방 법

연구대상

실험참가자는 각각 한국의 P 대학교와 미국

의 GW 대학교에서 모집하였다. 실험에 참가한 한국인과 미국인은 각각 39명과 30명이었다. 미국인 실험참가자는 모두 유럽계 백인이었으며 영어를 모국어로 사용하였다. 실험참가자의 평균 연령은 한국인 21.39세($SD=1.93$), 미국인 19.20세($SD=1.19$)이었다.

설계

국가(한국인, 미국인)를 집단 간 요인으로, 전경-배경 관련성 정도(자연스러움, 부자연스러움)와 장면변화(동일, 전경변화, 배경변화)를 집단 내 요인으로 하는 $2 \times 2 \times 3$ 혼합 요인 설계이며, 종속변인은 재인검사에서의 정확 반응 개수였다.

측정도구, 재료, 절차

실험 1과 동일하였다. 단, 본 연구의 특성상 실험 2는 한국과 미국에서 각기 동시에 실시되었다. 실험이 진행되는 물리적 공간 및 기타 변인을 통제하기 위하여 실험실 세팅과 절차를 모두 동일하게 통제하였다. 미국에서 진행한 실험에서는 한국에서 제작한 실험 지시문과 동일한 의미를 반영할 수 있도록 영어로 번역한 지시문을 사용하였다.

결 과

실험 1과 마찬가지로 재인검사의 동일 조건과 전체변화 조건 각각에서 60% 이하로 정확 반응률을 보인 한국인 8명과 미국인 5명의 결과를 분석에서 제외하였다. 따라서 최종 분석에 사용한 실험참가자 수는 한국인 31명과 미

국민 25명이었으며 남자 18명, 여자 38명이었다. 실험 2에서도 결과분석은 정확 재인반응수에 근거하였으며, 정확 재인반응수는 전반적으로 정규분포의 형태를 나타내었다. 그리고 동일 조건, 배경변화 조건, 전경변화 조건으로 나누어 각 조건에서의 결과를 분석하였다.

표 3은 조건 별로 평균 정확 재인반응 개수를 정리한 것이다. 국가를 집단 간 요인으로, 전경-배경 관련성과 장면변화를 집단 내 요인으로 하는 삼원상호작용을 실시하였다. 그 결과, 삼원상호작용은 관찰되지 않았지만 장면변화와 국가 간 이원상호작용[$F(2, 108) = 3.08, p < .05, \eta^2 = .054$]과 전경-배경 관련성과 장면변화 간 이원상호작용[$F(2, 108) = 3.43, p < .05, \eta^2 = .060$]이 통계적으로 유의하였다. 또한 장면변화의 주효과[$F(2, 108) = 18.97, p < .001, \eta^2 = .260$]가 통계적으로 유의하였고 전경-배경 관련성의 주효과[$F(1, 54)$

$= 2.87, p < .10, \eta^2 = .051$]는 경향성만을 나타냈다.

한국 대학생만을 대상으로 하였던 실험 1과 마찬가지로, 국가 간 비교를 실시한 실험 2에서도 일관되게 장면변화의 주효과 그리고 전경-배경 관련성과 장면변화 간 상호작용이 통계적으로 유의하였다. 이러한 결과는 동일한 문화 내에서 문화성향의 차이이든 아니면 상이한 문화 간의 차이이든, 문화성향이 장면변화의 유형에 따라 정확 재인반응률의 차이를 초래하고, 전경-배경 간 관련성에 따라 장면변화의 유형에 대한 정확 재인반응률의 차이를 초래한다는 사실을 시사한다.

실험 1과 마찬가지로, 장면변화 변인과 관련해 나타나고 있는 주효과와 상호작용 효과의 의미를 파악하기 위하여 장면변화 유형(동일, 배경변화, 전경변화)과 국가 변인 간의 이원변량분석을 실시하였다. 그 결과, 국가의 주

표 3. 실험 2의 각 조건별 평균 정확 재인반응 개수(괄호 안은 표준편차)

국가	자연스러움			부자연스러움		
	동일	배경변화	전경변화	동일	배경변화	전경변화
미국(n=25)	8.48(1.16)	7.44(2.24)	6.80(2.00)	8.00(1.41)	7.52(2.08)	7.56(1.47)
한국(n=31)	8.35(1.23)	7.55(1.50)	6.32(1.92)	8.32(1.19)	8.48(1.63)	6.84(1.81)
합계	8.41(1.19)	7.50(1.85)	6.54(1.95)	8.18(1.29)	8.05(1.89)	7.16(1.69)

주. 각 조건의 정확 반응 개수는 10개가 만점임.

표 4. 실험 2의 장면변화(동일, 배경변화, 전경변화)의 평균 정확 재인반응 개수(괄호 안은 표준편차)

국가	동일 ^a	배경변화 ^b	전경변화 ^c	사후검증
미국(n=25)	16.48(1.90)	14.96(3.68)	14.36(2.84)	a>b=c
한국(n=31)	16.68(1.68)	16.03(2.59)	13.16(2.72)	a=b>c
합계	16.59(1.77)	15.55(3.14)	13.70(2.82)	a>b>c

주. 각 조건의 정확 반응 개수는 20개가 만점임.

효과는 없었지만, 장면변화 유형의 주효과 $F(2, 108) = 18.97, p < .001, \eta^2 = .260$ 와 두 요인의 상호작용 $F(2, 108) = 3.08, p = .05, \eta^2 = .054$ 이 통계적으로 유의하였다. 또한 사후검증 결과, 실험 1과 마찬가지로 한국과 미국의 참가자들은 동일 조건(16.59개), 배경변화 조건(15.55개), 전경변화 조건(13.70개) 순으로 정확 반응을 나타냈으며 각 조건 간에 유의한 차이를 보였다(표 4 참조).

한 가지 차이점은 장면변화와 국가 간 상호작용에 관한 것이다. 장면변화와 문화성향 간 상호작용 효과가 없었던 실험 1에 반해, 실험 2에서는 장면변화와 국가 간 상호작용이 통계적으로 유의하였다. 즉, 한국 참가자들이 미국 참가자들에 비하여 배경변화 조건에서 동일조건과 같은 수준으로 정확 재인반응을 나타냈다. 이 결과는 단지 장면변화 유형에 따른 재인률의 차이만을 확인할 수 있었던 실험 1의 결과를 넘어선다. 실험 1에서는 경향성만을 보였던 것과 달리 실험 2에서 두 요인 간의 상호작용이 나타난 이유는 다음과 같이 생각해볼 수 있다. 즉, 문화성향에 따라 전경-배경 정보처리의 민감성에 차이가 존재하며, 그 민감성의 차이는 동일 문화 내에서 선정한 개인주의 성향자와 집단주의 성향자들 간에서보다 한국과 미국이라는 상이한 문화 간에 상대적으로 더 크기 때문이다.

비록 삼원상호작용은 없었지만, 결과 속에 내포된 의미를 알아보기 위하여 다음과 같은 추가 분석을 실시해보았다. 전경-배경 관련성 별로 국가와 장면변화 간의 이원변량분석을 실시한 결과, 부자연스러운 장면의 경우에 장면변화의 주효과 $F(2, 108) = 6.37, p < .05, \eta^2 = .106$ 와 두 요인의 상호작용 $F(2, 108) = 4.33, p < .05, \eta^2 = .074$ 이 통계적으로 유의

한 것으로 나타났다. 자연스러운 장면의 경우에는 장면변화의 주효과 $F(2, 108) = 18.90, p < .001, \eta^2 = .259$ 가 통계적으로 유의한 반면, 두 요인 간의 상호작용은 없었다. 부자연스러운 장면에서 국가와 장면변화 간에 상호작용이 나타난 까닭은 한국인이 전경변화보다 배경변화에 민감하였기 때문이라고 볼 수 있다(그림 6 참조). 한국인의 문화성향에 따른 차이를 비교한 실험 1에서는 문화성향과 장면변화 간의 상호작용이 경향성만을 나타냈으나, 두 국가를 비교한 실험 2에서는 그 상호작용이 통계적으로 유의하였다. 즉, 전경-배경이 부자연스러운 장면은 관계성을 중시하는 한국인에게 매우 주의를 끄는 자극이었을 것이고 따라서 재인 시행에서 부자연스러웠던 장면의 배경이 변할 때 더 민감하게 반응한 것이라는 해석이 가능하다.

장면변화(동일, 배경변화, 전경변화) 별로 국가와 전경-배경 관련성 간의 이원변량분석의 결과도 동일하게 해석할 수 있다. 동일 조건의 경우에는 실험 1과 마찬가지로 어떤 효과도 나타나지 않았다. 배경변화 조건의 경우에

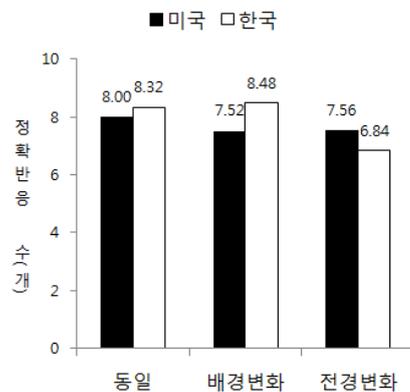


그림 6. 부자연스러운 장면에서 국가와 장면변화의 효과(실험 2)

도 통계적으로 유의한 효과는 없었지만, 전경-배경 관련성의 주효과[$F(1, 54) = 3.54, p < .10, \eta^2 = .062$]와 두 요인 간의 상호작용[$F(1, 54) = 2.51, .12 > p > .10, \eta^2 = .044$]이 경향성을 나타냈다. 전경변화 조건 역시 두 요인 간의 상호작용과 국가의 주효과가 없었지만, 전경-배경 관련성의 주효과[$F(1, 54) = 4.08, p < .05, \eta^2 = .070$]는 유의한 것으로 나타났다.

실험 2의 결과를 가설에 따라 정리하면 아래와 같다. 동일 조건의 경우 국가와 전경-배경 관련성의 상호작용과 각 요인의 주효과가 나타나지 않았으며, 이는 학습 장면과 재인 장면이 동일할 경우 두 집단 간 정확 재인율의 차이가 없을 것이라는 첫 번째 가설과 일치한다. 둘째, 배경변화를 한국인이 상대적으로 정확하게 지각할 것이라는 가설이 지지되었다. 장면변화와 국가 간 상호작용은 집단주의자로 분류되는 한국인이 개인주의자로 분류되는 미국인에 비해 상대적으로 동일 자극을 본 것과 같은 상당한 정확 재인률을 보여줌으로써 기존 비교문화 연구에서 발견되는 패턴을 확인해주는 것이다.

종합논의

장면을 지각할 때 개인주의 성향자들은 전경에 더 많은 주의를 기울이는 반면, 집단주의 성향자들은 전경뿐만 아니라 전경과 배경 간의 관계에도 많은 주의를 기울일 것이라는 가정 하에, 전경-배경 관련성을 조작하여 문화성향에 따른 장면 재인을 비교하였다. 집단주의 성향자들은 전경과 배경 간의 관련성을 파악하려는 관점에서 장면을 지각하는 경향이 있으며, 특히 전경-배경 조합이 부자연스러울

때 그 관련성에 더 많은 주의를 기울인다. 따라서 부자연스러운 장면에 대한 정확 재인반응이 개인주의 성향의 사람들보다 높을 것이라고 예상하였다. 그리고 전경이 변할 때보다는 배경이 변할 때 집단주의 성향자들이 정확 재인률에서 개인주의 성향자들보다 높을 것이라고 예상하였다.

또한 선행 연구들이 국가 또는 문화 간 비교에 초점을 맞추으로써 같은 문화를 공유하는 동일 국가나 동일 문화 구성원들을 대상으로 문화성향에 따른 장면 지각 차이를 비교한 적이 없다는 점에 착안하여 실험 1에서는 한국인을 대상으로 수평/수직-개인주의/집단주의 척도(INDCOL; Singelis 등, 1995) 점수의 극단에 속하는 개인주의 성향자와 집단주의 성향자를 선별하여 그들의 장면 재인을 비교하였다. 실험 2에서는 비교문화 연구에서 가장 빈번하게 다루고 있는 국가 간 비교를 사용하되, 인종 정보를 통제하여 한국인과 유럽계 미국인의 장면 재인을 비교하였다.

한국인만을 대상으로 개인주의 성향자와 집단주의 성향자를 비교한 실험 1의 결과를 보면, 장면변화의 주효과 그리고 전경-배경 관련성과 장면변화 간의 상호작용이 유의한 것으로 나타났다. 장면변화 유형(동일, 배경변화, 전경변화)과 문화성향 간의 이원 변량분석을 실시한 결과에서는 장면변화에 따른 차이만을 발견할 수 있었다. 국가 간 비교를 시도하였던 선행연구들처럼 일관성 있는 결과를 얻지는 못하였지만, 한국문화 내에서도 개인주의 성향자와 집단주의 성향자들을 구분하여 비교하였을 때도 꽤나 유사한 결과 패턴을 관찰할 수 있었다는 점은 주목할 만하다. 문화성향, 전경-배경 관련성, 그리고 장면변화 간의 삼원 상호작용이 통계적으로 유의하지는 않았지만

결과의 함의를 찾아보기 위하여 실시한 추가 분석을 실시한 결과에 따르면, 배경변화 조건에서 문화성향과 전경-배경 관련성 간의 상호작용이 유의하였으며, 부자연스러운 장면 조건에서 문화성향과 장면변화 간의 상호작용이 유의한 것으로 나타났다. 즉, 배경이 변하는 경우에 집단주의 성향자들은 부자연스러운 장면에서의 배경변화에 더욱 민감한 반면, 개인주의 성향자들은 차이를 보이지 않았다.

실험 1의 결과와 마찬가지로, 한국인과 미국인을 대상으로 실시한 실험 2에서도 장면변화의 주효과 그리고 전경-배경 관련성과 장면변화 간의 상호작용이 일관되게 나타났다. 장면변화 유형과 국가 간의 이원 변량분석을 실시한 결과, 장면변화의 주효과 그리고 장면변화와 국가 간 상호작용을 관찰할 수 있었다. 따라서 잠정적으로나마 전경과 배경의 정보를 처리할 때 민감성이 문화성향에 따라 다르고, 그 민감성의 차이는 한국인 내의 문화성향에 따른 차이보다 국가 간 문화성향에 따른 차이에서 더 분명히 드러난다고 결론내릴 수 있다.

본 연구는 방법론적인 측면에서 몇 가지 보완해야 할 문제점이 있다. 첫째, 전경-배경 관련성(자연스러움, 부자연스러움)이 장면 재인 수행에 강력한 효과를 나타낼 것이라고 예상하였다. 그러나 결과를 보면 실험 1에서는 통계적 유의성을 발견할 수 없었고($p = .325$), 실험 2에서는 유의한 경향성($p = .096$)만을 보였다. 아마도 본 연구에서 실험자극으로 사용한 장면의 자연스러움/부자연스러움 처치가 충분하지 않았을 가능성이 크다. 전경-배경 관련성을 다루었던 선행연구(Davenport & Potter, 2004)는 예컨대, 얼룩말이 거실 배경에 있는 것처럼 배경에 인공물을 사용하는 방식으로 부자연스러움의 정도를 상당히 크게 조작하였

다. 본 연구에서는 얼룩말-거실과 같은 조합이 지나치게 작위적이라고 판단하여 배경을 모두 자연풍경으로 통제하였는데, 이러한 절차가 상대적으로 전경-배경 관련성 차이를 작게 만들었을 수 있다. 따라서 전경-배경 관련성의 정도에 충분한 처치를 가하여 집단주의 성향자의 관점을 보다 확실하게 검증할 수 있는 추후 연구가 필요하다.

둘째, 실험 2에서 한국인과 미국인 실험 참가자의 인종 변인은 통제하였으나, 선행연구들과 마찬가지로 각 참가자의 개인주의와 집단주의 성향을 확인하지 못하였다. 한국인들은 대체로 집단주의 성향을 나타내고 미국인들은 개인주의 성향을 나타낼 것이라는 전제하에서 문화 간 비교를 시도하였지만, 집단주의 성향을 가진 미국인과 개인주의 성향을 가진 한국인이 참가하였을 가능성을 완전히 배제할 수 없다. 이것도 경험적으로 검증해보아야 할 문제라고 할 수 있다. Oyserman과 Lee (2010)에 따르면, 아프리카계 미국인과 유럽계 미국인이 다르다. 유럽계 미국인은 아시아계 미국인에 비해 높은 개인주의 성향과 낮은 집단주의 성향을 보인다. 그러나 유럽계 미국인과 아프리카계 미국인을 비교해 보면, 집단주의적 성향은 큰 차이가 없으나 개인주의 성향은 오히려 아프리카계 미국인이 상대적으로 더 높다. Oyserman과 Lee(2010)는 이러한 결과에 근거하여 유럽계 미국인보다는 아프리카계 미국인들이 전형적으로 개인주의를 대표할 가능성을 제안하였다. 만약 그들의 관점에서 본다면, 전형적인 백인으로 인종을 통제하기 위하여 유럽계 백인만을 미국인으로 선정한 것 역시 본 연구의 결과에 영향을 미쳤을 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 인종뿐만 아니라 개인의 개인주의와 집단주의 성향을 사전에

통제할 필요가 있을 것으로 보인다.

셋째, 반응편향의 가능성이다. 재인 단계에서 제시한 80개의 장면 중에서 ‘그렇다’고 반응해야 할 장면이 20개(동일조건)이었고 ‘아니다’로 반응해야 할 장면이 60개(전경변화, 배경변화, 전체변화 조건 각 20개)이었다. 따라서 ‘그렇다’와 ‘아니다’의 반응비율이 1 : 3으로 동일하지 않아 반응편향이 가외변인으로 작용했을 가능성이 충분하다. 추후 연구에서는 반응 비율을 동일하게 하여 가외변인을 제거할 필요가 있다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구가 갖는 중요한 함의를 다음과 같이 제시할 수 있다. 첫째, 단일 문화권에서 개인주의 성향과 집단주의 성향을 갖는 사람들을 대상으로 장면 지각 차이를 비교해 보았다는 점이다. 기존의 비교문화 연구는 대부분 민족 간 또는 국가 간 비교가 주를 이루었고 동일 문화권 내에서 실시한 소수의 연구들도 민족까지 동일하게 통제하지는 못하였다. 특히 장면 지각 연구는 민족 간 또는 국가 간 비교가 대부분이었다. 따라서 본 연구는 동일 문화권 내에서 민족까지도 동일하게 통제된 상황에서 개인주의 성향과 집단주의 성향이 각각 높은 사람들을 실험참가자로 선정하여 비교했다는 점 그리고 동일 문화권 내에서도 문화성향에 따른 차이를 발견했다는 점에서 의의를 갖는다고 볼 수 있다.

둘째, 비록 두 실험이 모두 본 연구의 예언대로 두 집단 간에 분명한 차이를 보여주지는 못하였지만, 전혀 다른 맥락에서 수행한 두 실험이 매우 유사한 결과패턴을 보인다는 사실이다. 한국인 내에서 개인주의 성향자와 집단주의 성향자를 선정하여 비교한 실험 1과 개인주의 성향의 미국인과 집단주의 성향의

한국인 간 비교를 실시한 실험 2는 비교 대상을 선정하는 방법론에서 매우 다르다. 그럼에도 불구하고 전체적으로 두 실험의 결과는 동일한 패턴을 보이고 있다. 앞서 언급한 바와 것처럼, 두 실험은 모두 장면변화의 주효과 그리고 전경-배경 관련성과 장면변화 간의 상호작용 효과를 일관되게 보여주었다. 특히, 실험 1과 달리 실험 2에서 발견한 장면변화와 국가 간의 상호작용은 집단주의 성향자가 배경 변화에 민감하다는 기존의 국가 간 비교 결과와 일치한다. 비록 통계적으로 유의한 수준에 도달하지는 못하였지만, 한국인 내에서도 집단주의 성향자가 개인주의 성향자에 비해 상대적으로 배경 변화에 더 민감한 경향성을 보인 실험 1의 결과도 나름대로 어떤 함의를 가질 수 있다. 동일한 문화를 공유하는 한국인 내에서 선정한 개인주의 성향자와 집단주의 성향자들이 장면 지각에서 나타낸 재인 패턴이 일반적으로 개인주의로 대표되는 미국인들의 재인 패턴과 동일하다는 사실 자체가 중요한 함의를 갖는다고 할 수 있다.

셋째, 비교적 단편적인 측면에서 장면지각의 문화차이를 비교한 선행연구의 제한점을 극복하고자 하였다. 기존의 장면지각 비교문화 연구에서는 재인 단계에서 제시하는 장면의 전경을 학습 단계에서 보았었는지 여부 즉, 전경에 대한 정·오반응을 받아 그 결과를 배경변화 조건에 초점을 맞추어 제시하였다. 이 패러다임에서 학습한 전경이 다른 배경에 제시된 경우(배경변화 조건) 개인주의 성향자는 동일 조건과 비슷한 비율로 정반응을 보인 반면, 집단주의 성향자는 동일 조건에 비해 훨씬 낮은 비율로 정반응을 보인다. 다른 맥락에서 제시된 전경은 학습 장면에서 보았던 전경과 다른 것이라고 판단한 집단주의 성향자

의 반응은 전경과 배경을 동시에 지각하였기 때문일 수 있다. 그럼에도 불구하고 결과만을 두고 보면 마치 집단주의 성향자들이 전경을 제대로 처리하지 못하는 것으로 해석될 수 있으며, 서구에서 수행한 많은 연구들이 그렇게 해석하는 경향이 있었다. 더불어 전경에 대한 정·오 반응을 받는 것은 엄밀히 말해 전경 지각에 관한 것이다. 본 연구는 재인 시행에서 학습 시행에서 보았던 장면인지 여부를 판단하게 함으로써 장면 자체에 대한 재인 검사를 실시하였으며, 결과 분석에서 배경변화 조건 외에 동일 조건, 전경변화 조건, 전체변화 조건 모두를 고려했다는 점에서 선행연구들에 비해 장면지각 상황을 보다 다양하게 조작하여 장면 지각 차이를 이해하고자 하였다.

본 연구의 함의를 확대하고 다면적인 측면에서 장면지각을 이해하기 위하여 다음과 같은 후속 연구를 기대한다. 첫째, 실험 1에서 집단주의 문화를 공유하는 한국인 내에서 개인주의 성향자와 집단주의 성향자 간의 장면지각을 검증한 것과 동일한 방식으로, 개인주의 문화권에서 개인주의 성향자와 집단주의 성향자를 대상으로 장면지각의 차이를 검증할 필요가 있다. 본 연구의 실험 1과 2가 전혀 다른 맥락임에도 불구하고 동일한 결과패턴을 보인 것처럼, 개인주의 문화권에서도 개인주의 성향자와 집단주의 성향자 간의 장면지각 패턴이 집단주의 문화권에서와 동일하게 나타난다면, 국가 간 구분을 넘어서서 문화성향에 따른 장면지각의 차이를 일반화할 수 있을 것으로 기대한다. 둘째, 본 연구에서 사용한 장면 자극에서 배경은 자연풍경으로, 그리고 전경은 야생동물로 다소 제한적이었다. 장면 자극의 제한성을 극복하고 결과를 일반화시키기 위하여 장면 자극으로 인공물을 포함할 필요

가 있다. 마지막으로, 대상 간 관련성 파악에 주목하는 집단주의 성향자들의 특성이 지각 수준을 넘어서서 보다 높은 수준에서 혹은 깊은 처리를 요구하는 과제에서도 동일한 반응 패턴으로 나타날 것인지를 검증해 볼 필요가 있다.

참고문헌

- Chiu, L. -H. (1972). A cross-cultural comparison of cognitive styles in Chinese and American children. *International Journal of Psychology*, 7, 235-242.
- Cha, J. H., & Nam, K. D. (1985). A test of Kelley's cube theory of attribution: A cross-cultural replication of McArthur's study. *Korean Social Science Journal*, 12, 151-180.
- Choi, I., & Nisbett, R. E. (1998). Situational salience and cultural differences in the correspondence bias and in the actor-observer bias. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 24, 949-960.
- Chua, H. F., Boland, J. E., & Nisbett, R. E. (2005). Cultural variation in eye movements during scene perception. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102, 12629-12633.
- Davenport, J. L., & Potter, M. C. (2004). Scene consistency in object and background perception. *Psychological Science*, 15, 1211-1222.
- Grill-Spector, K., Henson, R., & Martin, A. (2006). Repetition and the brain: neural models of stimulus-specific effects. *Trends in Cognitive Sciences*, 10, 14-23.

- Jenkins, L. J., Yang, Y. J., Goh, J., Hong, Y. Y., & Park, D. C. (2010). Cultural differences in the lateral occipital complex while viewing incongruent scenes. *Social Cognitive & Affective Neuroscience*, 5, 236-241.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- Masuda, T., & Nisbett, R. E. (2001). Attending holistically vs. analytically: Comparing the context sensitivity of Japanese and Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 922-934.
- Morris, M. W., & Peng, K. (1994). Culture and cause: American and Chinese attributions for social and physical events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 949-971.
- Nisbett, R. E. (2003). *The geography of thought*. New York: Free Press.
- Nisbett, R. E., Peng, K., Choi, I., & Norenzayan, A. (2001). Culture and systems of thought: Holistic versus analytic cognition. *Psychological Review*, 108, 291-310.
- Nisbett, R. E., & Masuda, T. (2003). Culture and point of view. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100, 11163-11170.
- Norenzayan, A., Smith, E. E., Kim, B. J., & Nisbett, R. E. (2002). Cultural preferences for formal versus intuitive reasoning. *Cognitive Science*, 26, 653-684.
- Oyserman, D., & Lee, S. W. S. (2010). Priming "culture": culture as situated cognition. In S. Kitayama & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Cultural Psychology* (pp.255-279). New York: Guilford Press.
- Shavitt, S., Torelli, C. J., & Riemer, H. (2011). Horizontal and Vertical Individualism and Collectivism. In M. J. Gelfand, C-y. Chiu & Y-Y. Hong (Eds.), *Advances in Culture and Psychology(vol.1)* (pp.309-350). Oxford University Press.
- Singelis, T. M., Triandis, H. C., Bhawuk, D. P. S., & Gelfand, M. J. (1995). Horizontal and vertical dimensions of individualism and collectivism: A theoretical and measurement refinement. *Cross-Cultural Research*, 29, 240-275.

1 차원고접수 : 2012. 3. 30.

수정원고접수 : 2012. 5. 24.

최종게재결정 : 2012. 9. 19.

Cultural disposition of individualism/collectivism and the perception of relevance between figures and grounds in natural scenes

YoonKyoung Lee¹⁾

HyunJung Shin¹⁾

Myeong-Ho Sohn²⁾

Bia Kim¹⁾

¹⁾Department of Psychology, Pusan National University

²⁾Department of Psychology, George Washington University

Two experiments were conducted to investigate whether people of individualistic disposition and those of collectivistic disposition perceive the natural scenes differently. It was hypothesized that the former pays more attention to the targets than the grounds, whereas the latter pays attention to the relation between the targets and the grounds as well as the targets themselves in the scene perception. In Experiment 1 where Korean individualists were contrasted with Korean collectivists, cultural disposition (individualism vs. collectivism), figure-ground relevance (naturalness vs. unnaturalness), and change of scene(no change vs. change of figures vs. change of grounds) were manipulated. The results of Experiment 1 showed that the correct recognition rates of the collectivists were better than those of the individualists only when the scenes were unnatural and the grounds were changed in the recognition phase. The similar patterns were observed in Experiment 2 in which Korean as collectivists and European American as individualists were contrasted with each other. In sum, these results suggest that the collectivists who tend to see the scenes holistically respond to the unnatural scenes more sensitively than the individualists. Implications and the limitations of this study and the future directions of related research were discussed in the final discussion section.

Key words : scene perception, individualism, collectivism, relevance of foreground and background, cross-cultural study