

Role-playing을 적용한 가구 디자인 수업 개발 사례 연구

인 치 호[†]

고려대학교 디자인조형학부

Study on Development Process of Furniture Design Class by Applying Role-playing

Chi Ho In[†]

Department School of Art & Design, Korea University, Seoul 02841, Korea

Abstract: In design education enhancement of design methodology and creativity can be stimulated through taking on several creative roles within an interactive and enjoyable studio course. To overcome blocks to creativity I developed an intermediate course, 'Furniture Design Studio I' at the sophomore advanced level course. Inventive thinking and a sense of aesthetic are the essential element for all students to grow as a professional designer. And to develop their creative thinking skill I introduced a system that utilizes each element into a role-playing type of projects. Students will be able to demonstrate their underlying creativity in a more open environment. Instead of stressing to solve a lot of complicate issues, the main focus is to allow freedom of expression and creativity. Role-playing are executed in a design studio environment rather than in a psychodrama situation. There are two different type of role-playing : Inventor and Designist (Designer + Artist). Students will be able to work in groups, incorporate problem solving into their projects and concentrate on more personal creative form developments. Through this process, students will enhance their problem solving abilities and broaden their scope for innovation. Thus increases the student's participation and creativity. Investigating the problems of domestic design education through these sort of special programs and developing systems that enhance creativity based on the results and the process methods.

Keywords: role-playing, creativity, design education, furniture design

1. 서 론

1.1. 연구 목적

가구 디자인을 비롯한 일반적인 산업디자인 교육에서 한국을 포함한 대부분의 아시아권의 학생들은 서양권의 학생들 보다 실기능력에 비해 구상단계의 창의력이 떨어진다는 평가를 받는다. 그것에 대한 여러 가지 이유가 있으나, 한국의 경우에 지나친 대학 입시 경쟁으로 인하여 중 고등학교의

교육이 주입식 교육 시스템(the cramming system of education) 위주이고 창의력 계발을 위한 교육이 절대적으로 부족한 편이다. 또한 디자인전공 학과 의 경우 입학에 위한 실기전형 방법이 전공자들의 전공에 대한 소질과 적성을 파악하기가 어려울 뿐만 아니라, 그러한 학생들에게 창의력을 활성화하기 위한 교육을 하는데 어려운 점이 있는 편이다. 이러한 문제를 극복하기 위해 기초과정을 이수한 중급과정의 학생들을 중심으로 자연스럽게 흥미로운 방법으로 창의력을 향상 시킬 수 있는 과정을 개발하고자 하는 것이 이 연구의 주요 목적이라 할 수 있다. 교육에서 창의력을 촉진 시킬 수 있는

2016년 9월 19일 접수; 2016년 10월 17일 수정; 2016년 10월 17일 게재확정

[†] 교신저자 : 인 치 호 (choin@korea.ac.kr)

방법은 다양하다. 디자인 분야의 다학제적 교육(Multi-disciplinary Education)의 특징을 고려하여 그중에 엔지니어링 분야, 시각예술 분야, 마케팅 분야 등의 그 역할을 개별적이며 구체적으로 경험할 수 있는 역할연기(이하, Role-playing이라 칭함)를 적용해 보고자 하였다. 주로 심리치료에 활용되는 Role-playing을 디자인 스튜디오 수업에 적용함으로써 디자인에서 기술과 예술의 융합으로부터 발생하는 모호함과 복잡성을 이해하고, 자유로운 창의성 발현을 유도하였다. 이 연구의 목적을 정리하면 다음과 같다.

1. 국내외 디자인대학의 창의력 개발 교육에 대한 현실 파악
2. 가구디자인교육의 피교육자의 창의성 발현을 위한 수업의 개발
3. Role-playing을 활용한 디자인의 다학제적 분야의 이해와 경험의 유도
4. 디자인 전개과정의 창의성 발현의 유연성 및 자신감 고취
5. 실제 가구제작과정을 통한 다양한 소재와 형태의 구상 및 실용화

1.2. 연구 범위 및 방법

디자인 과정의 개발이 연구의 주요 목적이므로 수업과정에 적용하고자 하는 Role-playing의 배경 및 타당성을 검토한다. 현업 디자인 분야에서의 창의력 향상을 위한 방법과 설정한 디자인 프로젝트를 수행하기 위한 다양한 방법을 조사하여 과정개발을 위한 제반 사항을 구축한다. 기본적으로 기획되어진 과정을 실제 수업을 통하여 실시하였다. 중급과정인 학부 2학년의 디자인스튜디오과정을 선택하여 한 학기과제로 진행하였고 실습과정 기간은 한 학기 총 16주로 하였다. 주로 두 가지 성격의 Role-playing을 설정하여 자유롭게 선택하는 방식으로 하였고, 각각 두 유형의 과제 전개는 3단계 디자인 과정인 구술화(Verbalization), 시각화(Visualization), 그리고 실용화(Vitalization)단계의 '3V 디자인 프로세스'를 실습과정에 적용하였다. 특히 구술화(Verbalization)단계에서 컨셉 생성의 방법을 브레인스토밍(Brainstorming) 방식과 바디

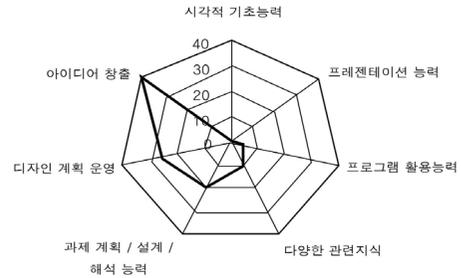


Fig. 1. Crucial Factors for Curriculum in Design Education (KIDP, 2014).

스토밍(Bodystorming) 방식으로 진행하였다. 전자는 아이디어를 생각하고 구상하여 토론을 하는 방식이고, 후자인 바디스토밍이라는 방식은 실제로 문제를 해결하기 위해 사용자를 탐방을 하거나 소재를 직접 찾아다니는 것을 말한다. 또한 디자인한 가구를 실제로 제작하여 실용화하는 것을 기본적으로 제시함으로써 그 과정에서 필요한 제작 기법과 관련된 테크닉을 숙지하도록 하였다.

2. 과정 개발의 배경

창의력 향상(Enhancing Creativity)을 수업 개발의 기본적인 목적으로 설정하여, 첫 단계로 국내외 디자인 교육의 창의력 개발 현황을 검토한다. 다음은 산업체로부터 창의성 증진 방안을 벤치마킹하여 Role-playing의 적용에 대한 타당성을 검토한다. 마지막으로 Role-playing에 대한 이해와 적용 방법을 다루고자 한다.

2.1. 국내외 디자인 대학의 창의력 개발 교육의 현실

디자인과 같은 고도의 지적 조형 활동에서 전문적인 디자이너로 성장하기 위해 필요한 것은 특성화된 문제 해결능력과 자유로운 발상, 협력, 그리고 심미적 감각을 기초로 한 시각화 능력이다. 그러나 국내의 디자인대학의 교육은 정형화된 입시 실기교육에 틀에서 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 한국 디자인 진흥원 2014 산업디자인통계조사 중 디자이너와 디자인학과 교수를 중심으로 조사한 국내교과 과정의 중요 요소를(Fig. 1) 보면 표



Fig. 2. Paper Bike Racing of D-School in Stanford University.

현기법 중심의 실습 등의 기초능력, 컴퓨터 툴을 다루는 프로그램 활용능력, 디자인계획 운영 능력 등 총 7가지의 요소 중에서 아이디어 창출을 위한 창의적 능력이 가장 높게 나타났다. 또한 기업의 디자인관련부서 및 디자인전문 인력 보유기업을 대상으로 한 디자인전공 대학교육 중 보장되어야 할 교육 중에서 디자인현장 업무 교육이 47.4%, 창의력증진교육 21.7%, 기획 및 마케팅 능력교육 20.2%, 컴퓨터 관련 기술 교육 4.9%, 그리고 기타 4.7%로 나타났다. 여기서 현업의 디자이너들에게 현장 업무 다음으로 중요한 창의적 능력임을 확인할 수 있다. 이 두 가지의 통계적 자료를 통해 파악해 볼 때 앞서 서론에서 이미 언급하였듯이 국내 대학만의 문제가 아니고 한국, 중국, 일본을 중심으로 한 아시아권의 대학이 비슷한 양상을 보이고 있다. 대부분 지나친 입시 경쟁의 정형화된 전형방법과 그를 위한 주입식 조형교육의 틀에 얽매어 있고 대학 교육 또한 질문과 토론보다는 대답과 결과물에 중점을 두고 있어 창의력 계발을 위한 교육이 미흡한 현상을 보이고 있다.

반면에 유럽이나 미국의 경우 디자인교육에서 창의적 사고를 바탕으로 한 다양한 유형의 수업을 개발하여 그 중요성을 인지하도록 한다. 기술적인 실기 능력 보다는 개인의 고유한 개성적인 생각을 자유롭게 발산할 수 있는 프로그램을 활성화하고 협력을 통해 창의적 문제 해결능력을 키울 수 있는 다양한 수업을 개발하여 교육시키고 있다. 미국 서부의 스탠포드(Stanford) 대학의 혁신적 디자인 교육의 대명사로 불리는 디 스쿨(D-School)은 디

자인교육을 공학, 의학, 경영학, 법학, 인류학, 과학 등 다양한 분야와의 융합을 통하여 체계적이고 수준 높은 디자인사고와 통합적인 솔루션을 창출할 수 있는 프로그램을 지향한다. 또한 개인적인 창의성 개발뿐만 아니라 다학제적인 분야의 총체적 문제 해결 능력을 위한 협력 능력을 통해 혁신적 사고를 나누고 발전시킬 수 있는 교육을 제시한다. 그 예로 상징적인 과제를 ME210이라는 스튜디오를 통해 정기적으로 진행을 하고 있는 프로그램이 있는데 그것이 ‘ 종이 자전거 경주대회(Paper Bike Racing)’이다(Fig. 2). 매학기 기획되어진 컨셉과 프로세스에 따라 조를 편성하여 이 과제를 진행하며 축제와 경연의 분위기 속에 자유로운 창의력을 발산하도록 한다. ‘디자인대학 입시제도 방향에 대한 상호주관적 관계 분석연구’(박 2009)에 의하면 100년 전통의 미국의 대표적인 디자인대학 프랫(Pratt)은 입학 전형 평가에 창의성과 개인적인 독창성을 중점을 두는 것으로 나타났다. 지원자의 포트폴리오를 입학전형 평가 자료로 인정하지 않는 국내 대학의 현실과는 거리가 있는 사실이나 대개 자신의 평소 작업의 작품, 10-15점과 다양한 주제를 주어 작업한 작품을 제출하여 입학전형 평가를 받는다. 이 경우 기술적인 능력 보다는 표현력이 다소 부족하여도 창의성이 뛰어나고 개성이 강한 작품을 선호한다.

디자인 분야는 그 어느 학문적 분야보다도 창의성을 바탕으로 하는 교육이 필요한 영역이다. 컴퓨터 기술의 개발이 가속되어가며 디자인 교육은 날로 진화하고 있다. 기술적인 능력보다는 디자인 사고력이 중요시되고 활성화되어 개인과 집단의 창의력이 디자인의 능력으로 인정되어 지고 있는 추세이다. 국내의 디자인 교육의 문제는 현 입시제도의 현실과 디자인 수업의 질적인 문제 보다는 교육자와 피교육자의 창의성 발현에 대한 경직된 자세와 잘못된 인식에 있다고 할 수 있다. 이러한 문제를 해결할 수는 있는 방법 중 한 가지는 인식의 전환이고 학생의 자신의 생각에 대하여 자신감을 주는 것이다. 이러한 문제를 해결하기 위한 방법을 모색하는 것이 시급한 과제이다.

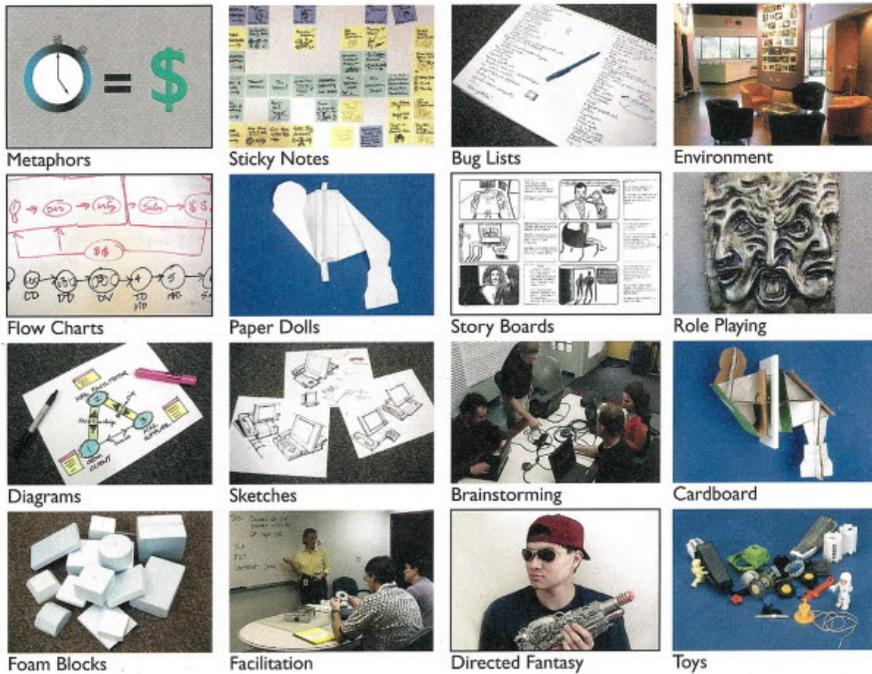


Fig. 3. Tools & Techniques overcoming blocks to creativity, James Adams.

2.2. 창의력 개발의 해외사례 벤치마킹

디자인 교육에서 있어서 피교육자의 창의력을 향상시키는 방법은 매우 중요하며 어려운 일이다. 이 과정의 근본적인 문제를 해결하기 위해 혁신적인 사고를 저해하는 요소를 타파하는 방법(Breaking Innovation Barriers)을 스탠포드 대학의 명예교수인 제임스 아담스는 제안을 하였다. 창의적 사고를 방해하는 요소를 극복하기 위한 16가지의 툴과 테크닉을 미국 산업디자이너협회(IDSA)에서 출간한 R.O.I (Return On Innovation, 2006)에서 제시하고 있다. 창의적 사고의 은유적 접근, 인터랙티브한 아이디어 전개에 필요한 포스트잇, 도표, 다이어그램 등을 이용하는 방법, 그리고 스케치나 스토리보드 등의 시각적 표현 등이 있다. 또한, 창의적인 작업환경과 디자인 전개를 위한 입체적 사물을 통한 툴의 개발 그리고 인식의 전환을 위한 Role-playing을 제시하고 있다. 특히 이 Role-playing은 디자인구상을 위한 시나리오를 풍요롭고 자연스럽게 전개해주는 장점이 있으며, 고정관념을 탈피하여 다양한 사고의 전환을 해주는 장점이 있다고

한다. 이는 창의적 잠재력은 충분하나 사고의 생성과 발산의 문제가 있는 학생들에 매우 적절한 방법으로 사료되어 진다. 일반적인 디자이너의 역할과 그 인식에서 벗어나 새로운 역할을 해보는 방식으로 사고의 전환을 하여 창의적인 사고를 발전시킬 수 있다고 사료된다(Fig. 3).

디자인 전문 회사(Professional Design Consultant)는 그 어느 분야보다도 가장 창의적 사고를 필요로 한다. 그중에 미국의 혁신도시 실리콘 밸리에 위치하고 있는 IDEO는 인간중심디자인을 지향하는 세계적인 디자인컨설팅 전문기업으로, 1978년 스탠포드 출신의 데이비드 켈리(David Kelly)를 비롯한 4명의 공학도와 디자이너로 출발하여 현재 국내외 550여 명의 직원을 둔 디자인전문회사이다. 이 회사의 디자인적 사고(Design Thinking)는 비즈니스 혁신을 주도하는 전략으로 소개되고 있으며, 이를 토대로 글로벌 기업들의 디자인컨설팅 프로젝트를 수행하고 있다. 또한 인간중심디자인(HCD : Human Centered Design) 프로세스와 툴킷(Tool Kit)을 공개, 배포함으로써 디자인을 접목

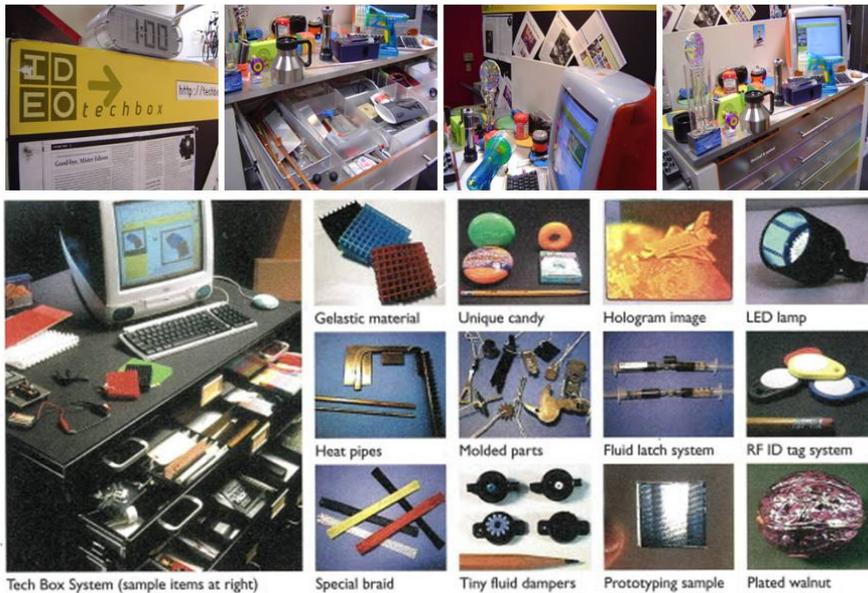


Fig. 4. Tech Box System for CMF Design, IDEO Design Firm, Dennis Boyl.

시킬 수 있는 다양한 비영리 프로젝트를 수행하며, 이를 통해 기업 브랜드 가치 제고와 해외시장의 프로젝트 발굴에도 힘을 보태고 있다. 제공되어 지는 다양한 툴 키트(Tool Kit) 중에서 이 업체의 CEO인 데니스 보일(Dennis Boyl)이 개발한 ‘테크 박스시스템(Tech Box System)’은 CMF (Color, Material, Finish)디자인을 보다 체계화하여 디자인 과정의 혁신적 사고를 촉진하기 위한 실물적인 아이디어뱅크라 할 수 있다. 디자인 스튜디오 중심부에 넓고 평면적인 서랍장을 설치하여 모든 디자이너들이 출장 혹은 휴가 기간 중에 다양하고 진기한 소재와 물건들을 발견하게 되면 디자인 구상에 도움이 된다고 판단될 경우, 지체없이 수집을 한다. 이 경우 모든 경비는 회사에서 지불을 하고 그것들을 이 테그박스(Tech Box)에 전시를 하도록 되어 있다. 창시자인 데니스 보일은 이 시스템의 큐레이터 역할을 하며 수집한 소재와 물건들을 데이터베이스화하는 작업을 한다. 이 시스템은 디자이너에게 단순히 CMF 디자인뿐만 아니라 구조와 기능상의 문제 해결과 디자인 구상의 다양한 면에서 창의적인 생각을 유도하는 것으로 정평이 나있다(Fig. 4).

2.3. Role-playing의 이해와 적용

임상심리학에서 다양하게 사용되는 Role-playing라는 절차는 치료집단에서 광범위하게 이용되고 있다. 사람은 자신이 여러 가지 방식으로 타인의 역할을 받아들이고 세계를 경험하도록 요구받는다. 이러한 경험은 자신의 행동에 대한 인식과 타인의 행동에 대한 인식에 새로운 시각을 날도록 구성된다. 이 Role-playing은 1920년대 초에 미국의 정신의학자 겸 사회심리학자인 모레노(J. L. Moreno)가 만들어낸 기법으로, 처음에는 심리극(Psychodrama)과 같은 뜻으로 쓰였으며, 주로 정신병 치료에 이용했었다. 그 후 1940년대 말부터는 신입사원, 특히 세일즈맨 훈련에 활용하기 시작하였고, 오늘날에는 공무원의 능력개발을 위한 교육훈련에도 널리 쓰이고 있다. 특히 민원 창구에 근무하는 공무원들에게 주민을 대하는 방법을 훈련시키거나 감독자에게 부하를 다루는 요령을 훈련시킬 때 유용한 방법으로 알려져 있다. 이를 창의력 개발을 위한 디자인수업 구상에 적용하는 특별한 이유는 두 가지이다. 첫 번째가 수업의 기본적인 배경을 ‘Play’ 즉 놀이로 설정을 한 것에 있다. 치열한 입시를 거치며 지나친 경쟁의식에 사로

잡혀 있는 사고의 긴장감을 놀이형식으로 풀어주며 성적 평가 또한 상대평가가 아닌 'Pass or Not' 방식으로 설정하여 창의적 사고 발현의 경직성을 해결하고 자 하였다. 두 번째는 치료의 효과이다. 주입식 교육과 입시경쟁에서 잠재된 창의력 사고를 발산하는 능력과 방법을 잊어버린 대부분의 학생이 창의성 공포증(Creation Phobia) 환자라는 가설 하에서 Role-playing이라는 방법의 심리치료(Psychotherapy)를 통하여 긴장완화치료(Therapeutic treatment)를 하는 것이다. 결국 자신 처해있는 상황과 다른 경험을 통해 새로운 인식과 자신감을 찾는 것이다. 디자인은 여러 분야가 복합된 다학제적인 특성을 가지고 있다. "산업디자인은 사용자와 제조자의 상호이익을 위해 제품이나 제품 시스템의 기능, 가치, 그리고 외형을 최적화하기 위한 컨셉과 그 세부사항의 창출하고 발전시키는 전문적인 서비스이다."라고 미국 산업디자이너협회(IDSA)는 정의하고 있다. 기능(Function), 가치(Value), 그리고 외형(Appearance)을 디자인 3대요소라고 할 수 있는 기능성, 경제성, 심미성이라 할 수 있는데 이는 엔지니어링, 마케팅, 그리고 조형성 등의 다양한 분야의 복합체임을 이해할 수 있는 대목이다. 결국 디자이너로 성장하기 위해서 모든 분야의 전문적 교육을 받을 수 없지만 엔지니어, 상품기획자, 시각예술가 등 다양한 역할을 경험하며 창의적 사고를 발휘 해 보는 것이 중요하다고 사료된다.

Role-playing을 수업에 적용하여 얻을 수 있는 장점을 정리하면 다음과 같다.

1. 다학제적인 전문 분야의 역할 경험을 통한 능력배양
2. 창의적 사고 발산의 자유로움과 유연성
3. 다양한 분야의 관점에서의 문제해결 능력
4. 수평적 사고의 접근에 대한 발현

3. 과정 개발

3.1. 기본구상

Role-playing을 수업에 적용하는 첫 번째 이유는 창의력을 향상 시키는 교육을 하고자 하는 의도에서 비롯하였다. 자유로운 창의성 발현과 사고

의 유연성을 키우고자 하는 것이다. 두 번째는 디자인의 다학제적 특성, 다시 말해 기능성에 중점을 두는 각종 엔지니어링, 경제적 가치에 기반을 한 경영학, 그리고 심미성을 창출하는 시각 및 조형예술 등의 전문분야의 경험과 이해를 높이고자 하는데 있다. 디자인은 본질적으로 기술(Technology)와 시각 예술(Visual Art)의 결합 구조를 가지고 있다.

본 연구의 수업 개발에 적용되는 기본적인 Role-playing의 유형을 크게 이 두 가지로 설정하였고 첫 번째가 발명가의 역할이다. 기능적 문제를 해결하는 발명가(이하, Inventor로 칭함)와 심미적이고 개념적인 조형을 창출하는 시각 예술가이다. 디자이너는 전문적인 엔지니어는 아닐지라도 디자인 대상에 대한 기술적 기능과 구조를 이해하고 어느 정도의 문제를 해결할 능력이 있어야 한다. 그러므로 디자이너는 분명 Inventor로서의 역할을 해야 한다. 영국의 발명가이자 디자이너인 데이비드 파이(David Pye)는 그의 저서 'The Nature and Aesthetics of Design'에서 "발명은 하나의 원칙을 발견(Discovering)하는 과정이요, 디자인은 그 원칙을 적용(Applying)하는 과정이다."라고 하였다. 이는 디자인과 발명은 불가분의 관계임을 분명하게 표현한 말이며 디자이너는 수준 높은 관찰력과 응용력이 있어야 함을 주장하고 있다. 또한 문제해결 능력 중에 디자이너와 엔지니어에게 중요한 것이 팀워크(Teamwork)이다. 간혹 공예나 시각예술과 디자인을 비교할 때 스포츠로 비유하여 설명하는 경우가 있다. 각각의 분야를 일종의 스포츠 퍼포먼스(Performance)라고 간주한다면 공예나 시각예술은 단일 개인 종목인 육상, 사격, 수영들과 비교할 수 있다. 반면에 디자인은 팀을 구성하여 진행하는 구기 종목으로 비유할 수 있고 고로 팀워크(Teamwork)를 반드시 필요로 한다. 그러므로 Inventor Role-playing 과정에서는 개인과제가 아닌 팀 과제를 구성하였다.

두 번째 주제는 디자이너니스트(이하, Designer로 칭함)이다. 이는 디자이너와 아티스트를 합성한 신조어(Coined word)로서 디자인의 기능성 보다는 심미성에 다소 높은 비중을 두고 디자인을 하는

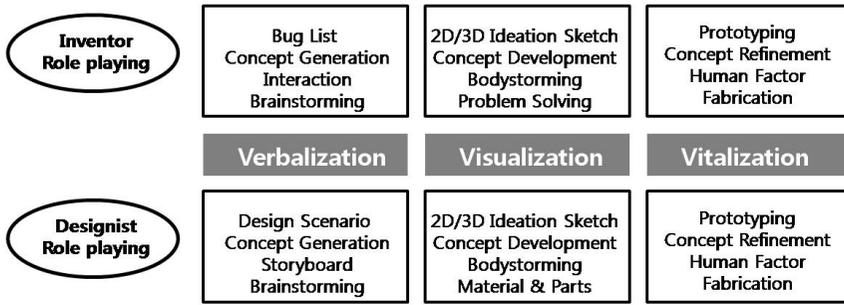


Fig. 5. Strategy and Process of Course Development.

사람들을 칭하는 하는 일종의 별명이다. 이러한 부류의 디자이너로는 프랑스의 대표적인 디자이너 필립 스타크(Philippe Stark)이나 미국 뉴욕에서 왕성한 활동을 하는 카림 라시드(Karim Rashid) 등을 들 수 있다. 이들은 다양한 제품 중에서 심미성의 비중이 높은 가구나 조명 등 복잡하지 않은 기능을 가진 제품의 디자인을 통해 자신의 작품을 발표해 오고 있다. 하지만 개발하고자 하는 수업의 대상이 중급과정의 2학년 학생들이라고 가정할 때 개개인의 디자인 조형성을 표현하여 가구디자인에 적용하는 것은 그리 쉬운 일이 아니다. 그 문제를 해결하기 위하여 시나리오 설정을 통한 스토리텔링 기법을 적용하고자 하였다. 이는 디자인을 위한 가설을 만들기 위해서 창의적이고 다양한 이야기를 생성하는 방법으로 이미지 텔링 디자인 기법이라고 한다. 총체적인 스토리를 구성하고 실행하기 위해서는 마치 건축의 설계도의 역할을 하는 시나리오가 필요한데 이 과정에서는 공동된 주제를 설정된 시나리오를 통해 각각 개인적인 조형적 창의성을 발휘하도록 유도하였다(Fig. 5).

3.2. 개발 사례 연구

과정 개발을 실제 수업에 적용하기 위한 사례연구는 중급과정(Intermediate Course)의 2학년 학생 32명을 대상으로 하였다. 과제의 진행 기간 설정은 디자인 프로세스가 복잡하고 제작의 난이도가 높은 관계로 한 학기, 총 16주를 설정하였다. 우선 이 하나의 스튜디오를 학생들의 자의적인 선택에 따라 Inventor Role-playing과 Designist Role-playing, 두 개의 그룹을 나누어 진행을 하

도록 하였다. 단, Inventor Role-playing 그룹의 경우 반드시 2인 이상의 팀을 구성하도록 하였는데, 이는 앞서 언급한 팀워크의 중요성과 훈련을 문제 해결 능력의 일부로 고려하였기 때문이다. 또한 전개과정은 구술화(Verbalization)과정, 시각화(Visualization)과정, 그리고 실용화(Vitalization)과정인 3V 디자인 프로세스를 적용하였다. 개념 생성과정인 구술화(Verbalization)과정에서는 브레인스토밍(Brainstorming)과 바디스토밍(Bodystorming)의 두 가지 방식으로 구분하여 진행하도록 한다. 여기서 브레인스토밍은 컨셉을 구상하고 사고하는 정적인 조사과정이라면 신조어(Coined word)인 바디스토밍은 컨셉 전개를 위하여 문제점이나 소재를 실제로 찾아다니는 일종의 동적인 조사과정이라고 할 수 있다. 시각화(Visualization)과정에서는 컨셉의 발전 단계로 2D 아이디어 스케치나 컨셉 시나리오의 스토리 보드 등 사고를 시각적으로 전개하는 과정이다. 특히 3D 스케치 모델이나 현업에서 2.5D 스케치 모델이라 부르는 아이디어의 입체화를 위한 가제트 형식의 모델을 진행하여 제시하도록 한다. 마지막으로 실용화(Vitalization)과정에서는 두 그룹 모두 실제 기능을 가진 프로토타입을 제작하도록 하였다.

3.2.1. Role-playing : Inventor

과제의 주제는 세계적인 미국의 디자이너인 빅터 파파넵(Victor Papanek, 1923-1998) 전 켄사스 주립대 교수의 70년대 DIY 가구의 지침서인 'Nomadic Furniture'를 참고로 하여 스톨이나 등받이 의자 등의 좌식 가구(Seating Devise)를 선택

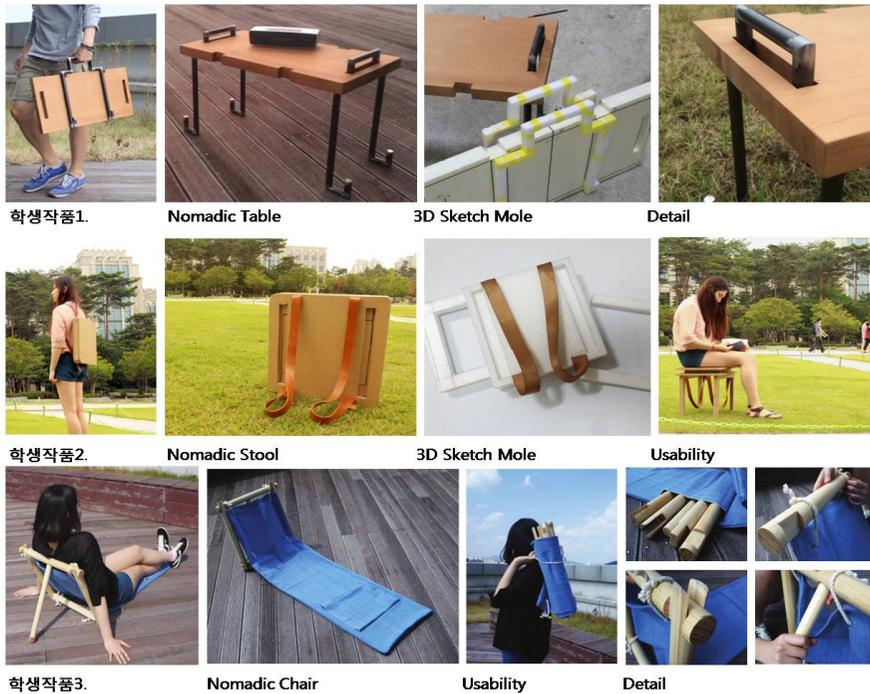


Fig. 6. Inventor Role-Playing : Nomadic Furniture (Student's Works).

하여 디자인 하도록 하였다. 노매딕 가구는 말 그대로 유목민의 컨셉으로 조립과 분해가 용이하여 이동과 보관이 자유로운 가구들이다. 컨셉 구상 단계에서 실내 혹은 실외의 환경을 자유롭게 설정하고 사용자의 앉는 행태와 조립 방법 그리고 이동하는 행태 등을 잘 관찰하여 구조의 문제를 해결할 수 있는 디자인을 진행하였다. 또한 소재는 제한을 두지 않고 목재, 금속, 패브릭, 플라스틱 등 다양하게 활용하도록 하였다. 전체 32명 중 2인 4개조, 3인 1개조 총 11명이 선택을 하여 진행을 하였다. 3V 디자인 프로세스 단계별로 진행과정을 정리하면 다음과 같다.

1. **Verbalization** : 컨셉을 생성하기 위한 조사와 브레인스토밍을 진행하여 초기 아이디어 전개 (Early Ideation) 과정을 진행한다. 사용 환경과 사용자에 관한 가설을 설정하고 바디스토밍을 통하여 문제점 파악을 위한 Bug List를 만들어 디자인 전개를 위한 설정기준(Design Criteria)를 도출한다.

2. **Visualization** : 컨셉 발전 단계에서 정리된 생각들을 2D Ideation Sketch로 시각화를 시작한

다. 2개나 3개 정도의 대안으로 좁혀서 3D Ideation Sketch 인소프트 모델이나 2.5D 형태의 가재트 모형을 만들어 구조인 문제나 스케일 상의 문제를 해결해 나아간다. 선택된 디자인 아이디어를 도면 작업을 하여 기능상의 문제와 디자인 발전(Development) 및 검토를 한다.

3. **Vitalization** : 전 단계에서 진행한 도면과 스케치를 통해 선택한 소재의 적합성, 인간 공학 측면의 안전성 및 편리성을 검토한다. 디자인 정제 (Design Refinement)과정을 통해 최종 아이디어를 점검한다. 최종적으로 결정된 아이디어를 실제 제작을 하여 작품을 완성한다(Fig. 6).

사례사진(Fig. 6) 중 학생작품1의 경우 휴대용 테이블을 디자인 하여 장소에 상관없이 여러 가지 작업을 할 수 있도록 문제를 해결하였다. 3D Sketch를 통해 구조적 문제를 파악하고 나무와 금속 소재로 Prototype을 제작하였다. 학생작품2는 못이나 나사를 사용하지 않고 판재를 끼워 맞추는 방식으로 사용할 수 있는 휴대용 의자를 디자인하였다. 보다 정교한 3D Sketch 작업을 통하여 실제

제작을 하였으며 MDF판재와 가죽을 소재로 활용하였다. 학생작품3은 레이저용의자 디자인으로 캡퍼스 천과 목재 봉을 활용하여 운반과 수납에 최소한의 크기에 집중하여 문제해결을 하였다.

3.2.2. Role-playing : Designer

주제의 설정은 디자인 시나리오를 통한 스토리텔링 기법을 적용하여 시작하였다. 시나리오를 구성하기 위하여 상황, 조건, 그리고 디자인을 위한 새로운 맥락(Context)을 만들으로써 하나의 무대를 구성하게 된다. 이 스토리 안에서 구성되는 가구나 제품을 디자인하여 미래의 컨셉이나 새로운 스타일을 창출하기도 한다. 일본의 저명한 컨셉 디자이너인 나오키 사카이(Naoki Sakai, CEO, Design Studio Water Group)는 80년대 말 올림픽 퍼스 카메라 ‘O-Product’ 시리즈를 디자인할 때 전설적인 공상과학영화 중 하나인 ‘Brazil’ (감독 Terry Gilliam, 1985)의 스토리와 이미지로부터 영감을 받아 디자인을 하였던 사례가 있다. 이러한 컨셉으로 과제의 주제를 SF 영화나 애니메이션에서 나타나는 스팀펍크(Steampunk)스타일로 선정하였다. 세기의 종말 혹은 암울한 미래를 상징적으로 설정하여 그 내용과 상황에 적합한 스타일로 디자인하는 일종의 정크 아트 퍼니처(Junk Art Furniture)를 주된 컨셉으로 하였다. 보다 주체의 독창성을 살리기 위하여 특정한 장소와 소재를 지정하였다. 장소는 서울시내에 위치하는 중고자동차 및 부품 시장 ‘장안평 지역’을, 소재는 중고 또는 폐 자동차 부품으로 하였다. 디자인 대상은 노매딕 가구와는 달리 스톨이나 의자 외에 테이블, 조명 등 생활 가구를 중심으로 다양하게 선택하도록 하였다. 32명의 학생 중에 21명이 이 과제를 선택하였고 전원 개인 과제로 총 21개의 작품을 디자인 하였다. 3V 디자인 프로세스 단계별로 진행 과정을 정리하면 다음과 같다.

1. **Verbalization** : 이 단계에서는 이미 설정한 주제를 구체화하여 각자의 상황 설정에 맞는 시나리오를 작성한다. 필요한 경우 스토리보드를 통해 상황 설정의 맥락(Context)를 설명하고, 바디스토밍 방법으로 지정된 장소(장안평)의 소재를 관찰

및 촬영을 하거나 실제 수집을 하여 아이디어를 구상한다.

2. **Visualization** : 전 단계에서 단편적으로 설정한 각자의 주제에 맞게 작업한 스토리보드를 토대로 스케치작업을 한다. 수집한 소재와 부품들의 사진 이미지를 검토하여 2D/3D 스케치 작업을 한다. 기본적인 구조를 검토하기 위한 3D 스케치 모델을 제작하는 경우도 있으나 계략적인 계획(Schematic Plan)을 한 경우 실제 소재나 부품을 구입하여 구성을 할 수도 있다.

3. **Vitalization** : 전 단계에서 진행한 스케치나 실제 소재나 부품의 조합과 구성을 한 상태에서 인간공학 측면의 안전성 및 사용성을 검토한다. 최종적으로 결정된 아이디어를 실제 제작을 하여 작품을 완성한다. 단, 제작 과정에서 2학년 수준의 제작 테크닉으로 난이도가 높은 경우가 종종 발생하여 외주를 주어 전문가에게 제작 의뢰를 할 수도 있다(Fig. 7).

3.3. 평가 및 기대효과

사례 수업의 전체 32명의 학생을 2개의 다른 Role-playing으로 그룹으로 나누어 Inventor 그룹은 2인 4조와 3인 1조로부터 5개의 작품이 나왔고, Designer 그룹은 21명 전원이 개인 작업을 하여 총 21개의 작품이 완성되었다. 작업 과정에는 한 학기-16주에서 전체 진행과정에는 약 14주가 소요되었고, 마지막 2주는 전시와 그 준비를 하는데 소요되었다. 특히 전시는 각 Role-playing의 성격에 맞도록 스스로가 기획하고 진행하도록 하였다. Inventor 그룹은 신 가구 제품을 소개하는 트레이드 쇼(Trade Show)와 같은 분위기를 연출하며 전시하도록 하였다. 신 가구 상품에 대한 포스터와 제품 설명서 등을 디자인하여 함께 전시하여 아이디어를 세일즈 하게 하였다. Designer 그룹은 일종의 아트퍼니처 단체전시와 같이 진행하도록 하여 각각의 전시 포스터와 팸플릿을 디자인하도록 하였다. 과제의 평가는 앞서 2.3의 Role playing 기법에서 언급하였듯이, 이 방법의 주요 목적이 학생들의 창의성 발현의 경직성을 풀어주는 것이라는 것을 감안하여 성적을 상대평가가 아닌 질

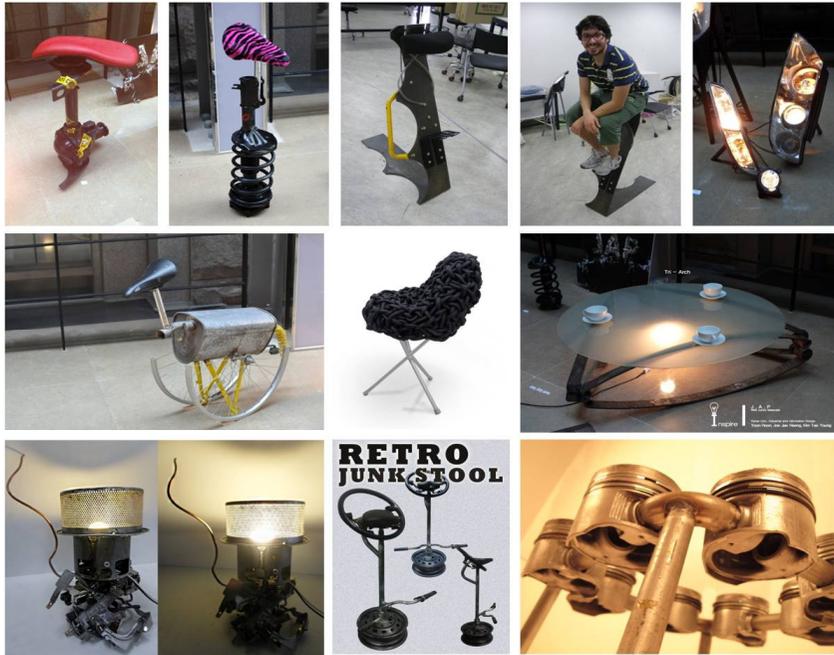


Fig. 7. Designer Role-Playing : Junk Furniture-JAP (Student's Works).

대평가 방식으로 하여 'Pass or Not' 시스템을 적용하기로 하였다. 이 후 참여 학생 중 약 70%에게 개별 면담 방식으로 설문을 한 결과 대부분이 평가 방식에 매우 만족하였으며 성적에 대한 부담감의 부재가 창의성 발현에 큰 도움이 되었음을 주장하였다. Designist 그룹의 경우 자신들의 디자인 시나리오의 무대였던 '장안평'이라는 장소의 특수성을 고려하여 독자적인 브랜드 아이덴티티를 스스로 창출하기도 하였다. 장안평의 알파벳을 이용하여 'JAP'라는 아트퍼니처의 가상적인 브랜드(Brand)를 만들어 상품화하도록 연출해 가며 과제의 외적인 추가 작업을 시도하는 적극성을 보이기도 하였다. 이는 Role-playing 기법과 평가 방법이 학생들의 창의성 발현에 유연성과 자신감을 고취시키는데 효과가 있었다는 것을 보여주는 사례라고 할 수 있다.

4. 결 론

디자인교육에서 피교육자의 창의성 발현의 능력 개발은 매우 중요하다. 컴퓨터 기술의 발전으로 디자인 프로세스에서의 시각적 표현능력이 평준화

되어가며 디자이너의 창의성은 그 어떤 때보다도 중요하다. 하지만 국내의 디자인 대학의 정형화된 입시전형 방법과 중고등학교의 주입식 교육은 학생들의 창의성을 경직시키고 사과의 자신감을 감소시켜왔다. 이러한 문제를 해결할 수 있는 하나의 방법으로 Role-playing (역할연기)을 적용한 수업을 개발하여 진행하여 보았다. 디자인 다학제적 특성을 감안하여 발명가, 시각예술가, 경영자 등의 분야 별 역할을 설정하여 말 그대로 'Play'를 하는 것이다. 이 중에서 문제해결의 창의력을 요구하는 Inventor와 입체 조형적 창의력이 필요한 Designist의 역할 연기를 통해 작품을 진행하도록 하였다. 사례 수업의 과제를 진행하여 얻을 수 있는 결과는 첫째로 창의성 발현을 위한 유연성 향상과 디자인 작품에 대한 높은 집중도를 보인 것이다. 기능성, 심미성, 경제성, 정보성 등 디자인 분야에서 요구하는 복합적인 요소를 그 특성상 개별적으로 구분하여 관련 전문가로의 역할을 하게 함으로써 그 분야의 특성을 경험하고 느낄 수 있는 교육을 시킬 수 있었다. 둘째로 자유로운 창의적 사고와 자신감의 고취이다. 'Play'이라 놀이형식의 수업으

로 재미있고 현실적인 문제해결 방법과 흥미로운 디자인 시나리오를 전개하며 아이디어를 만들어내는 과정은 자발적이고 자신감 있는 사고의 전환을 제공하였다. 특히 'Pass or Not'의 성적 평가 방법으로 학점의 부담을 없애고 즐기는 수업을 진행한 것이 매우 좋은 결과로 도출되었다. 셋째로 적극적인 참여도와 과제 완성도의 향상이다. 디자인 프로세스에서 바디스토밍 방식을 적용하여 적극적으로 문제해결의 현장과 소재 수집을 찾아다니도록 하였다. 그리고 과제 결과물에만 집중하지 않고 프리젠테이션의 방식과 전시를 직접 기획하도록 하여 참여도를 극대화하였다. 이 모든 일련의 과정이 자율적으로 진행되었다는 것은 고무적이라 할 수 있다. 본 연구자의 선행 연구인 Five things every designer needs to grow : 5Cs (미국산업디자인협회IDSA, Design Perspective계재, 2013. 8)에서 발표한 5가지는 장인정신(Craftsmanship), 창의성(Creativity), 소통(Communication), 콘텐츠(Contents), 그리고 협력(Collaboration)이다. 이는 디자이너로 성장하기 위한 필수적인 5가지 요소를 말하는데 여기서 창의성은 디자이너의 심장과 같이 중요하고 생명과 같은 것이라고 강조하였다. 이러한 창의성을 개발하는 방법은 여러 가지가 있다. 이 과정의 개발은 그중 한 가지일 뿐이고 향후 적극적인

창의성을 발현 및 사고의 전환을 위한 다양한 고제나 프로그램이 개발되어야 할 것으로 사료되어진다.

참 고 문 헌

- 게일 그리트 하나. 2005. 디자인의 요소들-3D 디자인 실습. 안그라픽스. 148-154.
- 나오미 아사쿠라. 1994. 예술 디자인의 입체구성. 조형사.
- 케릴 아크너콜러. 2000. 삼차원 기초조형의 이해. 조형교육. 92-108
- Bill Dresselhaus. IDSA. Return on innovation.
- David Pye. 1995. The Nature and Aesthetics of Design, Cambium Reprint.
- De Bono. 1973. E. Lateral Thinking Creativity Step by Step, Harper & Row, Publishers.
- De Bono. 2008. E. Creativity workout: 62 exercise to unlock your most creative ideas. Berkeley, CA: Ulysses Press.
- Donald A. Norman. 1988. The Design Everyday Things published by Doubleday.
- Henry Petroski. 1993. The evolution of useful things. Alfred A. Knopf, Inc.
- Mang & Karl. 1979. History of Modern Furniture. 23-57.