

## 디자인 교육 정체성 확립을 위한 탐색적 연구

-동서양 사고 구조와 인지 심리 차이를 확인하는

선행 연구 분석을 통하여-

An Exploratory Study for the Establishment of Design Education Identity

- Focus on the Advanced Study of the Difference of Thinking Process and Recognition

Psychology between East and West -

**주저자 : 권혜숙**

상명대학교 디자인대학 패션디자인학과 교수

**Kwon Hye-Sook**

Sang-Myung University

**공동저자 : 이신영**

동아대학교 건축디자인·패션대학 패션디자인학과 조교수

**Lee Shin-Young**

Dong-A University

**교신저자 : 박지훈**

상명대학교 디자인대학 시각디자인학과 겸임교수

**Park Ji-Hoon**

Sang-Myung University

\* 본 연구는 상명대학교 2013년도 교내연구비에 의해 수행되었음.

## 1. 서론

### 2. 동서양의 사고 구조와 인지 심리의 차이

- 2.1. 서양과 다른 동양의 종합적-맥락적 사고 체계
- 2.2. 인지심리에 영향을 미치는 문화적 자극
- 2.3. 지각된 통제에 반응하는 동양과 서양의 차이
- 2.4. 귀인과정의 동양과 서양의 차이

### 3. 결론

#### 참고문헌

#### 논문요약

본 연구는 동서양 지각과 사고과정 차이를 실증하는 선행연구들의 과학적 사실에 근거하여 인간의 인과적 판단방식에 문화권 차이가 있음을 인식하는 사회문화과학 학계의 논의를 디자인학계에 공론화하고, 동양적 사고가치의 중요성에 대한 의식 공유 및 새로운 디자인 교육의 정체성 확립을 위해 탐색적 연구를 진행하였다. 본 연구의 결론은 첫째, 동양인과 서양인의 사고 방식은 차이가 있음이 선행 연구들을 통해 과학적으로 확인되었으며, 동양인은 맥락적이고 종합적 사고에 익숙한 것으로 나타났다. 둘째, 다중적인 문화 인식의 가능성을 보여준 선행 연구들은 다양한 배경의 학습자들을 대상으로 할 때, 학습자들의 사고 유형을 해당 수업에서 필요로 하는, 동양적 사고방식, 혹은 서양적 사고방식의 원하는 방향으로 자극한 후 교육을 수행한다면 보다 효과적인 교육이 가능할 것을 예상하게 하며, 이러한 방법을 통해 보다 목적에 적합한 디자인 교육의 가능성을 보여 주고 있다. 셋째, 선행연구 분석을 통해 살펴본 연구결과들은 서양인과 동양인들이 똑같이 주어진 통제 상황이라 할지라도 다르게 바라보고 다르게 반응한다는 것을 보여 주었다. 이러한 결과들은 교육대상의 인지 및 사고의 특성이 고려된 교육방법 및 환경의 개발이 필요함을 보여주고 있으며, 향후 디자인 교육 모델은 교육 대상자의 사고 구조에 적합한 디자인 교육을 제공할 수 있는 다양한 교육 콘텐츠의 개발이 필수적임을 알 수 있다. 넷째, 동양적 사고방식에서 발견할 수 있는 인과적 추론과정은 디자인 활동 시 각각의 디자인 요소들의 결합 관계를 공고히 할 수 있는 사고 능력이므로, 이러한 능력을 강화 할 수 있는 교육 내용을 개

발한다면 동양적 사고능력을 가진 교육 대상자의 디자인 능력을 끌어내기에 효과적인 것으로 예상된다.

#### 주제어

디자인 교육, 교육의 정체성, 사고 구조, 인지 심리

#### Abstract

This study is conducted to explore the discussion of the human's consequential judgment depends on the culture based on the previous studies on the difference of recognition and thinking process between east and west. Furthermore, it will promote the importance of the Eastern value of thinking and define the identity of a new design education. This study concludes firstly that there are considerable differences in people's way of thinking between the east and west as scientifically proven by the previous studies and Asians are more accustomed to a contextual and comprehensive way of thinking. Secondly, the previous studies that identified the possibility of multi-cultural recognition show that stimulating learners from multi-cultural backgrounds in either the eastern or western way of thinking was proven to be a more effective approach to education. Such methods cast a new light on the more goal-oriented design education. Thirdly, the result of the studies based on the analysis of the previous studies revealed that people look at things and react to them differently depending on their cultural background. These results support the need of educational methods and environments in response to the nature of their recognition and thinking, and a variety of educational contents that are in line with learners' ways of thinking are essential when it comes to an education model in the field of design. Fourthly, the consequential inference process that can be found in the eastern way of thinking tends to solidify the relationship among design elements in the design process. Thus, the educational contents should be created to develop such skills more effectively for learners with the eastern way of thinking.

#### Keyword

design education, identity of education, thinking process, recognition psychology

## 1. 서론

교육은 그 나라의 백년대계라 하여 국가의 미래 방향과 잠재력을 결정짓는 중요한 역할을 담당한다. 교육은 한 시대의 사회를 비춰주는 이중의 거울로, 그 나라의 제도적이고 이데올로기적인 현실이 가장 잘 드러나 있는 동시에 그 나라의 미래까지도 내다 볼 수 있게 한다(월간디자인, 2008).

한국이 과거 열악한 환경에도 불구하고 현재의 눈부신 발전을 이룩할 수 있었던 것은 세계 최고의 교육열 때문에 가능한 것이었다. 디자인 교육 역시 마찬가지다. 수많은 디자인 교육자들의 헌신과 노력은 한국을 짧은 시간 안에 새로운 디자인 강국으로 등장하게 하였다(월간디자인, 2013). ‘베끼기’에만 급급해 디자인 후진국에 머물렀던 대한민국 디자인 위상은 최근 ‘iF 디자인상’, ‘레드닷(Reddot) 디자인상’, 미국 ‘IDAE상’으로 대변되는 세계 3대 디자인 어워즈를 국내 기업과 학생들이 휩쓸며 ‘디자인 코리아’ 파워를 보여주고 있다. 휴대폰, TV, 냉장고 등 전자제품을 중심으로 일부 상품군은 이미 세계적 반열에 올랐다는 평이다. 중소기업체들도 꾸준히 세계 우수 디자인 대회 수상 명단에 이름을 올리며 선진중이다(헤럴드경제, 2011).

이러한 상황에서, 그렇다면 지금까지의 우리의 디자인 교육과 디자인 교육 환경의 현실은 백년대계를 위한 적절한 밑그림을 제시하고 있는지 점검이 필요한 시점이라 사료된다.

한국의 디자인은 눈부신 성장에도 불구하고 여전히 지나치게 단기적 유행에만 매달려, 한국 기업 고유의 디자인 정체성을 만들지 못한 것이 향후 풀어야 할 숙제로 지적되고 있으며(헤럴드경제, 2011), 학계와 업계에서는 끊임없이 국내 디자인 교육에 대한 여러 가지 문제들을 제기하고 있다.

오늘날 국내 대학의 디자인 교육에 관하여 제기되는 여러 가지 문제들의 대부분은 배출되는 졸업생들의 수에 비해 취업할 곳이 너무 적다거나, 현재의 교육 시스템 및 커리큘럼으로는 대기업이나 디자인 전문 회사 등 산업계에서 디자인 전공자들에게 요구하는 디자인 감각과 능력, 그리고 소양을 충분히 키워나갈 수 없다는 등의 현실적인 문제에서 비롯되는 어려움들이다. 그러나 그보다 더 근본적인 문제는 기존의 방식으로는 디자인 교육이 앞으로 나아가야 할 미래지향적 비전과 미션을 새롭게 설정하기 어려운 상태라는 것이다(강현주, 2010). 사실상 그동안 디자인

교육은 주로 디자인 현장과의 괴리를 어떻게 좁힐 것인가 등의 다분히 기술적이거나 영역 확장적인 차원에서 이루어져 왔다. 그러나 좀 더 근본적인 문제, 즉 한국 디자인 교육의 역사와 현실은 어떻게 구성되었으며 그것이 앞으로 가져야 할 사회적 비전이 무엇인가에 대한 논의는 별로 없었다(월간디자인, 2008).

우리의 디자인 교육은 서양 것을 ‘무분별하게’ 도입하였거나 ‘베껴’왔다고 혹평받기도 하고 심지어는 8, 90년대를 거치면서 외국에서 디자인을 공부하고 돌아온 일부 대학 교수, 디자이너들에 의해 ‘맹목적’으로 서양 디자인의 추종이 이루어졌다고 비난 받기도 한다(홍석일, 2008). 또한 국내의 디자인 교육 시스템은 일본을 통해 들어온 일본형 유럽식 디자인 교육 모델과 미국식 디자인 교육 모델이 혼재되어 만들어진 양상으로 실제적으로는 여러 나라의 다양한 교육 모델이 갖고 있는 특성들이 각각의 역사적, 문화적 맥락에 대한 충분한 고려 없이 뒤섞여 있다고 볼 수 있다. 그 이유는 국내의 근대화, 산업화 과정이 그러했듯이 대학의 디자인 교육 시스템 역시 단기간에 압축적으로 형성이 되었기 때문이다(강현주, 2010).

이처럼 디자인이란 개념이 사회적으로 형성될 수 있는 시기가 없었고, 우리가 도입하여 사용하고 있는 디자인이란 개념이 원래 서양으로부터 온 것이기 때문에 ‘불가피하게’ 서양의 전범을 따라갈 수밖에 없었음으로, 자연스레 서양 사람들의 생각과 관점 중심으로 가르칠 수밖에 없었다(홍석일, 2008: 월간디자인, 2008). 그러다보니 서양식 사고 방식과 서양식 디자인에 입각한 디자인 교육이 당연하게 받아들여지게 되었고 여전히 서양식 디자인 교육이 선진화라는 인식이 우리들에게 만연해 있다.

이러한 교육 현실에 대한 문제점을 인식하고, 앞으로의 디자인 교육 방향에 대해 논의하며, 그에 대한 답의 하나로써 문화적 정체성에 바탕을 둔 교육으로의 전환이 필요함을 이야기하고, 그러한 교육은 어떻게 진행되어야 할 것인가에 대한 학계의 연구들은 문화적 전통과 우리의 정체성에 기반한 교육의 필요성을(변해석, 1998), 보다 강화된 전통 문화 교육이 시급함을 지적(임남숙, 2009) 하고 있다. 한편, 한국 전통 조형요소를 접목한 디자인 교육을 시도하거나(임현혁 & 정보민, 2009), 문화 콘텐츠 인력 양성을 위한 교육 시스템 연동에 관한 연구(하판덕, 2004)들은 디자인 정체성의 확립에 문화 콘텐츠의 활용이 열쇠가 될 수도 있음을 말 해 준다.

이처럼 ‘디자인 교육, 무엇이 문제인가?’ 혹은 ‘무엇이 정답인가’에 대한 근원적 의문이 제기되고 있는 시점에, 미국의 미시건대학교, 일리노이대학교,

스탠포드대학교 등을 중심으로 활발히 진행 중인 최신 동서양 비교문화심리학 연구와 동·서양의 서로 다른 교육 방식에 대한 실험 결과들은 우리의 디자인 교육에 대한 새로운 시각을 제공하고 있다.

리처드 니스벳(Richard E. Nisbett, 1941~)은 서양인과 동양인이 생각하는 구조가 매우 다르다는 점을 다양한 연구를 통해 과학적으로 규명하고 있으며(Nisbett, 2004), 이 외에도 뇌작용을 중심으로 한 많은 심리학 연구들에서 동양인과 서양인은 인지 과정과 사고방식 그리고 가치관에 대해 근본적인 차이가 있음을 밝히고 있다(Goldberg, 2008). 이러한 차이로 인하여 동양인과 서양인들이 효과를 보이는 학습 방법의 유형들은 서로 다를 것으로 추정할 수 있으며, 실례로, 2011년 예일 대학의 중국계 미국인 추아(Amy L. Chua, 1962~) 교수가 자녀를 혹독하게 양육하는 중국식 교육방식으로 두 딸을 키워낸 내용을 담은 수필집 ‘타이거 맘’을 출간한 것을 계기로 서양에서도 동양식 교육방법이 재조명되기 시작하였다. 추아 교수는 월스트리트 저널에도 중국식 타이거 맘 교육의 우월성을 자랑하는 수필을 게재했는데(Chua, 2008), 이를 읽은 독자들로부터 비난과 칭찬이 아울러 쇄도하게 되었다. 동서양 자녀교육방식에 대한 논란이 가속화되자, 미국 퍼듀 대학에서는 학생들을 대상으로 동서양 교육방식의 비교에 대한 연구를 실시하였다. 그 결과, 암기식으로 학습한 학생이 이해력 중심으로 학습했던 그룹보다 여러 각도에 따른 평가에서 더 우수하다는 것이 밝혀졌다. 즉, 반복과 암기를 거부하는 이해력이나 창의성 중심의 서구식 교육이 모든 학생들에게 효과적인 것은 아니라는 것을 보여주는 사례이다.

이러한 연구결과들은 기존의 디자인 교육 관련 담론과는 차별화 된 또 다른 학문적 시각에서의 디자인 교육에 대한 논의 가능성을 보여주며, 이는 서양인의 사고구조가 아닌 동양인의 사고구조에 적합한 방식으로의 접근을 통하여 디자인 교육의 정체성 확립을 위한 방향 모색 및 교수 학습 방법의 개발과 적용을 위한 논의가 요구된다는 강렬한 메시지를 전달하고 있다.

따라서 본 연구에서는 인지심리학과 관련된 선행 연구들의 내용을 중심으로 동서양의 사고 구조와 인지심리의 차이를 살펴보고, 그 차이에 따른 효과적인 교육 방법에 대한 탐색을 통해 국내 디자인 교육에 적절한 디자인 교육을 길을 모색하고 미래 디자인 교육 방향에 대한 공감대를 형성하고자 한다.

이러한 연구는 한국디자인교육의 정체성에 대한 방향모색 및 논의의 확산을 통하여, 국내 디자인교육

방법 및 적용에 있어서 효과적인 방향 수립을 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이며, 서구적 사고체계를 기반으로 한 디자인 교육방식에서 벗어난 국내 맞춤형 디자인 교육방법 개발을 위한 기초 연구에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

## 2. 동서양의 사고 구조와 인지 심리의 차이

오랜 세월을 통해 축적된 특정 지역(생태 환경적 격리 지역) 구성원의 경험은 그 집단 특유의 생존방식을 구축하고, 이를 통해 우주의 본질을 이해하는 민속형이상학을 이루게 된다. 다양한 민속형이상학은 다시 구성원들의 지각과 사고과정의 차이로 나타난다. 가드너(Gardner, 1985)에 의하면 인지과학의 전통을 따르는 대부분의 심리학자들은 원인귀인(Casual Attribution)과 같은 인간의 본질적인 추론과정은 모든 문화권에서 동일할 것이라는 오랜 믿음을 갖고 있었다. 심리학자들이 인간의 인과적 판단 방식이 문화권에 따라 다르다는 것을 인식한 것은 최근에 이르러서였다. 1990년대 이후 미국에서는 활발하게 전개되고 있는 동서양 문화 차이에 대한 인지심리학적 연구들은 이런 맥락에서 관찰해 볼 수 있다. 이 인지심리학자들의 동서양의 문화 차이에 대한 관심은 보다 정교하고 실생활 곳곳에 편재된 모습으로 과학적 실험을 통해 검증되기 시작했다.

한 예로, 트레이 헤든(Hedden, 2008)은 ‘기능성 핵자기공명 단층촬영(MRI)’ 장비로 실험 자극물에 반응하는 동양인과 서양인의 뇌를 관찰한 결과, 동양인과 서양인은 하나의 물체를 인식하는 데 있어 뇌신경의 활용이 다르다는 것을 검증하였다. 시각 자극물에 노출된 서양인에게서는 사물의 개별성을 파악하고 형태를 인지하는 뇌 영역이 활성화되는 반면, 동양인은 전체 그림 속에서 특정 대상을 구분해내는 영역의 활성화가 두드러지지 않았음을 밝히고 있다.

이와 같이 과학적 분석 방법을 기반으로 한 동서양의 문화차이에 대한 인지심리학연구의 대표적인 학자로 미국의 문화심리학자 리처드 니스벳(R. Nisbett)을 들 수 있다. 그와 다양한 국적을 가진 그의 동료들은 흥미로운 실험들을 통해 동양과 서양의 사고방식의 차이를 비교하고, 문화적 영향으로 심리적, 인지적 특성이 발현되는 과정을 관찰하였다. 그들이 제시한 연구 결과들은 과거의 문화연구보다 구체적이며 과학적 실험장비 또는 분석 도구를 사용함으로써 보다 실질적인 검증이 가능해졌다. 특히 시각적 자극물에 대한 인지특성 비교 연구가 많고, 미국인을 포함

한 서양인과 일본, 중국, 한국인을 포함한 동양인을 대상으로 한 비교 실험이 많아 동서양 문화적 해석 연구에 활용 가치가 높다(박수진, 2011).

## 2.1. 서양과 다른 동양의 종합적-맥락적 사고 체계

니스벳(2003, p.105)은 일련의 연구를 바탕으로 현대의 동양인들은 “세상을 종합적으로 이해하고, 전체 맥락에 많은 주의를 기울이고 사건들 사이의 관계성을 파악하는데 익숙하며, 세상이 복잡하고 매우 가변적인 곳” 이라고 믿는 반면, 서양인들은 “세상을 보다 분석적이고 원자론적인 시각으로 바라보고, 사물을 주변 환경과 떨어진 독립적이고 개별적인 것으로 이해하고, 변화가 일어난다면 한 방향으로 일정하게 진행될 것이라고 믿고, 개인이 그러한 일들을 통제할 수 있다” 고 믿는다고 결론 내렸다(2003, p.106).

동양의 종합적 사고방식과 서양의 분석적 사고방식의 차이를 알아보기 위해 마쓰다와 니스벳(2001)은 일본의 교토대학과 미국의 미시건 대학의 학생들을 대상으로 실험을 진행하였다. 그들은 ‘동양인들은 더 넓은 각도의 렌즈로 세상을 본다’ 라는 가설을 세우고 실험을 진행하였는데, 결과적으로 미국 학생들이 사진의 중심 사물에 더 주의를 기울인 반면에 동양 학생들은 전반적인 배경과 사물들 간의 관계에 더 관심을 기울인 것으로 나타났다. 이들은 실험에 참가한 학생들에게 컴퓨터 화면을 통해 물속 장면을 담은 총 8개의 애니메이션을 20초 가량 보여주었다. 화면의 중앙에는 초점 역할을 하는 중심 물고기가 한 마리 있었고, 이 물고기는 주위의 수중동물, 수초, 자갈, 물거품 등에 비해 크고 색깔도 밝아서 참가자의 주의를 끌기에 충분한 요소를 갖고 있었다. 이 화면을 보고 난 후, 자신이 본 것을 회상해보라는 지시에 미국 학생과 일본 학생 모두 초점 역할을 했던 물고기를 유사한 정도로 언급했으나 배경 요소에 관해서는 일본 학생들이 미국 학생보다 60% 이상 더 많이 언급했다. 또한 일본 학생들이 미국 학생들에 비해 개별적인 물고기보다 전체적인 관계를 더 언급하는 경향을 보였다. 이러한 결과는 동양인들은 작은 부분보다 큰 그림을 보기 때문에 사물과 전체 맥락을 연결시켜 지각하는 경향이 있고, 서양인들은 사물에 초점을 두고 주변 맥락은 무시하는 경향이 있기 때문에 사건과 사건의 관계성에 대해 상대적으로 덜 민감한 편임을 보여주고 있다.

미국과 일본 학생들을 대상으로 하는 또 다른 연구(Miyamoto, Nisbett, & Masuda, 2006)에서는 미국과

일본의 대도시, 중소도시, 소도시 사진을 이용하여 배경의 변화에 따른 사물의 인지 방식 차이를 연구하였다. 그 결과 일본 학생들이 사진 속 사물이 배경에 속해있다고 인지하는 경향이 더 높았으며, 사진 속 배경이 미국인지, 일본인지에 따라 주의집중에 차이가 있음을 밝혀냈다. 미국을 배경으로 하는 사진에 대한 주의집중도는 동일한 반면, 일본을 배경으로 하는 사진에서는 일본 학생들이 중심 사물보다 주변 맥락 정보에 더 주의를 기울이는 것으로 드러났다(오현숙 & 김연수, 2009, pp.100-101).

이처럼 문화적 차이에 따라 배경과 인지 사이의 관계에 나타나는 변화를 분석하기 위해 마쓰다와 니스벳(2003)은 미국과 동아시아인(중국, 일본, 한국)의 학생들을 대상으로 ‘틀린 그림 찾기(change blindness)’ 실험을 실시했다. 실험물로 특정장소를 나타내는 두 개의 그림에 변화를 주고, 이 둘 사이의 차이를 지각하는 속도를 알아본 결과, 중심 사물에 차이를 둔 그림에는 미국과 동양 학생들의 지각 속도의 차이가 거의 없었으나 맥락에 변화를 준 그림의 경우, 동양 학생들이 미국 학생들 보다 훨씬 빨리 알아차렸다. 또한 중심사물과 맥락 모두 차이가 나게끔 실험 그림을 제작하여 실험하였을 때에는 미국 학생들은 중심사물의 변화에 주목하는 경향이 강하고, 동양 학생들은 맥락의 변화에 주목하는 정도가 높아 유의미한 차이를 발견할 수 있었다. 이 연구 역시 동양인은 미국인에 비해 중심 사물의 변화보다 맥락의 변화에 더 민감하다는 것을 확인시킨 것이며, 기본적인 인지 과정에서 동서양의 문화적 차이가 존재함을 보여주는 결과라고 할 수 있다.

동서양의 인지체계는 사물의 관계성에도 큰 차이를 불러일으키는데, 사물의 관계성을 바라보는 시각의 차이를 조명한 연구(Ji, Zhang & Nisbett, 2002)에 따르면, 중국과 타이완, 미국 대학생들을 대상으로 ‘판다 곰, 원숭이, 바나나’ 그림을 보고 두 개를 골라 묶는 실험에서 중국계 학생들은 바나나와 원숭이를 선택한 반면, 미국 학생들은 판다와 원숭이를 선택했다. 중국계 학생들은 원숭이가 바나나를 먹는다는 관계에 집중한 반면, 미국 학생들은 판다와 원숭이라는 포유류 동물을 범주화해서 본 것이다. 니스벳(2003) 역시 ‘소, 닭, 풀’ 그림 가운데서 미국 학생들은 소와 닭을 묶어서 보는 경향이 있는 반면, 중국학생들은 소와 풀을 묶어서 보는 경향이 강하다는 것을 확인했다. 같은 분류체계에 속한 소와 닭을 묶는 서양의 사고체계와 소와 풀의 관계에 집중한 동양의 사고체계 차이를 극명하게 대비시켜 보여주는 실험이라고 할 수 있다. 미시건 대학교의 심리학 수업을 듣는 학생

가운데 백인(미국)과 동양인(타이완계 중국인)을 대상으로 한 관계성 유추 실험(Ji, Zhang & Nisbett, 2000)에서도 동양인이 미국인에 비해 주변 환경과의 관계성에 대한 발견이 더 뛰어나고, 배경에 의존적인 판단을 한다는 결과가 나타났다(오현숙 & 김연수, 2009, pp.101-102).

이러한 결과들은 우리가 그동안 차용해 온 기존의 서양식 디자인 교육방법들 중 어떠한 부분에 오류가 발생할 수 있는가를 논리적으로 이해할 수 있도록 하고 있다. 이러한 문제를 디자인 과정과 관계된 디자인교육을 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 디자인과정은 디자인의 목적, 계획, 효과 등을 생각하여 도출해 낸 컨셉 설정 과정인 사고의 과정을 거쳐 이를 시각화하는 단계를 거치는 것으로 교육하고 있다. 사고의 과정에 가장 핵심적인 부분은 문제를 발견하고 해결하려고 노력하는 단계이며, 구체적으로 문제를 어떻게 해결할 수 있을지 계획하는 단계이므로, 학생들의 사고가 이루어지고, 창의적인 문제 해결력이 요구되는 단계라고 할 수 있다. 이 과정에서는 아이디어 발상과 더불어 리서치를 통한 자료의 수집이 이루어지고 아이디어를 전개하고 필요한 아이디어를 선택 혹은 종합하는 사고의 확산과 수렴단계를 반복하게 된다. 필연적으로 자료들을 분석하고 선별하거나 발상되는 다양한 아이디어들을 주제에 합당하도록 논리적으로 정리해야 함으로, 체계적인 기획력과 분석력이 요구되며 발생하는 문제를 해결하고 단계를 정리하는 논리적 사고의 체계가 요구된다. 그러므로 이러한 과정은 세상을 분석적이고 원자론적인 시각으로 바라보고, 사물을 주변 환경과 떨어진 독립적이고 개별적인 것으로 이해하는 서양인에게는 적합할 수 있으나, 이러한 측면의 뇌기능 영역이 활성화 되어 있지도 않고 또한 사고의 흐름을 논리적으로 표현할 수 있는 훈련도 부족한 동양 학생들에게는 이 과정이 어려울 수밖에 없을 것이다.

오랫동안 사회과학 분야 학자들은 서로 다른 문화권의 사람들은 세상의 본질에 대해 서로 다른 생각을 가지고 있으며, 서로 다른 사고의 과정을 거치고, 사고의 과정은 사고의 내용과 분리될 수 없다고 주장하였다. 즉, 사고는 문화의 영향을 받는다는 이러한 주장은 서양에서 들어온 디자인 교육은 동양적 인지과정이 아닌 서양식 인지 과정으로 가르쳐야 한다는 것을 의미한다. 그러나 니스벳을 비롯한 여러 연구자들에 의해 서양인과 동양인의 인지과정은 근원적으로 다르다는 것이 밝혀졌으므로 이러한 주장은 설득력을 잃게 되었다. 그러므로 동양인에게 적합한 동양식 디자인 교육 방법을 개발하거나 서양식 교육을 동양인

의 인지과정에 적절하도록 교육할 수 있는 방안을 모색해 보는 것도 한 가지 대안이 될 수 있을 것이다.

## 2.2. 인지심리에 영향을 미치는 문화적 자극

슈퍼마켓에 40개가 넘는 시리얼을 놓고 선택하라는 나라는 미국 밖에 없다는 니스벳의 표현을 빌려 미국의 개인주의를 이해한다면, 미국에서 일어난 한 한국인 2세의 총기사건에 대해 한국 정부가 미국인들에게 발표한 사과 성명<sup>1)</sup>은 한국, 나아가 동양의 집단주의를 이해할 수 있는 한 단면이 될 것이다. 이처럼 특정 문화권의 독특한 형이상학과 거기서 발생한 인지심리는 그 문화권의 사람들을 유사한 정체성을 갖고 일정한 방식의 사고를 가능하게 한다. 이러한 최근의 연구결과에 새로운 문화적 의문이 제기되었다. 교통과 통신 기술의 발달로 전 세계에 팽배해지고 있는 문화의 세계화가 그것이다. 문화연구 관련 학자들은 이러한 세계적 변화에 대해 다양한 전망을 제시한다. 충돌 또는 융화, 유지와 하이브리드 문화의 등장 등, 세계 전역에서 문화 간의 교류는 점차 확대되고 있으며 타문화의 간섭은 자문화 의식에 새로운 변화를 가져오기 시작했다. 다른 문화의 영향으로 인한 인지심리의 변화에 관한 연구결과들은, 서구적 사고 과정에 기반 한 교육이 이루어지고 있는 동양권 교육의 미래 행방에 그 시사하는 바가 크다 할 수 있다.

잉이 홍과 그의 동료들은 비교 문화적 관점에서 매우 흥미로운 지역인 홍콩에서 동양과 서양의 문화적 특성 공존에 대해 실험하였다(Hong & Chiu & Kung, 1997). 100년이 넘는 영국통치로 인해 홍콩인들은 어린 나이부터 영어와 중국어를 동시에 배우며 자라며, 생활 전반에 영국이라는 서양의 문화에 노출되어 있다. 따라서 홍콩 사람들은 동양인임에도 불구하고 서양의 문화적, 언어적 영향을 크게 받았음에 틀림없다. 홍콩인에게 동양과 서양의 특성이 공존하고 있음을 검증해 보기 위해 홍은 먼저, 한 그룹의 홍콩 학생들에게는 미국 문화를 강하게 연상시키는 이미지, 예를 들어 미국 국회의사당 빌딩, 말을 탄 카우보

1) 2007년 미국 버지니아 공과 대학에서 발생한 총기 살인 사건의 범인은 한구계 미국인이었다. 이 사건에 대해 한국인들은 책임을 통감하며 국가적 차원에서 미국에 사과해야 한다고 생각했다. 주한 미국 대사관 앞에서는 애도와 사과의 촛불집회가 열렸고, 인터넷에서는 희생자 추모 게시판이 운영되었으며, 한국의 대통령은 세 차례에 걸쳐 유감 성명을 발표했다. 이에 대해 <필라델피아 인콰이어>지는 이 사건이 정신적 문제가 있는 한 개인의 잘못된 뿐 한국인들이 사과할 문제가 아니므로 더 이상 사과하지 말아달라는 사실을 게재하기도 했다. 미국의 개인주의와 한국의 집단주의의 문화적 관점 차이가 빛은 일화이다.

이, 미키 마우스를 보여주고, 다른 대학생 집단에게는 중국 문화를 연상시키는 용, 불교 사원, 붓글씨 쓰는 남자와 같은 이미지를 보여주었다. 마지막 집단의 대학생들에게는 중립적인 이미지들, 즉 풍경 사진을 보여 준 후, 앞서 해엄쳐가는 한 마리의 물고기와 그 뒤의 다른 물고기들 그림을 보여주며 왜 앞의 물고기가 다른 물고기보다 앞서 헤엄쳐 가는지를 물어보았다. 이 자극물 연상 질문에 미국적 이미지를 본 집단은 물고기 자체에 초점을 두고 전체 상황에 대해서는 거의 언급하지 않았으며, 동양적 이미지를 본 집단은 물고기 자체에 대한 연상 외에도 주변의 수초, 물방울, 수생동물, 배경 등에 대해 언급하였다. 중립적인 이미지를 본 집단은 두 집단의 중간에 해당하는 반응 패턴을 보였다. 즉, 이 실험을 통해 동서양의 문화적 언어적 영향을 동시에 받은 홍콩 사람들은 노출된 이미지의 문화적 자극에 따라 사고 또한 다르게 할 수 있다는 것을 알 수 있다. 유사한 맥락에서 펑 카이펑과 에릭 놀스(2006)는 동양계 미국인을 대상으로 한 그들 안에 존재하는 ‘동양적인 자기 개념’을 자극시켜주면 동양적으로 행동하고, ‘서양적인 자기 개념’을 자극시켜주면 서양적으로 행동한다는 사실을 이미지 인지 실험을 통해 증명했다(박수진, 2011, pp.59-61).

위 실험 결과들은 다중적인 문화 인식의 가능성을 보여주고 있다. 이러한 점은 교육 상황에서 교육 대상자에게 필요에 따라 동양적, 혹은 서양적 사고 과정을 촉발하는 자극이 제공 될 경우 교육 효과가 달라질 수 있음을 예견하게 하며, 또한 동양적 사고 체계를 지닌 학생들을 대상으로 한 서구 사고 체계에 기반 한 디자인 교육의 더욱 효과적 방법 개발 및 동양적 사고 체계에 적합한 디자인 교육의 개발 가능성을 보여준다 할 수 있다.

### 2.3. 지각된 통제에 반응하는 동양과 서양의 차이

동서양의 사고방식의 차이는 통제에서도 적용된다. ‘지각된 개인적 통제(Perceiver personal control)’는 여러 가지 과업과 상황에서 서양인과 동양인의 수행능력에 다른 방법으로 영향을 미친다. 통제는 서양문화에서 행동을 이끌어 내는 중요한 원인이기 때문에, 개인적인 통제감은 동양보다 서양에서 더 중요한 개념이다. Nisbett et al.(2001)의 연구결과에 따르면 서양인들은 동양인에 비해 훨씬 더 세상을 통제가능한 곳으로 여기는 경향이 있다. 예를 들면 ‘세상은 단순하고, 따라서 어떤 일을 성취하기 위해

서는 그 일 자체에만 신경 쓰면 된다.’라고 믿는 서양 사람에게는 세상이 통제가능한 곳으로 보일 것이다. 반면 동양인들은 환경을 바꾸기보다는 스스로를 환경에 맞추려고 한다. 그들에게 세상은 복잡하고 예측할 수 없이 자주 바뀌는 곳이고 따라서 통제하기 어려운 곳이다. Hsu(1981, p.13)는 그의 논문에서 “중국인은 실제적으로 일을 수행하는 목적을 위해 생각과 행동을 모으는 경향이 있고, 반면 미국인들은 현실이 스스로에게 맞도록 만들기 위해서 생각과 행동을 모으는 경향이 있다”고 주장했다. 쉽게 말해 중국인은 일을 위해 자신이 상황에 순응하여 변화하고 미국인들은 일을 진행키 위해 환경자체를 통제하여 바꾼다는 뜻이다. 서양인들에게 있어 통제라는 개념은 너무 중요하기 때문에 그들은 자주 객관적으로 통제 가능한 사건과 통제 불가능한 사건을 구분하지 못하고, 그들이 실제로 할 수 있는 것보다 더 상황을 통제가능하다고 인식하는 경향이 있다(Presson & Benassi, 1996). 이러한 경향은 객관적인 가능성이 보장하는 것보다 더 높게 개인적인 성공을 기대하는 것으로 ‘통제의 환상(illusion of control)’이라는 개념으로 Langer(1975, p.313)에 의해 정의되었다. 예컨대, Glass & Singer(1973)의 실험에서는 일상적인 일과 업무 중에 발생한 소음에 대해서 실제로는 사람들이 소음에 대해서 통제할 수 없음에도 불구하고 소음의 발생을 통제할 수 있다고 믿었을 때 수행능력이 증가했다. 이런 통제의 환상은 일반적으로 동양인보다 서양인에게서 많이 나타나는 것으로 드러났다(김성훈, 2008, p.19).

동양인이 알고 있는 통제와 서양인이 인식하고 있는 통제는 다르다. Rothbaum, Weisz, & Synder(1982)는 연구에서 1차적 통제(primary control)를 외부 사건에 대해 직접적으로 수정을 하여 통제하는 것으로 정의했고, 2차적 통제(secondary control)는 조직의 욕구를 전체적으로 받아들이고 현실에 순응하는 것으로 정의했다. 1차적 통제는 동아시아인들과 히스패닉 미국인들보다 유럽계 미국인들이 더 강하게 나타났고 (Morling & Fiske, 1988; Sastry & Ross, 1988; Weisz, Rothbaum, & Blackburn, 1984), 2차적 통제(Secondary control)는 서구인보다 아시아인들이 더 특징적으로 나타났다(Weisz, Rothbaum & Blackburn, 1984). 다시 말해 동양인은 통제라는 개념을 개인 스스로의 통제가 아닌 조직(group) 입장에서의 통제로 생각하고 있고, 서양인은 개인이 독립적으로 상황을 직접적으로 조절 하는 것을 통제로 생각하고 있는 것이다. 이렇듯 통제를 다른 시각으로 바라보면서 동양인과 서양인에게 통제는 다르게 다가왔다. 미국인들에게는 외

부에서 발생하는 상황 사건 자체에 대해서 스스로 통제를 한다는 느낌이 정신적인 건강과 관련하여 긍정적인 효과가 관련되어 있었지만(Langer, 1983; Taylor & Brown, 1988), 동아시아인들에게는 반대로 전체적 조직의 목적이 아닌 개인의 입장에서 통제를 하는 것이 부담으로 작용한 것이다(Kitayama et al., 1988; Sastry & Ross, 1988). 그 예로서 Sethi & Lepper(1998)의 연구실험에서는 미국 아이들과 동양계 아이들을 대상으로 실험을 실시하였다. 실험은 몇 가지 단어의 철자를 순서를 섞어서 아이들에게 제시한 후 아이들이 단어의 올바른 순서를 찾아 고치게 하는 것이었다. 이 실험을 미국과 동양 아이들에게 실시한 연구결과에서 미국 어린이들은 철자 바꾸기에서 아이들 스스로 자유롭게 문제를 선택하게 했을 때 문제를 해결하기 위한 높은 동기를 보여주었다. 반면 중국과 일본 아이들은 자유롭게 과제를 선택할 때 보다 그들을 위해 어머니가 선택해 건네준 철자문제에 대해서 최선의 성과를 보였다. 즉, 미국 아이들은 스스로 문제를 정해서 해결하는 것이 상황에 대한 통제를 하는 것이었고, 중국과 일본 아이들에게는 어머니가 정해준 문제를 해결하는 것이 가족이라는 조직 전체의 입장에서 통제를 하는 것이 된 것이다. 따라서 개인의 입장에서 통제를 해서 문제를 푼다는 것이 동양 아이들에게는 부담으로 다가온 것이다.

또한 Yamagushi et al.(1997)이 함께 진행한 조사에서는 미국인들은 결과에 대해 개인적으로 통제가능하다고 환상을 가지고 있을 때 상황에 대해 더 낙관적인 반면, 일본인들은 환경에 대해 공통으로 통제가능하다는 환상을 가지고 있었을 때 더 낙관적인 모습을 보였다. 구체적으로 실험에서는 참가자들에게 ‘쓴 맛이 나는 음료수를 마시는 것’ 과 같이 불쾌한 경험이 개인에게 어떤 영향을 미치는 지 알아보기 위한 실험을 실시한다고 말하고 쓴 맛이 나는 음료와 그렇지 않은 음료가 섞여 있다는 것을 알려주었다. 그리고 누가 쓴 음료를 마실 것인지는 제비뽑기를 통해 결정한다고 하였다. 이 제비를 뽑는 과정에서 개인이 홀로 제비를 뽑는 상황과 집단으로 뽑는 상황으로 나누어서, 참가자들에게 자신이 쓴 음료수를 마실 가능성에 대하여 물었다. 실험 결과 일본인 실험자들은 집단 상황에서 자신의 쓴 음료를 마실 가능성을 더 낮게 보았으나, 미국인들은 반대로 홀로 제비를 뽑을 때 쓴 음료수를 마실 가능성이 낮다고 판단했다. 이 실험에서도 역시 개인적인 통제가 서양인에게는 편안함을, 동양인에게는 부담으로 다가온 것으로 볼 수 있다. 이런 사례는 한국에서도 볼 수 있다. 예컨대, 한국인들은 일반적으로 식당에서 음식을 주문

할 때 개인적으로 모두 따로 주문하기보다는 함께 통일해 주문하는 경우가 많다. 그것이 개인이 원하는 음식을 주문하는 것이 아니라 할지라도 전체적인 그룹의 입장에서 상황을 통제하는 것이 편안하게 느껴지는 것이다(김성훈, 2008, pp.20-21).

한편 Morling, Kitayama & Miyamoto(1999)는 실험에서 일본과 미국의 학생들에게 스스로를 환경에 맞추어 적응했던 경험과 환경을 자신에 맞게 바꾸었던 경험을 회상하게 했다. 그 결과, 일본 학생들은 스스로를 환경에 맞추어 적응했던 경험을 더 많이 보고했고, 미국 학생들은 환경을 자신에 맞추어 변화시켰던 경험을 더 많이 보고했다. 추가로 미국 학생들은 환경에 자신을 맞추려고 노력했던 경험이 있느냐는 질문에는 황당해하고 어떻게 답해야 할지 몰라 불안해하는 모습까지 보였다. 앞서 논의한 것처럼 미국 학생들의 경우에는 생활환경에 대한 통제를 한다는 것이 개인의 정신 건강과 아주 밀접하게 연관되어 있었다. 반면, 일본 학생들은 그 정도가 훨씬 덜했다. 다시 말해, 서양인들에 비해 동양인들은 통제를 바라보는 시각이 다를 뿐만 아니라 통제를 받아들이는 정도에 대해서도 서양보다는 덜 민감하게 반응한 것이다. 오히려 동양인들은 자신이 상황을 직접적으로 통제하는 것보다는 누군가 자신을 위해 통제 상황을 다뤄줄 때 더 편안하게 느끼는 경우가 많다. 예를 들면 한국인들은 백화점에서 쇼핑을 할 때 일반적으로 점원들이 다가와서 원하는 물건이 있는지 묻는 경우가 많다. 그리고 고객의 자유로운 선택을 위해 편안하게 나누기 보다는 적극적으로 고객에게 물건을 소개하고 추천한다. 한국인들에게는 이런 상황이 편안하고 자연스러운 것이다. 반면 서양인들에게 이런 적극적인 점원의 개입은 자신의 통제권이 빼앗긴 느낌을 주어 부담으로 다가가기 때문에 서구의 백화점에서는 이런 개입이 없는 경우가 많다. 결국 서양인과 동양인은 통제 상황을 다르게 바라보는 것이다.

Nisbett et al.(2001)은 실험에서 미국과 중국 학생들을 대상으로 컴퓨터의 좌우 화면에 공통적으로 알고 있는 기호들을 나타내게 하고 그 연관성의 정도를 묻는 실험을 실시했다. 실험과정에서 대상자들이 스스로 실험에 대한 통제를 하는 상황에서 미국학생들은 더 확신을 가진 반면, 동양학생의 경우 반대로 판단에 대한 확신이 조금 감소했다. 동양학생들의 이런 실험결과에 대한 설명은 통제할 필요가 없던 경우보다 통제를 해야 하는 상황에서 인식에 대한 부담이 증가한 것 때문으로 보인다. 통제에 대한 추가적인 부담감이 중국인들에게 그 일을 진행하기 더 어렵게 만들 수 있다는 것이다(김성훈, 2008, p.22).



위에서 살펴본 연구결과들은 서양인과 동양인들이 똑같이 주어진 통제 상황이라 할지라도 다르게 바라보고 다르게 반응한다는 것을 보여주었다. 이러한 실험결과들은 동서양의 차이를 고려한, 다시 말해 교육 대상의 인지 및 사고의 특성이 고려된 교육방법 및 환경의 개발이 필요함을 보여주고 있다. 즉, 부모의 통제와 관섭이 더 많이 관여되는 동양식 교육이 동양인에게는 더 효과적일 수 있을 것이며, 또한 동양식 뇌기능을 하는 학생들에게 ‘자기주도형 교육’이나 ‘자율적 학습방식’은 오히려 학습효과를 저하시키는 부작용을 낳을 수도 있을 것임으로 수위의 조절에 세심한 배려와 주의가 요구된다고 볼 수 있다.

#### 2.4. 귀인과정의 동양과 서양의 차이

행동의 원인을 설명하는 귀인과정에서도 동서양의 문화적 차이는 나타난다(Lee, Hallahan & Herzog, 1996; Miller, 1984; Morris & Peng, 1994; Nisbett & Peng, 2000)(김귀곤, 2008, p.22). 동양인은 세상을 여러 구성요소들이 얽혀있는 가변적인 장소로 파악하므로 사회적 맥락에 주의를 기울이고, 구성요소들의 관계를 파악하는데 익숙하다. 서양인은 세상을 분석적이고 원자론적 시각으로 봄으로 무언가를 관찰할 때 배경보다 대상 자체를 주목한다(Choi, Nisbett & Norenzayan, 1999). 모든 대상의 본질은 주변 환경과 독립적으로 대상 내부의 속성에 의해 결정되기 때문에, 서양인은 대상을 통제하기 위해서는 그 속성을 범주화하고 규칙에 따라 체계적으로 파악해야 한다고 믿는다(박재영, 이완수 & 노성중, 2009, p.273).

Mille(1984)는 인도인들과 미국인들을 대상으로 귀인방식의 차이를 비교하였다. 연구결과 미국인들은 성격적 특질이나 여타의 내부적 속성을 통해 사람의 행동을 설명하였으며, 인도인들은 상황위주로 사람의 행동을 설명하였다. Lee, Hallahan & Herzog(1996)는 미국 감독과 선수들, 그리고 홍콩 감독과 선수들을 대상으로 축구경기결과에 대한 설명방식을 가지고 동서양 간을 비교하였으며, Morris & Peng(1994)은 미국인과 중국인을 대상으로 물고기들의 행동(물고기 한 마리가 다른 물고기보다 앞서서 헤엄쳐 가는 모습) 원인에 대한 설명방식을 가지고 동서양 간을 비교하였다. 연구결과 전자의 경우, 미국 감독과 선수들은 주로 개별 선수들의 능력으로 경기 결과를 설명한 반면, 홍콩 감독과 선수들은 주로 상대팀이나 당시의 상황들을 근거로 경기 결과를 설명하였다. 그리고 후자의 경우에는 미국인들이 물고기의 속성을 중심으로 물고기의 행동을 설명한 반면, 중국인들은 상황요인

을 중심으로 물고기의 행동을 설명하였다. 이러한 귀인과정 또는 방식의 차이는 사람이나 동물의 행동원인에 대한 추론뿐만 아니라 기본적인 물리적 현상의 추론에서도 나타난다. Nisbett & Peng(2000)에 의하면 기본적인 물리적 현상에 대해서 미국 여성들은 물체의 내부 속성(모양, 무게 등)에 의한 운동으로 설명한 반면, 중국 여성들은 외부적 속성(중력, 마찰 등)에 의한 운동으로 물체의 움직임을 설명하였다.

이와 같은 귀인과정의 동서양 간 차이는 기본적인 귀인오류(fundamental attribution error)에도 영향을 미친다. 기본적인 귀인오류(fundamental attribution error)란 행동을 유도한 ‘상황의 힘’을 무시하고 행동의 주원인을 ‘성격’으로 파악하는 경향, 즉 행동의 원인을 설명할 때 상황을 무시하고 성격을 필요이상으로 강조하는 오류를 말한다. 앞서 설명한 것처럼 동양인들은 사람의 행동에 영향을 미치는 상황의 힘을 훨씬 더 중요하게 생각하기 때문에 기본적인 귀인오류를 덜 범하게 된다(Choi & Nisbett, 1998; Jones & Harris, 1967). Jones & Harris(1967)는 ‘이 글을 쓴 학생은 카스트로를 찬양하는 에세이를 쓰도록 명령받았다’라는 정보와 함께 그 에세이를 실험참가자들에게 읽게 한 다음 글을 쓴 학생의 카스트로에 대한 실제 태도를 추론하도록 하였다. 실험결과 기본적인 귀인오류-실험참가자들이 상황정보를 무시한 채 그 글을 쓴 학생이 실제로 카스트로를 지지할 것이라고 추론하는 것은 서양인보다 동양인이 훨씬 더 적게 범하는 것으로 나타났다. Choi & Nisbett(1998)도 한국 대학생들과 미국 대학생들을 대상으로 한 사형제도의 폐지 또는 유지에 대한 에세이 실험-실험참가자들이 그 글을 쓴 학생이 사형제도에 대한 자신의 진짜 태도를 반영하기 보다는 실험자의 요구대로 글을 쓴 것이라는 사실을 분명하게 알 수 있는 상황-을 통하여 한국 대학생들은 기본적인 귀인오류를 거의 범하지 않았지만 미국 대학생들은 여전히 많은 오류를 범했다고 주장하였다(김귀곤, 2008, pp.22-23).

동양인들은 서양인들에 비하여 인과적 추론과정에서 매우 많은 요인들이 서로 관련되어 있다고 믿는다. 이러한 경향은 동양인들의 사후과잉확신편향 또는 후견지명효과(hindsight bias)로 나타난다. 사후과잉확신편향 또는 후견지명효과(hindsight bias)란 ‘자신이 처음부터 어떤 사건의 결과를 예측할 수 있었다고 과잉 확신하는 경향’과 ‘그 때문에 당연히 놀라워해야 할 예외적인 사건의 결과에 대해서도 별로 놀라지 않는 경향’을 말한다. 매우 많은 요인들이 서로 관련되어 있다고 믿는 동양인들은 어떤 일이 일어났다고 하더라도 수없이 많은 관련 요인들 중 일부를

사용하면 그 일을 설명할 수 있으며, 그 일을 당연한 것으로 여겨 크게 놀라지 않을 것이다. 결론적으로 종합적 사고를 하는 동양인들이 분석적 사고를 하는 서양인들보다 사후과잉확신에 더 쉽게 빠질 것이라는 예측이 가능하다(Choi & Nisbett 1998, 2000). Choi & Nisbett(1998, 2000)은 어떤 신학생에 대한 시나리오(신학생이 다른 학생을 도와줄 확률)를 통하여 ‘신학생이 도와줄 것으로 기대되는 상황이었음에도 불구하고 도와주지 않았다는 정보’를 접했을 때의 동서양 간 차이를 비교하였다. 실험결과 미국인들은 그 신학생이 다른 학생을 도와줄 확률을 여전히 높게 평가한 반면, 한국인들은 그 정보를 무시하지 못하고 ‘내 그럴 줄 알았어!’라는 판단과 함께 그 신학생이 다른 학생을 도와줄 확률을 낮추었으며, 예상하지 못했던 결과에 대해서도 그리 놀라지 않았다는 것을 밝혀냈다. 또한 ‘실제 실험결과 원 가설이 타당한 것으로 밝혀졌다.’라는 정보와 함께 원가설을 제시하면서 대안 가설을 함께 제공한 경우에도, 이 실험결과에 대한 놀라움의 정도는 미국인들이 훨씬 더 크다는 것도 밝혀냈다. 그들에 의하면 미국인들의 경우 대안 가설이 함께 제시되면 실제 일어난 결과와 반대되는 결과 역시 충분히 일어날 수 있다고 생각하기 때문에 실제 일어난 결과에 대하여 훨씬 더 놀라게 된다는 것이다(김귀곤, 2008, pp.23-24).

이와 같이 동양적 사고방식에서 발견할 수 있는 인과적 추론과정은 디자인 활동 시 ‘양날의 칼’과 같다. 즉, 좋은 면에서는 각각의 디자인 요소들의 결합 관계를 공고히 할 수 있는 사고 능력임과 동시에, 반면 ‘원인-결과의 범주’의 한계를 벗어나지 못하는 요인으로 작용한다. 따라서 동양의 인과적 사고 경향을 이해하고 이를 고려한 디자인 교육 개발을 통해 맥락적이면서도 보다 창의적인 발상을 유도할 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구에는 위와 같이 인지심리학과 관련된 선행 연구들의 내용을 중심으로 동서양의 사고 구조와 인지심리의 차이를 살펴보고, 그 차이에 따른 효과적인 교육 방법에 대한 탐색적 연구를 진행하였으며, 그 내용은 다음 <표 1>과 같이 정리될 수 있다.

연구자	연구내용	선행연구 분석 결과
Ji, Zhang & Nisbett, 2000	서양과 다른 동양의 종합적-맥락적 사고 체계	동양인과 서양인의 사고 방식은 차이가 있음이 선행 연구들을 통해 과학적으로 확인되었으며, 동양인은 맥락적이고 종합적 사고에 익숙한 것으로 나타남. 학생들로 하여금 맥락적이고 종합적인 사고를 활용한 문제해결 과정을 경험할 수 있는 교육 환경을 제공하는 경우 그 학습 효과가 클 것으로 판단됨.
Masuda & Nisbett, 2001		
Ji, Zhang & Nisbett, 2002		
Nisbett, 2003		
Masuda & Nisbett, 2006		
Miyamoto, Nisbett, & Masuda, 2006		
Y. Hong, 1997	인지심리에 영향을 미치는 문화적 자극	인지심리에 문화적 자극이 영향을 있음을 확인. 다양한 배경의 학습자들을 대상으로 할 때, 학습자들의 사고 유형을 해당 수업에서 필요로 하는, 동양적 사고방식, 혹은 서양적 사고방식의 원하는 방향으로 자극한 후 교육을 수행한다면 보다 효과적인 교육이 가능할 것을 예상
Peng & Knowles, 2006		
Hsu, 1981	지각된 통제에 반응하는 동양과 서양의 차이	서양인과 동양인들이 똑같이 주어진 통제 상황이라 할지라도 다르게 바라보고 다르게 반응한다는 것을 보여주는 이러한 실험결과들은 동서양의 차이를 고려한, 다시 말해 교육대상의 인지 및 사고의 특성이 고려된 교육방법 및 환경의 개발이 필요함을 보여줌.
Langer, 1983		
Weisz, Rothbaum, & Blackburn, 1984		
Morling & Fiske, 1988		
Sastry & Ross, 1988		
Taylor & Brown, 1988		
Kitayama, Palm, Masuda & Carroll, 1988		
Sastry & Ross, 1988		
Yamagushi, Gelfans, Mizuno & Zemba, 1997		
Sethi & Lepper, 1998		
Morling, Kitayama, & Miyamoto, 1999		
Nisbett, Peng, Choi & Norenzayan, 2001	귀인과정의 동양과 서양의 차이	인과적 추론, 귀인과정이 강한 동양적 사고방식에 적합한 디자인 교육 모델 개발 필요성, 해당 특성의 장점을 살리고, 단점은 극복할 수 있는 특화된 교육 콘텐츠의 개발 필요
Jones & Harris, 1967		
Mille, 1984		
Morris & Pend, 1994		
Lee, Hallahan & Herzog, 1996		
Choi & Nisbett, 1998		
Choi & Nisbett, 2000		
Peng & Nisbett, 2000		

[표 1] 동서양 사고 구조와 인지 심리 차이를 확인하는 선행연구 분석 결과

### 3. 결론

본 연구는 동서양 지각과 사고과정 차이를 실증하는 선행연구들의 과학적 사실에 근거하여 인간의 인과적 판단방식에 문화권 차이가 있음을 인식하는 사회문화과학 학계의 논의를 디자인학계에 공론화하고, 동양적 사고가치의 중요성에 대한 의식 공유 및 새로운 디자인 교육의 정체성 확립을 위해 탐색적 연구를 진행하였다.

본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 동양인과 서양인의 사고 방식은 차이가 있음이 선행 연구들을 통해 과학적으로 확인되었으며, 동양인은 맥락적이고 종합적 사고에 익숙한 것으로 나타났다. 통합적이며 맥락적 측면에서의 동양적 사고방식은 디자인 사고 과정에 있어서 다차원적인 접근을 위한 창의적 아이디어 발상에 보다 유리한 측면에 있기에, 이에 주목하여 디자인 교육 역시 학생들로 하여금 맥락적이고 종합적인 사고를 활용한 문제 해결 과정을 경험할 수 있는 교육 환경을 제공하는 경우 그 학습 효과가 클 것으로 판단된다.

둘째, 다중적인 문화 인식의 가능성을 보여준 선행 연구들은 다양한 배경의 학습자들을 대상으로 할 때, 학습자들의 사고 유형을 해당 수업에서 필요로 하는, 동양적 사고방식, 혹은 서양적 사고방식의 원하는 방향으로 자극한 후 교육을 수행한다면 보다 효과적인 교육이 가능할 것을 예상하게 하며, 이러한 방법을 통해 보다 목적에 적합한 디자인 교육의 가능성을 보여 주고 있다. 이러한 점은 또한 동양적 사고 체계를 지닌 학생들을 대상으로 한 서구 사고 체계에 기반 한 디자인 교육의 더욱 효과적 방법 개발 및 동양적 사고 체계에 적합한 디자인 교육의 개발 가능성을 보여준다고도 할 수 있다.

셋째, 선행연구 분석을 통해 살펴본 연구결과들은 서양인과 동양인들이 똑같이 주어진 통제 상황이라 할지라도 다르게 바라보고 다르게 반응한다는 것을 보여주었다. 이러한 결과들은 교육대상의 인지 및 사고의 특성이 고려된 교육방법 및 환경의 개발이 필요함을 보여주고 있으며, 향후 디자인 교육 모델은 교육 대상자의 사고 구조에 적합한 디자인 교육을 제공할 수 있는 다양한 교육 콘텐츠의 개발이 필수적임을 알 수 있다.

넷째, 동양적 사고방식에서 발견할 수 있는 인과적 추론과정은 디자인 활동 시 각각의 디자인 요소들의 결합 관계를 공고히 할 수 있는 사고 능력이므로, 이러한 능력을 강화 할 수 있는 교육 내용을 개발한다면 동양적 사고능력을 가진 교육 대상자의 디자인

능력을 끌어내기에 효과적일 것으로 예상된다. 이와 함께 인과적 추론과정의 강화로 인한 ‘원인-결과적 범주’의 한계를 벗어나지 못하는 부정적 측면을 최소화 하고, 고정관념, 편견 등을 뛰어넘을 수 있는 유연, 다양성, 관용의 측면이 강화된 교육 콘텐츠의 개발 역시 필요할 것으로 판단된다.

위와 같이 동서양의 사고구조와 인지심리의 차이를 이해하고 이를 고려한 디자인 교육 개발이 이루어진다면 새로운 미래 디자인 교육의 정체성 확립 또한 가능할 것으로 여겨지며, 이를 위해 본 연구의 후속 연구로는 동양적 사고과정에 기반 한 교육 콘텐츠의 개발 및 연구 결과 확산을 위한 다양한 세미나, 워크숍, 포럼 등이 필요할 것으로 판단된다. 이를 통해 동양적 사고 체계에 적합한 디자인 교육 방법에 관한 보다 구체적인 논의를 실현하고, 국내 디자인 교육의 구성원인 교육실무자, 교육대상자, 학부모 등에게 이러한 인식을 확산시킴으로써 창의성 함양을 위한 디자인 교육관의 변화를 기대해 볼 수 있을 것이다.



- Culture and Change Blindness. *Cognitive Science*, 30, 381-399.
- Morling, B. & Fiske, S. T. (1988). Defining and measuring self-directed(secondary) control. Manuscript submitted for publication.
  - Morling, B., Kitayama, S., & Miyamoto, Y. (1999). Cultural practices emphasize influence in the US and adjustment in Japan. *Personality and Social Psychology*, 73(4), 363-367.
  - 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(6), 949-971.
  - Nisbett, R. E. (2004). *The geography of thought*. 최인철 역 (2004). 『생각의 지도』. 서울: 김영사
  - Nisbett, R. E. & Peng, K. (2000). Culture, Control, and Perception of Relationships in the Environment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(5), 943-955.
  - Nisbett, R. E., Peng, K., Choi, I. & Norenzayan, A. (2001). Culture and Systems of Thought: Holistic Versus Analytic Cognition. *Psychological Review*, 108(2), 291-310.
  - Nisbett, R. E. & Masuda, T. (2001). Culture and Point of view. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 922-934.
  - Nisbett, R. E. & Masuda, T. (2003). Culture and Point of view. *PNAS*, 100(19), 11163-11170.
  - Rothbaum, F., Weisz, J. R. & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 5-37.
  - Presson, P. K. & Benassi, V. A. (1996). Illusion of control: A meta analytic review. *Journal of Social Behavior and Personality*, 11, 493-510.
  - Sastry, J. & Ross, C. E. (1988). Asian ethnicity and the sense of personal control. *Social Psychology Quarterly*, 61, 101-120.
  - Sethi, S. & Lepper, M. R. (1998). Rethinking the role of choice in intrinsic motivation: A cultural perspective. Unpublished manuscript, Stanford University.
  - Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193-210.
  - Weisz, J. R., Rothbaum, F. M. & Blackburn, T. C. (1984). Standing out and standing in The psychology of control in America and Japan. *American Psychologist*, 39, 955-969.
  - Yamagushi, S., Gelfand, M., Mizuno, M. & Zemba, Y. (1997). Illusion of collective control or illusion of personal control: Biased judgment about a chance event in Japan & the U.S.. Paper presented at the Second Conference of the Asian Association of Social Psychology, Kyoto, Japan.

