

현대 패션에 적용된 공감 디자인 사례 고찰

문 은 정 · 고 현 진*

건국대학교 일반대학원 의류학과 박사수로
건국대학교 의상디자인학과 교수*

요 약

본 연구에서는 디지털 시대의 혁신 디자인 키워드가 되고 있는 공감 디자인의 유형과 특성을 파악하고 이를 바탕으로 패션에 나타난 공감 디자인 사례들을 고찰하였으며, 이를 위해 문헌 연구와 사례 연구를 병행하여 분석하였다. 공감 디자인은 인간중심의 디자인으로써 통찰력을 갖고 사용자를 이해하는 디자인으로, 사용자를 깊게 관찰하고 소통을 통해 작은 부분까지 세심하게 배려하여 효율적인 솔루션을 제공하는 실질적인 디자인 방법이다. 따라서 사례를 바탕으로 공감 디자인은 인지적, 정서적, 인지적/정서적 공감디자인으로 분류하였다. 패션 분야에 나타난 공감 디자인 사례 고찰 결과로 인지적 공감 디자인은 일상 속에서 발생하는 작은 불편함도 꼼꼼하게 반영하고 해결해주는 아이디어 제품으로 나타나고 있었다. 정서적 공감 디자인은 사용자와 마음으로 공감하고 따뜻한 배려로 보듬어주고 도와주는 디자인으로, 제품 디자인과 더불어 서비스 디자인의 형태로 나타나고 있다. 인지적/정서적 공감 디자인은 몸의 생리적 변화를 체크하여 사용자에게 불편하고 위험한 상황에 대한 신호를 주는 기능을 제공함으로써 사용자가 상황을 즉각적으로 파악하여 방어, 대처할 수 있게 도움을 주는 디자인으로 나타나고 있었다. 이는 사용자의 안전에 대한 불안감에 공감하고 구체적인 기술적 솔루션과 더불어 이를 통해 사용자를 안심하게 만드는 디자인이며, 스마트 웨어 제품이 주로 선보이고 있었다. 본 연구 결과 패션에 적용된 공감 디자인 사례들은 의류 제품도 있었지만, 그보다는 패션 소품 디자인으로 주로 개발되고 있었다. 앞으로는 의류 제품에서도 이러한 공감을 기반으로 하는 디자인이 많이 개발되어 보다 소비자를 만족시키고 이를 통해 새로운 부가가치를 창출 할 수 있기를 바라며, 본 연구가 이를 위한 기초자료가 되기를 기대한다.

주제어 : 공감 디자인, 인지적 공감, 정서적 공감, 육체적 공감, 현대 패션

*교신저자: 고현진, ziniko@konkuk.ac.kr

접수일: 2019년 7월 4일, 수정논문접수일: 2019년 7월 22일, 게재확정일: 2019년 8월 17일

I. 서론

디지털 혁명시대를 살아가고 있는 현대인에게 디지털 기술의 발전은 시간과 공간의 제약 없이 사이버 세상과의 공존을 만들어내고, 인간의 삶의 질을 변화시키고 있다. 또한 급변하는 기술로 인해 고도화된 통신 인프라의 구축이 가속화되면서 등장한 웹 2.0 기술은 사람들과의 커뮤니케이션 방식을 빠르게 변화시키고 있다. 인터넷 미디어 소셜 네트워킹 서비스를 통해 현대인은 보다 쉽게 타인과 소통하고 공감한다. 이에 따라 감정을 전달하고 공감하는 커뮤니케이션 능력이 중요해지고 있다.

미래학자 제레미 리프킨(Jeremy Rifkin)은 그의 저서 「공감의 시대(The empathic civilization)」에서, 갈수록 상호 의존적이고 정교화되는 복잡한 사회의 구조 속에서 분야를 막론하고 협력과 소통을 바탕으로 하는 ‘공감(empathy)’이 새로운 혁신임을 주장하였다(Rifkin, 2010). 그는 공감의 확장이 갈수록 복잡해지는 사회적 교류를 가능하게 하며, 수많은 사람의 글로벌 네트워크를 이어준다고 설명한다. 즉 인간의 삶과 사회적 관계를 형성하고 있는 새로운 대화 감성 도구로서 공감은 단순히 다른 사람이 느끼는 감정을 이해하고 아는 것에 그치는 것이 아니라 함께 느끼고 그 감정을 공유하는 활동이라고 할 수 있다.

이는 디자인에서도 마찬가지로 적용되고 있다. 오늘날 디자인에 있어 중심 화두 중 하나인 사용자 중심의 디자인 개념에서 파생된 사용자 인터페이스(user interface, UI) 디자인, 사용자 경험(user experience, UX) 디자인, 인터랙티브(interactive) 디자인에서는 사용자와의 소통과 공유를 통한 공감을 중요 디자인 방향으로 삼고 있다. 이는 사용자와 공감이 이루어질 때 디자인에 대한 만족도가 더욱 높아질 수 있다는 점에 기인한다.

이제까지 공감에 대한 연구는 상담 및 심리치

료(Choi et al., 2005; Hogan, 1969; Min, 2013; Park, 2004; Shin, 1994), 교육 분야(Copper, 2011; Gordon, 2009; Han, 2014; Kim, 2017; Kim & Kim, 2009; Lim, 2017; Kim, 2015)에서 다루어지고 있었다. 그러나 시대의 흐름에 맞추어 최근 디자인 분야에 있어서도 공감에 대한 학문적 연구가 진행되고 있다. 관련 선행연구를 살펴보면, 국내 연구로는 감성 디자인(Cho et al., 2013; Kim & Moon, 2012; Kwak & Kim, 2009; Seo, 2018), 소통과 공유 디자인(Kang & Eune, 2014; Lee, 2015), 공감 디자인 사례연구(Choi, 2015; Lee & Kim, 2016; Ni & Ahn, 2016; Sung & Kim, 2015) 등이 있다. 해외 연구로는 ‘Empathic design’(Koskinen & Battarbee, 2003; Landwehr, 2007; Leonard & Rayport, 1997; McDonagh, 2006; Thomas & McDonagh, 2013), ‘Empathy essential for product design’(Batagoda, 2017; Kouprie & Visser, 2009; Mattelmaki et al., 2013) 등이 있다. 패션에서의 선행연구를 살펴보면 참여 디자인(Lee et al., 2013; Lee et al., 2016; Lee et al. 2017), 소통(Oh & Joo, 2012; Youn & Kim, 2014), 경험 디자인(Kim, 2018; Ko, 2005; Koo, 2015; Lee, 2017; Nam & Kim, 2012) 등에서 공감의 개념이 포함된 디자인을 다루지만, 그에 대해 구체적으로 분석, 정리하고 있는 연구는 미흡한 실정이다.

이처럼 다양한 관점에서 공감 디자인을 다루고 있지만, 일부 해외연구(Koskinen & Battarbee, 2003; Landwehr, 2007; Leonard & Rayport, 1997)에서 혁신적 디자인 방법론으로서 논의하고 있는 점을 제외하고는 관련 정의를 뚜렷하게 내리고 있지 않다. 따라서 이에 대해 좀 더 선명한 정의를 규명하는 것이 필요하다. 이에 본 연구는 먼저 공감에 대한 정의를 선행연구를 통해 정확히 규명하고 최근 디자인에 나타난 사례를 토대로 공감 디자인의 유형과 특성을 파악한 후 이를 바탕으로 현대 패션에 적용된 공감 디자인에 대해 알아보려고 한다.

이를 위해 문헌 연구와 사례 연구를 진행하였

고 참고자료로 국내외 단행본, 학위논문, 인터넷 자료를 사용하였다. 인터넷 자료는 구글(www.google.com) 사이트에서 키워드로 공감(empathy), 공감적인(empathic), 공감 디자인(empathic design)을 한국어와 영어로 검색한 결과를 참고하였다. 사례 연구 대상은 공감 디자인의 정의에 중심으로 포함된 사용자 요구로 제품 출시 전 단계인 제품 디자인 과정 중에 고객의 요구를 먼저 리서치 하여 반영한 디자인으로 선정하였고, 이때 수집 사례 중 홈페이지가 있는 자료는 브랜드 홈페이지 관련 내용을 참고하였다. 공감 디자인이 적용된 현대 패션 분야의 사례는 패션 제품의 확장된 분류에 해당하는 의류와 액세서리 제품까지 포함했다. 연구 범위는 공감 디자인의 개념이 학문적으로 처음 다루어진 1990년대 말(Koskinen & Battarbee, 2003)부터 현재까지로 선정하였으며, 제품디자인, 커뮤니케이션 디자인 분야를 중심으로 살펴보았다.

II. 공감에 대한 이론적 고찰

1. 공감의 정의

사전적 정의에 의하면, 공감은 함께 경험하고 느낀다는 의미의 ‘공(共)’과 ‘감(感)’이 결합한 단어이다. 공감의 어원을 살펴보면, 독일어인 ‘감정을 불어넣다(einfuhlung)’, 즉 ‘감정이입(in-feeling)’에서 비롯되었다. 19세기 말 독일의 미학자 로버트 피셔(Robert Vischer)가 미학 분야에서 처음 사용한 용어로 예술 또는 자연이 보여주는 아름다움의 내면을 느낄 수 있는 능력을 지칭할 때 사용한 개념이었다(Vischer et al, 1993). 독일의 심리학자 테오도르 립스(Theodor Lipps)는 공감의 개념을 예술에서부터 시각적인 환영이나 개개인에 대한 이해의 과정으로 확장하여 체계화하였다(Lipps, 1903). 그는 지각하는 성향의 의미로 사용하였는데, 이는

자신과 다른 사람과의 관계성을 감정적인 측면에서 동일하게 만드는 의지적인 노력을 의미한다고 정의하였다. 즉, 다른 사람에게 자신의 감정을 불어넣는 행위로 규정하였다. 이와 같이 감정이입의 공감 개념을 심리학에서 활용한 미국 심리학자 에드워드 티치너(Edward Tichner)가 1909년 독일어 ‘einfuhlung’을 희랍어의 ‘empathia’로 번역하면서 ‘empathy’ ‘공감’이란 용어를 탄생시켰다. ‘empathia’는 ‘안으로 들어와서 느끼는 고통이나 열정’을 의미하는 것으로, 티치너는 공감 개념을 심리학적으로 해석하여 다른 사람이 겪는 고통의 정서적 상태로 들어가 그 사람의 정서에 대해 인식하는 것으로 설명하였고, 모든 사람들 간에 우애를 제공하여 우리 삶의 주변을 인간화하고 인격화하는 일반적 경향이라고 하였다. 그리고 이때부터 ‘공감, empathy’은 동정을 뜻하는 ‘sympathy’와 구분되어 사용되었다. 티치너 이후 1930년대부터 최근까지 상담 및 심리치료, 사회심리학 분야에서 공감의 개념이 본격적으로 다뤄지기 시작하였다. Mead(1934)는 ‘이해할 수 있는 능력’이라는 인지적인 요소를 공감의 개념에 추가하였고, 공감이 사회적 사회 작용을 촉진해주는 요소로서 역할 수행(role-taking), 다른 사람의 행위 예측을 통해 사회적 상황에 적절하게 반응하도록 하며 대인 관계에서의 상호작용을 촉진시켜 준다고 하였다. 미국 심리학자 칼 로저스(Carl R. Rogers)는 공감에 대해 상대방의 입장이나 관점에서 그 의미와 감정을 마치 자신인 것처럼 지각하는 능력으로서, 이해하고, 함께 느끼며 서로 의사소통하는 과정을 포함하는 복합적인 행동으로 설명하고 있다. 또, 그가 공감을 인간 내면의 심리와 감성적인 상태에 대한 이해를 돕기 위한 치료목적으로 새롭게 해석하면서 이는 심리학에서 본격적으로 사용되었다(Rogers, 1957). 정신분석학적 관점에서 지그문트 프로이트(Sigmund Freud)는 ‘말하는 상대방의 정신적 상태를 고려하고, 스스로를 상대방과 같은 공간 안에서 비교함

으로써 이해하려고 노력하는 것'이라고 공감을 정의하였다(Freud, 1961). Feshbach and Feshbach(1982)는 Mead(1934)의 역할 수행 측면을 부각하면서 공감을 다른 사람의 경험에 대한 대리적 공유라고 정의하였다. 또한 그는 공감을 상대 타인으로부터 발견되는 감정을 인지해 내는 능력으로, '정서적 역할 수용(affective-role-taking)'이라고 하였다. 그는 상대방의 감정을 인지하기 위해서는 언어적 내용, 상황적 단서, 비언어적 단서 등에 대한 이해 능력이 있어야 하며, 정서에 초점을 둔 사회적 역할 수행이라는 뜻과 정서를 실제적으로 경험한다는 뜻을 포괄하는 것으로 공감을 정의하고 있다. 이후 Davis(1983)는 공감을 다차원적인 개념으로, 자신이 아니라 상대방 입장에서 생각하려는 경향과 타인에 대한 관찰에 의한 정서적인 반응이라고 말한다. 이는 다른 사람의 심리적 관점이나 태도를 자발적으로 취해보려는 행동, 다른 사람의 불행이나 고통을 보면 마치 자신인 것처럼 마음이 아프고 고통스러워하며, 타인에 대해 관심을 갖게 되는 현상으로 공감을 설명하고 있다. Barrett-Lennard(1981)는 공감적 관계 형성은 무조건적인 존중과 상대방의 경험을 공감하고 이해하고자 할 때 형성된다고 하며, 상대방과 이루어지는 소통의 노력은 다른 사람의 내면에 존재하는 표현이 서로 공유되면서 인식된다고 하였다. 정신분석학자 하인츠 코헷(Heinz Kohut)은 공감에 대해 우리를 상대방의 입장에 두고 생각할 수 있게 하는 과정이라고 하였다. 즉, 공감은 정서적 유대 및 정서적 공유를 의미하는 것으로, 마치 다른 사람의 경험을 우리 자신의 것처럼 인식하여, 내적인 경험을 재생하여 의미를 이해하는 것이라고 하였다(Hummel, 2001). Hoffman(1989)은 공감을 자신보다는 타인의 고통에 대해 관심을 기울이고, 그 상황에 맞게 행동하고 공유하는 대리적 정서 경험이라고 정의하였다. Duan and Hill(1996)은 타인 또는 상대방과의 감정적 공유라고 하였다. 또, 21세기에 접어들면서 공

감이 단순히 커뮤니케이션 행위에만 초점을 두는 것이 아니라 상대방의 비합리적인 측면에 대한 이해도 포함되고 감성적인 소통을 수반하며, 이로 인해 사람과의 관계 개선에 매우 효과적인 영향을 미친다고 하였다(Cortina and Marrone, 2003).

정리해보면, 사전적 정의와 용어 유래를 통해 볼 때 공감은 예술의 영역에서 감정이입의 개념으로부터 출발하여 심리학의 영역에 해당하는 다른 사람의 개별적인 심리와 감성의 상태에 대한 이해 관계성이 포함되어 있다. 궁극적으로 학자들이 언급하는 공감의 개념에는 크게 사람의 관점과 입장에서 생각해 보는 능력으로서, 이해와 판단에 중점을 둔 인지적 측면, 상대방의 감정을 이해하고, 함께 느끼며 감성의 공유를 중심으로 한 정서적 측면이 있음을 알 수 있다. 한편, Rothschild(2006)는 그의 저서 「Help for the helper」에서 공감은 다른 사람의 감정을 이해하고 공유할 수 있는 능력을 의미하며, 누군가가 다른 사람의 입장에서 생각해 보는 능력을 말한다고 하면서 공감 유형에는 인지적 공감(cognitive empathy), 정서적 공감(emotional empathy), 육체적 공감(somatic empathy)이 포함된다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 대부분의 학자들이 언급하는 인지적 공감, 정서적 공감과 더불어 Rothschild가 언급한 육체적 공감을 포함하여 공감의 유형에 대하여 다루고자 한다. 지금까지 살펴본 학자들의 공감의 개념에 대해 정리하면 다음의 <Table 1>과 같다.

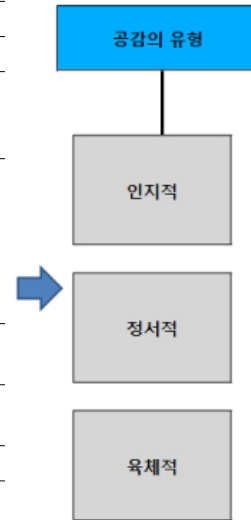
2. 공감의 유형

1) 인지적 공감

인지적 공감이란 공감의 행동을 이끌어내는 지적 작용을 의미한다. 이는 상대방의 지각적 경험과 활동을 추론하고 그 사람의 입장이나 관점에서 자신이 상대방의 역할을 취해 보는 것을 의미한다(Woo, 2017). 공감의 인지적 요소를 부각시킨 Piaget

Table 1. 공감에 대한 개념 정리.

학자	공감의 의미
피셔(Vischer, 1873)	• 감정이입
립스(Lipp, 1903)	• 감정이입
티치너(Tichner, 1909)	• 감정이입, 공감
미드(Mead, 1934), 로저스(Rogers, 1957)	• 이해할 수 있는 능력, 역할 수행 • 상대방의 입장이거나 관점에서 그 의미와 감정을 지각하는 능력
프로이트(Freud, 1961), 코헛(Kohut, 1984)	• 정신적 상태를 고려하여 비교함으로써 이해하려고 노력하는 것 • 인지해 내는 능력 • 다른 사람의 경험에 대한 대리적 공유 정서적 역할 수행 • 정서적 유대 및 정서적 공유를 의미 • 내적인 경험을 재생하여 의미를 이해
데이비스(Davis, 1980, 1983)	• 상대방 입장에서 생각하려는 경향 • 타인에 대한 관찰에 의한 정서적인 반응
베렛-레오나드(Barrett-Lennard, 1981)	• 상대방의 존중과 경험을 공감하고 이해하고자 할 때 형성
호프만(Hoffman, 1989)	• 대리적 정서 경험
로스차일드 (Rothschild, 2006)	• 다른 사람의 감정을 이해하고 공유할 수 있는 능력 • 다른 사람의 입장에서 생각해보는 능력



(1932)는 다른 사람의 생각이나 감정을 인지하고 수용할 수 있는 인지적 공감 능력을 자아 중심성에서 벗어나 타인에 대한 관점을 파악하는 능력으로 본다. 즉, ‘역할 수용 기술 기능(role-taking skill)’으로 상대방의 경험이나 활동을 추측해보는 타인 지향적인 차원을 말한다. 인지적 요소를 강조한 대표적인 학자인 Mead(1934)는 이에 대해 사회적 상호작용을 촉진시켜주는 주요 요소라고 한다. 그 역시 사고와 느낌의 중요성을 강조하며 상대방의 대리 역할을 하고, 대안적인 조망을 취해 볼 수 있는 능력인 ‘역할 수용(role-taking)’관점으로 보았다. 이후 Mead의 입장을 받아들여 Dymond(1949)는 공감의 과정과 타인의 사고 및 행위에 자신을 상상적으로 전위시켜 보려는 경향이라고 하였다. Davis(1980)도 공감의 인지적 요소를 ‘관점 취하기(perspective taking)’로 정의하였다. 관점 취하기는 상대의 역할이 되어 그 처한 상황을 정확히 이해하고 적응하려는 경향이다. Howe(2013)는 상대방의 행동을 이해하기 위해서는 상대방의 마음을 먼저 헤아려야

하는 지각 능력을 ‘마음의 눈’이라고 한다. 즉, 인지적 공감은 마음의 눈을 통해 타인의 관점에서 상대와 그 상황을 바라보고 사고하는 능력이다.

앞서 살펴본 것과 같이 인지적 공감은 다른 사람의 역할 수용이나 관점을 취하는 능력을 뜻한다. 즉, 타인의 입장에서 그 사람의 생각이나 감정을 인지하고 상대방의 경험이나 활동을 추측하고 이해함으로써 다른 사람을 존중하고 배려하는 태도와 행동 능력을 말한다.

2) 정서적 공감

정서적 공감이란 ‘공유된 정서’로 타인의 감정을 공유하는 것을 의미한다. 독일의 심리학자 Lipps(1907)는 공감을 공유되어진 느낌이라고 보고 있다. Freud(1961)는 다른 사람과의 공감적 관계의 이면에서 작용하는 것이 대상과 온전히 하나임을 느끼고 같아지는 동일시(identification)라고 말하였다. Rogers(1975)는 정서적 공감에 대해 상대방의 감정 상태를 대리해서 자신이 상대방인 것처럼 느끼는

정서 주도적 관점에서 설명한다. Feshbach(1975)는 공감을 다른 사람의 경험에 대한 대리적 공유라고 정의하였다. Hoffman(1989)은 정서적 공감은 비자발적으로, 또는 억제할 수 없을 정도로, 다른 사람의 감정 상태를 경험하는 것으로 자기 자신의 상황보다는 다른 사람이 처한 상황에 보다 부합하는 정서적 반응이라고 하였다. Davis(1980)는 정서적 공감을 보다 세분화하여 어떤 특정 경험을 하는 다른 사람에 대한 온정, 연민을 느끼고 관심을 갖는 경향인 공감적 관심(empathic concern)과 타인의 감정을 함께 나누는 정서적 공유 과정인 공감적 각성(empathic awakening)으로 설명하고 있다. Batson et al.(1987)은 정서적 공감을 다른 사람의 고통을 목격한 결과로써 경험하는 타자지향적인 배려, 비, 상냥함의 느낌이라고 하였다. Kohut(1984)은 정서적 공감은 의식적인 노력이 아니라 메아리가 울려 퍼지듯이 감정의 공명이 소리처럼 퍼지는 것으로, 마음에 변화를 주어 행동을 이끄는 것으로, 마음으로 이해하는 것이라고 하였다.

앞서 살펴본 것과 같이 인지적 공감이 머리로 이해하는 것이라면, 정서적 공감은 타인과 동일시되어 대리적 정서를 공유하고 마음으로 이해하는 것이라고 할 수 있다. 이는 타인에게 관심을 갖고 배려하는 정서적 관심으로, 감성적 측면에서 타인에 대한 감정의 공유를 중심으로 하는 개념이라고 할 수 있다.

3) 육체적 공감

Park(2004)에 의하면 육체적 공감은 체세포 신경계에서 거울 신경 반응에 기초한 반응으로, 몸에서 느끼고 반응하는 것이다. 이는 생리적 공감과 관련이 있으며, 예를 들어 하품의 전염성을 들 수 있다. 상대방의 동작을 따라 해야겠다고 전혀 의식하지 않았는데도 한 사람이 하품을 하면 마치 거울을 보고 따라하는 것처럼 그 주변에 있는 사람들은 상대방의 동작을 따라 하고 있는 것을 볼

수 있다. 또 다른 사례로 인간은 무의식적으로 서로에게 반응하는 존재이다. 따라서 화가 난 사람과 마주 서 있으면, 자신도 모르게 이마가 찌푸러지고, 행복한 사람을 보면 절로 웃음이 나오며 입근육이 위로 올라간다. 얼굴 표정은 자신의 감정도 반영하지만 상대의 감정을 모방하기도 한다. 이와 같이 인간은 무의식 이든 누가 시키지 않아도 상황에 따라 몸이 상대방과 함께 생리적으로 움직이고 반응하는 것이 바로 육체적 공감이라 할 수 있다.

III. 공감 디자인 사례 고찰

1. 공감 디자인의 개념

최근 공감이라는 개념은 디자인 분야에서 화두가 되고 있는 감성 디자인, 경험 디자인, 사용자 경험 디자인에 관한 내용을 다룰 때 함께 중요하게 다루어지고 있다. 그러나 막상 공감 디자인에 대한 개념 정의는 디자인 실체에 관한 연구에서 명확하게 하고 있지는 않다. 해외 연구 중 디자인 프로세스, 디자인 교육 관련 연구에서 일부 공감 디자인의 개념을 다루고 있을 뿐이다. 본 절에서는 이들 연구를 바탕으로 공감 디자인의 개념을 살펴보고자 한다.

공감 디자인에 대한 학문적 접근을 시작한 Leonard and Rayport(1997)에 의하면 소비자들은 일상에서 디자인을 경험하면서 필요를 인식하지만 그것을 충족할 혁신적 기술을 상상하고 서술하는 능력 면에서 제한적인데, 이러한 소비자의 필요에 대해 공감 디자인은 디자이너가 공감하여 소비자가 표현하지 못한 기술적 필요를 충족시키는 디자인이라고 하였다. 또한 공감 디자인은 인간 중심 설계 관점에서 고객 요구를 정확하게 파악하기 위한 디자인 도구이며, 제품이나 서비스 사용에 있어서

‘무엇, 어떻게, 왜’에 행동하는 소비자 관찰에 의존한다고 하였다.

Thomas and McDonagh(2013)는 공감 디자인은 인간 중심 디자인의 관점에서 새 제품과 서비스를 개발할 때 공감을 활용하는 디자인으로서, 진정한 인간의 필요를 파악하는데 도움을 주는 디자인이라고 하였다. 그들은 진정한 인간의 필요로서 개인 사용자의 기능적인 필요(functional needs)와 감정적인 필요(emotional needs)를 들고 있으며, 이 두 가지 필요가 충족될 때 사용자는 그 제품과 서비스가 ‘그들만을 위해(just for them)’ 디자인되었다는 감정을 느끼므로 그 디자인에 대해 충성도를 갖게 된다고 하였다. 또, 공감은 특히 중요하게 여겨지지 않는 사용자들의 목소리에 접근하는 방법이 된다고 하며, 공감 디자인은 최종 사용자의 미미한 목소리(marginalized voices)를 통합함으로써 사용자를 이해하고 사용자의 필요와 욕망을 다루는 디자인으로서, 인간 중심 디자인의 좀 더 심화된 접근 방식이기에도 보다 효과적인 제품과 서비스 개발에 유용한 디자인이라고 하였다.

요컨대 공감 디자인은 인간 중심, 특히 사용자 중심의 디자인이다. 사용자 중심의 디자인은 디자인을 사고하는데 있어 사용자를 중심에 두는 디자인으로 기존의 디자이너, 생산자 중심의 디자인과 대비를 이룬다. 다시 말해서 공감 디자인은 세밀하게 고객 요구를 반영한 사용자 중심의 디자인으로서, 사용자의 기능적 필요와 감정적 필요에 대해 디자이너가 공감하는 디자인 과정을 통해 좀 더 소비자의 미미한(marginal) 필요까지 깊이 파고들어 탐구하는 심화된 디자인이라고 정의내릴 수 있다. 즉, 공감 디자인은 사용자 중심의 디자인에 포함되지만, 디자인 방법론, 접근법에 있어 ‘공감’이라는 부분을 보다 강조한 디자인이라 할 수 있다.

2. 공감 디자인 유형별 사례 분석

본 절에서는 공감 디자인 실제 사례들을 살펴보고자 한다. Thomas and McDonagh(2013)는 기능(function)과 감정(emotion)을 사용자의 필요를 충족시키기 위한 공감 디자인의 탐구 조건으로 보았는데, 이 중 기능은 더 나은 디자인 결과물을 내기 위한 실용주의적 조건이고 감정은 기능을 초월한(supra-functional) 조건이라고 하였다. 여기서 둘 다 중요하지만, 이 중 초점이 어디 있느냐에 따라 사용자의 기능적 필요 충족에 주 초점을 두고 문제 해결을 통해 사용자의 기분을 좋게 만드는 디자인과, 기능이 주 초점이 아닌 사용자와의 감정적인 연결을 보다 강조한 디자인으로 설명하고 있다.

본 연구에서는 Thomas and McDonagh(2013)가 앞 단락에서 언급한 공감 디자인에 대한 관점과 앞서 고찰한 공감의 유형을 연결하여 공감 디자인의 유형을 분류하고자 한다. 따라서 디자이너가 사용자와 공감하고 그들의 기능적 필요 충족에 주 초점을 두고 문제 해결을 해주는 공감 디자인의 경우, 지적 사고를 통해 타인의 입장에서 경험과 활동을 이해하는 인지적 공감을 통한 솔루션 제공 디자인으로 유추되므로 인지적 공감 디자인으로서 사례들을 고찰하고자 한다. 이에 비해 디자이너가 사용자와의 감정적 연결을 강조한 디자인은 타인과의 감정의 공유를 중심으로 하는 정서적 공감을 바탕으로 유추되므로 정서적 공감 디자인으로서 사례들을 분석하고자 한다.

공감 디자인은 디자이너가 제품과 서비스를 이용하는 사용자의 환경 속으로 들어가 그들이 진정으로 원하는 것이 무엇인지 관찰과 소통을 통해 발견하고, 공감하여 문제점을 해결하는 실질적인 디자인 도구이다. 그러나 공감의 유형 중 육체적 공감은 타인의 상황을 의식적으로 공감하는 다른 공감 유형에 비해, 타인의 육체적 행동에 대해 동일한 행동을 하는 생리적 반응, 즉 그저 인간의 본

능에 따른 무의식적 반응이므로, 사용자의 상황과 문제에 관하여 디자이너가 공감하고, 디자이너의 의식적 사고에 의해 구체적 솔루션을 제공하는 공감 디자인 영역에 적용하기는 힘든 개념으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 육체적 공감을 제외한 인지적, 정서적 공감 유형을 바탕으로 디자인 사례들을 고찰하고자 한다. 실제 공감 디자인 사례들을 검색하고 고찰한 결과, 인지적 공감 디자인과 정서적 공감 디자인, 그리고 이 두 가지를 동시에 충족시키는 인지적/정서적 공감 디자인이 함께 나타나고 있어 본 절에서는 이 세 가지 유형으로 분류하여 그 특성을 살펴보고자 한다.

1) 인지적 공감 디자인

인지적 공감 디자인은 구매자가 아닌 사용자의 관점에서 디자인을 이해하고 논리적, 지적 판단에 의해 그들의 욕구를 충족시켜 주기 위한 디자인이다. 이러한 인지적 공감 디자인의 사례들은 제품 디자인, 커뮤니케이션 디자인 분야에서 나타나고 있었다.

제품 디자인 사례로 ‘LG 트롬 트윈워시(TROMM Twinwash)’가 있다(Figure 1). 엔트루(Entru) 정보기술연구소의 보고서에 의하면(Yang et al., 2015) LG 전자가 2007년부터 고객 니즈를 파악하기 위해 실시한 시장 분석과 리서치 결과, 많은 사용자들이 하나의 세탁기로 여러 종류의 빨래를 나누어 해야 한다는 불편함을 크게 느끼고 있었다. 특히 위생에 대한 인식이 바뀌면서 속옷, 아기 옷 등 민

감한 의류와 일반 빨래를 따로 구분해 세탁하는 가정이 많아짐에 따라 빨래에 소요되는 총 시간도 늘어나게 되는 등 사용자들은 불편함을 느끼고 있었다. 이런 고객의 불편함에 공감하여 개발을 시작한 ‘트롬 트윈 워시’는 분리 세탁, 동시 세탁, 시간 절약이 가능한 혁신적인 가치를 제공한 제품으로 효율성과 편의성에 중점을 두고 있다. 아이테오(IDEO) 쇼핑 카트는 계산대에서 오래 기다리는 문제점, 물건을 카트에 올렸다 내렸다 하는 불편함, 물건을 사기 위해 이동하는 카트를 여기저기 끌고 다니기 번거롭다는 의견 등의 문제점을 공감하고 꼼꼼하게 해결한 사례이다(Figure 2). 탈부착 장바구니를 장착하고 물건을 올렸다가 내릴 수 있는 안전손잡이를 추가하여, 카트는 한적한 곳에 세워놓고 필요한 물건만 장바구니에 살짝 담아 올 수 있도록 하였다. 또한 계산대에서 오래 기다리는 문제를 보완하여 제품 손잡이에 바코드 스캐너를 장착하였으며, 카트 이동의 불편함을 해소하기 위해 옆으로 움직일 수 있는 바퀴 그리고 아이의 안전성을 고려한 받침을 장착하여 사용자의 오래된 불편함을 해소할 수 있었다. 아이테오 쇼핑 카트는 계산 편의성, 쇼핑 편의성, 안전성을 고려한 제품이다. 다이슨(Dyson)의 ‘에어 멀티플라이어(Air Multiplier)’는 날개 없는 선풍기이다(Figure 3). 일반 선풍기는 날개가 있어 아이들이 호기심에 돌아가는 선풍기에 손가락을 넣는 위험이 있고 날개를 분리해야 해 자주 청소하기 어려운 문제점을 해결하기 위해 혁신적인 날개 없는 선풍기를 개발



Figure 1 트롬 트윈워시.
From LG Tromm Twin Wash. (n.d.).
<https://www.lge.co.kr>



Figure 2. 쇼핑카트.
From Reimagining the Shopping Cart. (n.d.).
<https://www.ideo.com>



Figure 3. 에어 멀티플라이어
From Dyson cool cooling fan. (n.d.).
<https://www.dyson.com>



Figure 4. 시소.
From Kim. (2010).
<https://designlib.tistory.com>

하였다. 이 제품은 날개가 없음에도 더 강력한 바람을 일으키면서 시원하고, 환경 오염물질을 배출하지 않는다. 시소(Seesaw)는 분리가 어려운 건전지의 양 끝을 변형해 쉽게 뺄 수 있도록 고안한 디자인이다. 이는 다양한 신체 능력을 가진 사람들이 누구나 부담을 느끼지 않고 사용할 수 있도록 하는 제품으로 기능성과 편리성을 보여주고 있다(Figure 4).

아이패드(Ipad)의 드로잉 애플리케이션(drawing application)인 ‘펜슬 53(pencil 53)’은 나무 연필처럼 느껴지는 재질의 표면과 위쪽 부분이 터치될 때는 선이 그어지고, 뒷부분을 터치하며 사용할 때는 연필 뒤에 달려 있던 지우개처럼 지워지는 기능이 있어 편리하다. 또한 손으로 문지르면 실제로 종이 위 그림을 손으로 문질러 번지는 효과를 주는 것처럼 나타나고 있다(Figure 5). 이는 연필로 그림을 그릴 때의 소비자의 일반적 습관을 고려하여 개발된 디자인으로 기능성, 효율성 그리고 편리성에 초점을 두고 있다.



Figure 5. 아이패드 드로잉 앱, 펜슬53.
From Torres. (2018).
<https://www.slashgear.com>

공공디자인에 활용되고 있는 커뮤니케이션 디자인 사례로 미국 워싱턴 국립동물원(The National Zoo in Washington) 사인 시스템(sign system)에서는 방향 표시 디자인이 화살표 대신 동물의 발자국 형태로 안내 역할을 하고 있다(Figure 6). 동물의 발자국 형태 안내 사인은 걷는 동작과의 이미지 연상이 쉽게 되기에 동물원에 찾아온 관광객들이 가고자 하는 방향을 보다 쉽고 정확하게 빠르게 인지할 수 있게 한다. 또 다른 사례로 사바나 트랙 야생 동물원(Zoo Savannah Tracks)의 사인 시스템도 동물의 몸과 동태적 특징을 방향 안내판으로 제시하여, 멀리서도 가고자 하는 동물의 위치를 보다 쉽게 파악할 수 있게 해준다(Figure 7). 동물원은 장소가 넓은 실외 공간을 긴 시간 이동해서 관람해야 하는 곳이라는 점에서 보다 효율적인 위치 이동의 필요성을 공감하고, 누구나 쉽게 인지할 수 있는 간단한 그림을 사용하여 신속 정확한 동물원의 위치 정보 제시로 즐겁고 편안한 동물원 탐험을 가능하게 해 준다.



Figure 6. 방향 사인시스템.
From National zoological park / Washington, DC. (n.d.)
<http://www.billcannandesign.com>



Figure 7. 동물 사인 시스템.
From National zoological park / Washington, DC. (n.d.)
<http://www.billcannandesign.com>



Figure 8. 형광색 에스컬레이터.
From Seattle's Public Library. (n.d.).
<http://www.travelerathome.com>



Figure 9. 나선형 서가.
From Seattle's Public Library. (2017).
<https://froma.co.kr>

공공디자인에 활용되는 커뮤니케이션디자인 또 다른 사례는 2004년 재건축한 시애틀 공공 도서관(Seattle's Public Library)으로 사람들이 이동로를 발견하기 쉽도록 고려하여 지어졌다. 도서관 문을 열고 들어가면 형광색 엘리베이터나 에스컬레이터가 눈에 쉽게 띄어 지도를 보지 않고도 움직일 수 있게 되어 있다(Figure 8). 엘리베이터 안의 버튼을 누르는 곳에는 각 층을 위한 부가 설명을 해놓아 이용자들이 쉽게 원하는 곳으로 이동할 수 있도록 설계되었으며 특히 ‘나선형 서가(Books Spiral)’는 책을 찾기 쉽게 분류 번호를 바닥에 표시하여 이용하는 사람 누구나 도서관 안의 자료실에서 책을 쉽게 찾을 수 있게 되어 있다(Figure 9). 이러한 디자인의 작은 변화는 특정한 공간 내에서 길 찾는 어려움을 공감하여 누구나 편리하게 위치를 찾을 수 있도록 세심하게 배려한 디자인임을 알 수 있다.

앞서 살펴본 결과 제품 디자인 사례에서 보여준 인지적 공감 디자인은 사용자 관점에서 사용자가 일상에서 제품을 사용할 때 불편하지만 습관적으로 사용하고 있던 문제점을 디자이너가 이성적으로 공감하고 그에 대한 세부 기능을 추가해주는 구체적인 솔루션을 제공하여, 사용자가 보다 효율적이고 편리하게 사용할 수 있게 해주고 그와 동시에 디자인의 세심한 배려에 감정적인 만족, 감동을 하게 해주는 디자인임을 알 수 있었다. 커뮤니케이션 디자인 사례에서의 인지적 공감 디자인은 고객의 어려움을 통찰력 있게 이해하여 보다 쉽게 의미를 전달할 수 있는 그래픽을 잘 활용한

디자인으로서 공감 디자인이 적용되고 있었다. 인지적 공감 디자인은 사용자의 기능적 필요 충족에 주 초점을 두고 문제 해결을 통해 사용자의 기분을 좋게 만드는 디자인으로서 새로운 디자인도 있지만, 기존 디자인의 작은 디테일을 세심하게 수정한 디자인 사례들도 있었다.

2) 정서적 공감 디자인

정서적 공감 디자인은 디자이너가 사용자와 감성을 공유하여 살아가면서 느꼈던 감정이나 추억을 떠오르게 하거나 사용자의 상황에 대해 마음을 읽고 공감을 표현하는 디자인을 말한다. 이러한 정서적 공감 디자인의 사례들은 커뮤니케이션 디자인, 제품 디자인 분야에서 나타나고 있었다.

커뮤니케이션 디자인 분야에서 보여주고 있는 정서적 공감 디자인 사례로 박카스 광고를 볼 수 있다(Figure 10). 박카스 광고 영상은 주변, 또는 나 자신에게 일어나는 현실적 이야기를 바탕으로 소비자들에게 긍정적 사고와 희망적 메시지를 전달하고 있다. 예를 들어 ‘나를 아끼자, 내게 힘이 되어주는 박카스 이야기’ 문구는 힘들었던 나를 위해 사준다고 표현한 내용으로, 힘든 현실을 잘 이겨내 가고 있는 스스로에게 그리고 직장인들과 청춘들에게 보내는 응원 이야기로 힘든 일을 잘 견뎌 내준 자신을 응원한다는 이야기가 담겨 있다. 또 다른 사례로 ‘일상 속에 서로에게 힘이 되어주는 이야기’ 문구는 업무 피로와 바쁜 일상 속에 지쳐 있는 사람들이 공감하는 이야기로 사람들에게

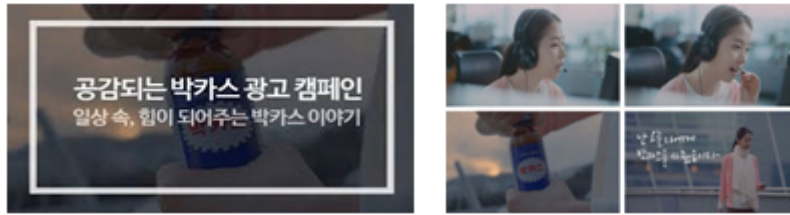


Figure 10. 박카스 광고.
From Empathetic advertising campaign. (2016).
<http://blog.naver.com>

소소한 감동을 주고 있다. 박카스 광고는 카피 문구처럼 사람들과 감정을 나누고 공감하는 모습을 통해 고객과 제품 간에 공감대를 형성하고 있다. 즉, 소비자들은 이 광고가 ‘마치 나를 위해 설계된’ 광고처럼 느끼고 격려 받는다. 이처럼 정서적 공감 디자인은 최종 사용자와 소비자화 제품 간에 감정적인 연결을 구축하고 있음을 알 수 있다.

제품 디자인 사례로 영국 항공의 S-자형 비즈니스석의 가구와 공간 디자인을 살펴보면, 기존의 항공기 좌석들은 모두가 앞쪽을 바라보는 일자(一字) 형태 좌석 형태인 것에 비해 탠저린(Tangerine)사는 긴 시간 낮선 타인과 여행해야 하는 승객의 사적 감정을 고려하여 한 쌍의 침대가 앞뒤로 마주보는 형태의 디자인을 착안하였다(Figure 11). 동시에 이러한 ‘S-자 포맷’으로 승객들은 일자로 누울 수 있을 정도의 보다 넓은 공간으로 안락함을 느낄 수 있었다. 이러한 효율적인 사적 공간 창출로 승객들은 장시간 좁은 공간에서 타인과 지내야 하는 불편함과 피로감에서 벗어나 편안한 여행을 할 수 있게 되었다. 또, 애리조나 소노라 사막 박

물관(Arizona-Sonora Desert Museum)은 복잡한 박물관 안에 호숫가를 만들고 각도 조절 침대를 설치하여 안식처를 제공한다. 이는 황량한 사막에 오아시스와 같은 공간을 마련해주고 많은 사람들이 관람하는 박물관 안에서 휴식 공간을 제공하여 이용자의 쉬고 싶은 마음을 풀어주는 디자인이다(Figure 12). 시마노(Shimano) 부품 업체는 인간 중심의 접근 방식으로 새로운 자전거를 개발하였다(Figure 13). 사람들은 고가의 전문가용 자전거가 등장하고 꼭 끼는 전문가용 옷을 입고 달리는 것을 볼 때 자전거를 다시 타고 싶은 욕구가 사라진다고 한다. 이로 인해 어린 시절에 자전거를 타는 것을 즐겼던 기억을 가지고 있는 사람들도 어른이 되어 자전거 타는 것 자체에 두려움을 느껴, 그리워만 하고 자전거를 타려는 시도조차 하지 않는다고 한다. 자전거를 그리워하는 소비자들의 감정을 헤아리고 있는 시마노는 사용자들이 느끼는 두려움을 해결하기 위해 어린이용 자전거처럼 바퀴를 거꾸로 돌리면 자전거가 멈추게끔 설계하고 컴퓨터를 장착해 속도에 따라 삼단 기어가 자동으로



Figure 11. S-자형 비즈니스석.
From Kwon (2013).
<http://joongang.joins.co>



Figure 12 편안한 안식처 제공 침대 설치.
From Mainsbridge. (2016). p. 3.



Figure 13 시마노 자전거.
From YANINGROTH. (2009).
<https://yannigroth.com>

작동하며 편안한 좌석, 간편한 조작 등이 되도록 디자인을 하였다. 시마노 자전거는 더 이상 두려움에 존재가 아닌 어린 시절의 즐거운 경험을 떠올리게 할 수 있으며, 제품을 사용할 때 더 행복하고 안정적인 따뜻한 감정 속에 제품을 사용하게 하였다.

요컨대 정서적 공감 디자인은 기능보다는 사용자와의 감정적인 연결을 보다 강조한 디자인으로서 고객과 마음으로 소통하고, 보다 편안하게 디자인을 경험할 수 있도록 배려하는 디자인이다. 이는 제품과 서비스를 사용할 때 느꼈던 따뜻한 감성의 솔루션을 통해 스토리텔링을 제공하여, 살아가면서 느꼈던 추억과 감정의 기억을 다른 사람과 서로 공유하여 고객과 제품 간의 친근한 공감대를 형성해준다. 이러한 정서적 공감 디자인은 사용자의 마음을 움직이는 스토리텔링을 갖고 있어, 메시지를 전달하는 커뮤니케이션 디자인 영역인 광고 마케팅에서 사용하기에 효과적인 디자인 방법임을 알 수 있었다.

3) 인지적/정서적 공감 디자인

인지적/정서적 공감 디자인은 앞서 고찰한 인지적 공감과 정서적 공감, 두 가지 관점 모두를 갖는

디자인 접근방식이다. 인간의 생리적인 요소와 인간의 기억, 인지 등 정신 활동을 중심으로 다루는 인지공학과 최적화된 기술적인 스마트 시스템 도입에 따라 신체의 생리적 변화에 따른 소비자의 필요를 파악하고 그에 세밀하게 대응하는 디자인이 개발 중이다. 특히 최근 전자 기업 분야에서는 인간의 감정의 변화가 우리 몸의 생리적 변화에 어떻게 반응하는지를 보다 정확하게 추적할 수 있는 제품을 개발 중에 있다. 그 사례로 전자기업 필립스(Philips)는 사람의 신체적 상태를 추적해 심리적 상황을 분석하고, 이에 적합한 서비스를 제공하는 스마트 홈서비스를 준비하고 있다(Jung, 2010). 빠른 심장 박동과 땀, 거친 호흡 등을 센서로 감지하고 거주자가 심리적으로 흥분 상태인 것으로 분석되면, 쿨링 시스템(cooling system)을 작동시켜 적정 온도의 환경을 조성할 뿐만 아니라 은은한 조명과 음향, 비디오 등을 자동으로 제공해 심리적 안정을 유도한다. 이는 거주자가 집에 도착하기 전에 스마트 기기를 통해 온열 시스템을 작동하여 편안한 환경을 마련해주는 인지적 공감 디자인을 뛰어넘어, 거주자의 정서를 배려한 정서적 공감 디자인 것이다.

이제 스마트 테크놀로지를 통해 사용자의 생리

Table 2. 공감 디자인 유형.

	공감 디자인 유형
인지적 공감 디자인	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 관점에서 불편하지만 습관적으로 사용하고 있던 문제점을 이해하고 공감하여 사용자의 오래된 니즈를 인지적으로 분석하여 세심하게 해결 • 제품과 서비스를 사용 시 고객의 관찰과 소통을 통해 사용자의 환경 속으로 들어가 소비자의 문제점을 공감하여 디테일한 부분까지 세밀하게 이성적으로 해결해주는 디자인 프로세스를 통해 개발된 디자인 <p>→기능성, 효율성, 편리성, 안정성을 고려한 아이디어 상품</p>
정서적 공감 디자인	<ul style="list-style-type: none"> • 고객과 마음으로 소통하고 정서를 공유하도록 설계된 디자인 • 걱정, 불안, 고통, 등의 감정을 동일시하고 마음을 풀어주는 솔루션 • 제품 사용 시 살아가면서 느꼈던 추억과 감정을 떠오르게 하여 행복하고 안정적인 따뜻한 감정을 제공 • 제품과 서비스 분야에서 보여주고 있으나 서비스 분야가 더 효율적 <p>→사용자의 마음을 움직이는 스토리텔링이 있는 제품이나 광고, 서비스</p>
인지적/정서적 공감 디자인	<ul style="list-style-type: none"> • 고객의 관점에서 사용자 경험과 요구 사항을 이해하고 공감하여 제품과 고객의 정서적 관계를 공유하는 것 • 편리하게 디자인을 경험할 수 있도록 배려하는 제품으로 설계 • 생리적 불안감과 불편함을 시술로 추적하여 생리적 안정감을 제공 <p>→사용자의 생리적 변화에 따라 반응하는 스마트 제품</p>

적 욕구, 그와 연결된 심리적 욕구까지 보다 정확하고 신속하게 파악하는 것이 가능해지면서 새로운 공감 디자인의 실천 영역이 확대되었다고 할 수 있다. 인지적/정서적 공감 디자인은 사용자의 행동패턴을 분석하고 신체의 생리적인 반응을 이용해 사용자의 편의와 더불어 감성을 끌어낼 수 있도록 설계된 디자인이다. 이는 최근 디지털 테크놀로지와 감성이 융합된 디자인으로, 앞으로 다각도로 연구 개발될 것으로 예상된다.

공감 디자인의 세 유형에 대하여 <Table 2>와 같이 정리해 보면, 인지적 공감 디자인은 사용자의 역할, 관점을 수용하여 사용 시 기능의 불편함을 인지적으로 이해함으로써 이성적 솔루션을 통해 아이디어 상품을 제공한다. 정서적 공감 디자인은 사용자의 걱정, 불안, 고통 등의 감정을 동일시하고, 마음을 격려하고 풀어주는 따뜻한 감성의 솔루션으로서 스토리텔링을 제공한다. 인지적/정서적 공감 디자인은 사용자의 입장을 취해 함께 생각해주고, 함께 느껴주고, 함께 반응해서 솔루션 즉, 사용의 불편함, 마음의 불편함, 신체 생리적 불편함을 기술로 추적하여 구체적으로 해결해주는 디자인 방법이다.

IV. 패션에 적용된 공감 디자인 유형 분석

현재 패션 디자인에 있어 공감 디자인이라는 용어가 구체적으로 사용되고 있지는 않지만, 앞서

살펴본 공감 디자인 정의와 디자인 실제에 적용된 유형들을 고려해볼 때, 디자인 내용 면에서는 이미 개발된 사례들이 존재한다. 따라서 본 장에서는 2장에서 고찰한 공감 디자인 유형을 토대로 현대 패션에 적용된 공감 디자인 사례를 분석하고자 한다. 패션 사례들을 고찰할 때, 패션 제품의 보다 확장된 개념에 의해 의류와 액세서리 제품을 대상으로 하였다.

1. 인지적 공감 디자인

인지적 공감 패션 디자인 사례를 살펴보면, 모카섬 위드(Moccasom With)의 셔츠는 착용자의 탈, 착의를 쉽게 하기 위해 단추 대신, 벨크로를 어깨 양쪽 여밈에 사용한 디자인이다(Figure 14). 이는 장애인이나 일시적 질병으로 탈, 착의가 힘든 소비자, 더 나아가 일반인도 착용하기 쉽게 제작된 디자인이다. 양쪽 어깨에 부드러운 벨크로 여밈을 사용하여 입고 벗기 쉽게 할 뿐만 아니라 부착 위치에 따라 여유분을 확보하여 체형을 보완할 수 있도록 하고, 입고 벗을 때 화장이 묻어나지 않게 편리성을 보여준 제품이다. 또, 활동 시 소매를 올렸을 때 흘러내리는 불편함도 고려하여 소매 안쪽에 밴드를 부착하였고 여밈을 뒤로 하면 티셔츠로, 여밈을 앞으로 하면 카디건으로 착용 가능하여 다양한 스타일로 연출가능하다. 이는 작은 디테일의 기능적 배려를 통해 소비자의 만족을 높이는 디자인이다.

내셔널지오그래픽(National Geographic) 어패럴과



Figure 14. 벨크로 셔츠.
from "Universal design clothing". (2018).
<http://blog.ebaykorea.com>



Figure 15. 슬더 스트랩 패딩.
From Jung. (2018).
<http://www.asiatoday.co.kr>

프로젝트 엠(Project M)의 숄더 스트랩 패딩(shoulder strap padding)은 무거운 패딩을 어깨에 걸칠 수 있게 한 패딩 제품이다(Figure 15). 이는 다운재킷(down jacket) 내측에 어깨에 댈 수 있도록 부착된 끈으로 부피가 큰 롱 패딩을 보관하기 쉽게 둘둘 말아 고정할 수 있고, 온도가 높은 실내에서는 스트랩만 걸쳐서 착용할 수 있는 디자인 아이템이다. 따라서 롱 패딩 사이즈로 인해 가방에 넣거나 하루 종일 팔에 걸쳐두고 다닐 수 없는 상황을 고려하고, 다채로운 소비자 취향을 반영한 디자인과 기능성에 변화를 준 제품이다.

또 다른 사례는 모혹(Mohock) 브랜드의 우산 관련 패션 소품들이 있다. 비 오는 날에는 우산을 들고 있어 양손을 못 쓰는 불편함으로 인한 불편감이 종종 있는데, 모혹 브랜드는 이러한 고객들의 불편함을 공감하여 디자인을 하였다. 어린이용 모자 우산은 무거운 우산을 들지 않아도 되어 양손이 자유로우며, 모자로 몸을 가려주면서 활동하기에 편리하도록 만든 제품이다(Figure 16). 이와 유사한 사례로 비 오는 날에도 가방이 젖지 않게

들 수 있게 제공된 핸드백 레인 코트(rain coat)도 있다(Figure 17). 핸드백 레인 코트는 갑자기 비가 내리더라도 비로 인해 가방 손상 없이 보호해 줄 수 있는 제품으로 평소에는 파우치로 사용하고 비가 오면 꺼내서 가방에 씌우면 된다.

패션 제품은 아니지만, 패션 분야의 패키지에 사용된 인지적 공감 디자인 사례로, 퓨마(Puma)의 ‘클레버 리틀백(Clever Little Bag)’과 ‘클레버 리틀 쇼퍼(Clever Little Shopper)’가 있다. ‘클레버 리틀백’은 판지와 천 소재 가방의 조합으로 이루어진 친환경 신발 박스이다(Figure 18). 이는 포장 박스와 쇼핑백 기능을 하나로 묶은 패키지 제품으로 소비자가 상품 구매 후 보다 간편하게 운반 가능하고, 이후 판지를 분해, 제거하여 신발 가방으로 재활용할 수 있게 한 디자인이다. ‘클레버 리틀 쇼퍼’는 천연 퇴비를 활용해 만든 백으로 뜨거운 물에 담가두면 3분 안에 완전히 분해된다. 퓨마 제품 패키지는 신발 박스의 큰 부피로 인한 운반, 폐기 처분 시의 소비자의 불편함을 세심하게 배려하면서도 동시에 환경문제까지 고려한 착한 디자인이



Figure 16 어린이 모자우산.
From AliExpress. (n.d.)
<https://ko.aliexpress.com>

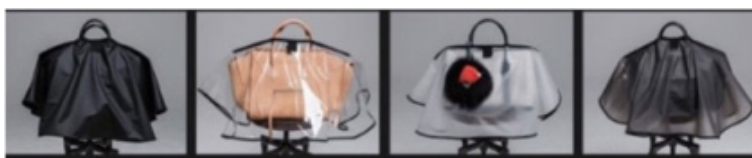


Figure 17. 핸드백 레인코트.
From Too me. (2017).
<https://naver.com>



Figure 18. 클레버 리틀백, 클레버 리틀 쇼퍼.
From Filippetti. (2011).
www.designboom.com/



Figure 19. 오토 슈즈.
From "The world's first biodegradable shoes". (n.d.).
<http://www.oatshoes.com>

다(Figure 18). 폐기처분의 불편함을 고려한 디자인 사례로 네덜란드 신발 오토 슈즈(OAT Shoes)는 밑창 속에 씨앗이 숨겨진 100% 생분해성 신발로 분리수거 없이 폐기 가능한 신발이다(Figure 19). 신발을 땅속에 묻으면 얼마 지나지 않아 새싹이 돋아나고, 썩은 신발은 영양분 역할을 한다.

패션 분야에 적용된 인지적 공감 디자인은 제품 디자인과 마찬가지로, 착용자의 일상의 작은 불편함을 이성적으로 공감하고 그에 대한 세부 기능적 디테일을 추가하여, 보다 편리하게 착용할 수 있도록 배려해주는 솔루션을 제공하고 있었다. 이 역시 아이디어 제품으로서 혁신적 상품인 경우가 있었고, 기존 제품의 디테일을 꼼꼼하게 수정한 사례들도 있었다.

2. 정서적 공감 디자인

정서적 공감 패션 디자인 사례로, 프란체스카 로셀라(Francesca Rosella)와 라이언 겐츠(Ryan Genz)의

허그 셔츠(Hug Shirts)와 스튜디오 5050(Stuido 5050)의 스마트 후디 허그 셔츠(Smart hoodie hug shirts)는 자폐증 아동의 치유를 위해 제작된 의류로, 사용자의 결핍된 감성을 공유와 소통을 통해 치유하는 장치로 시작되었다. 그러나 바쁜 일상으로 서로 만나기 힘든 현대인들에게도 이러한 따뜻한 감성을 느끼게 하는 디자인은 어필한다. 허그 셔츠는 내장된 센서에 주변인의 심장 박동수, 체온 등의 정보를 저장하여 가족, 연인, 친구와 떨어져 있어도 그들의 접촉을 느낄 수 있도록 하는 의류이다(Figure 20). 스마트 허그는 옷을 착용한 두 사람이 포옹할 때 후드 뒷면에 있는 패턴에 빛이 깜빡이며 심장 박동 소리로 변화되어 서로 간에 안락함을 느끼게 해 주고 있다(Figure 21).

더 스트리트 스토어(The street store)는 박스 옷걸이에 옷이나 신발을 걸어놓으면 노숙자들이 본인들이 마음에 드는 물건을 골라 갈 수 있도록 후원하는 따뜻한 길거리 옷가게이다(Figure 22). 이는 기부를 받는 사람들의 마음을 살뜰하게 배려하고 존중하는 서비스일 뿐만 아니라, 기부하는 사람이



Figure 20. 허그 셔츠.
From The HugShirt. (n.d.).
<http://cutecircuit.com>



Figure 21. 스마트 허그 후디 셔츠.
From Murph. (2008).
<https://www.engadget.com>



Figure 22. 더 스트리트 스토어.
From Axelsson. (n.d.).
<https://capechameleon.co.za>

나 기부를 받는 사람 모두가 직접 골라 가져갈 수 있는 ‘선택권’이 있어 큰 의미의 큰 행복감을 느낄 수 있다.

브랜드 티파니(Tiffany & Co.)의 애플리케이션은 사랑에 관한 스토리텔링을 적용한 사례로 소비자들의 개인적인 이야기를 전하는 항목, 사랑과 관련한 뉴욕의 맛집, 커플들이 자신들의 이름을 하트 모양의 아이콘과 함께 실시간으로 기록할 수 있는 항목 등으로 콘텐츠를 분류하여 사랑에 대한 브랜드 스토리를 제공한다. 이는 스마트폰 어플리케이션을 통해 단순한 정보보다는 사람의 경험이 담긴 이야기를 듣고 보면서 서로가 감정을 공유하도록 만든 서비스 디자인임을 알 수 있다(Figure 23).

위의 사례분석을 통해 살펴본 바와 같이 패션 분야에 나타난 정서적 공감 디자인은 제품 디자인

인과 더불어 서비스 디자인의 형태로 적용되고 있었는데, 사람과 사람 사이에 서로 말로 표현하지 않으면 인지하기 어려운 감정을 공감하고 따뜻한 배려로 보듬어주고 도와주는 디자인임을 알 수 있었다.

3. 인지적/정서적 공감 디자인

인지적/정서적 공감 패션 디자인 사례로, 아울렛(Owlet)의 스마트 양말(Smart Socks)과 네오펜더(Neopenda)의 스마트 아기 모자는 스마트 의류 착용을 통해 일부 만성 질환 진단이 가능해지고 병원과 집에서 효율적으로 아이의 건강 상태를 모니터링 할 수 있는 디자인이다(Figure 24). 아울렛의 스마트 양말은 아기의 수면상태 확인 및 호흡 방

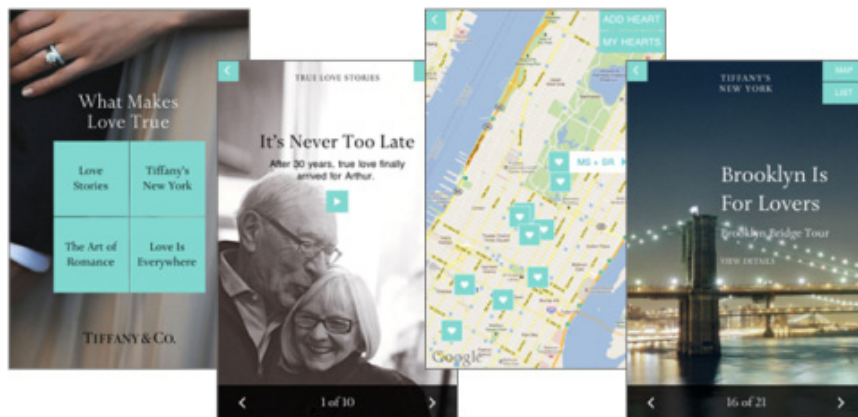


Figure 23. 티파니 어플리케이션.
From "Tiffany Shows What Makes Love True". (2011).
<http://randymatheson.com/>

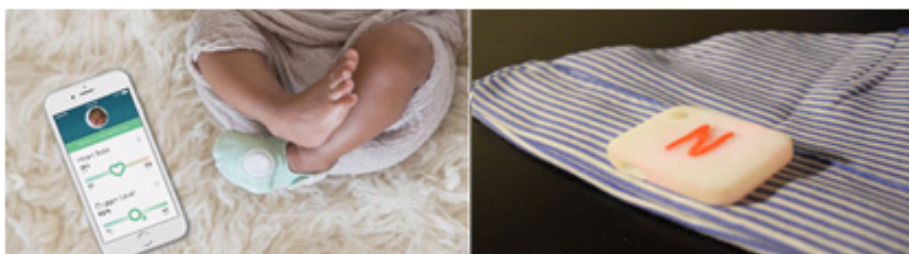


Figure 24. 스마트 양말와 신생아 모자.
From Kwon. (2017).
<http://news.kotra.or.kr>



Figure 25. 스마트 허그.
From Dewey-Hagborg &
khandare. (n.d.)
<https://itp.nyu.edu>



Figure 26. 리첼 신발과 센소리아 양말.
From Choi. (2015)
<http://news.appstory.co.kr>





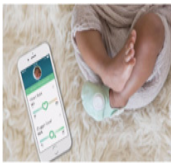

해 여부 확인을 위해 아기의 심장 박동을 모니터링하는 양말이다. 네오펠더 스마트 신생아 모자는 모자에 센서를 부착해 아기의 체온, 심장 박동 수, 호흡 상태, 혈중 산소 농도 등을 실시간으로 모니터링이 가능하다. 이는 아기와의 의사소통이 쉽지 못한 점, 아기의 건강 상태를 쉽게 인지하지 못해 일어날 수 있는 상황 때문에 불안한 엄마들의 마음에 공감하여 제작된 제품이다.

또 다른 사례로 칸다르(Khandare)의 스마트 허그(Smart Hug)는 복부에 위치한 장치가 부풀어 오르면서 착용자와 조끼가 접촉됨에 따라 안락함을 느끼게 해주는 디자인이다(Figure 25). 이 기능은 접촉 횟수와 압력을 체크하고 위험요소를 신호해주어 착용자의 안전을 지켜주는 동시에 신체와 접촉이라는 요소를 이용해 안아주는 안락함을 느끼게 해주는 제품이다. 이는 원래 자폐증 아동을 돕기 위해 제작된 의류지만 최근에는 위험상황에 노출된 노약자, 소방관 등 특별한 관심이 필요한 소외 계층에게도 활용되고 있다. 인도의 스타트업(start-up)인 두크레 테크놀로지(Ducere Technology)의 ‘그곳으로 날 데려다줘’라는 뜻의 ‘리첼(LeChal)’ 제품은 스마트폰의 애플리케이션으로 목적지를 설정하면 이용자의 위치정보를 인식하여 진동으로 방향을 알려주는 기능을 탑재하고 오작동하거나 사고를 당한 위급상황에는 미리 지정된 연락처로 긴급 연락을 취하게도 한다(Figure 26). 처음에는 시각장애인을 위한 제품으로 고안되고 개발되었으나 지금은 일반인들에게 사용 가능한 유니버

설 디자인 제품이다. 또, 미국 센소리아 양말(Sensoria Socks)은 발바닥에 압력 센서가 달려 사용자가 달릴 때 땅을 제대로 딛는지 체크하여 부상의 위험을 미리 방지할 수 있도록 한다(Figure 26). 이는 조깅을 즐기는 애호가들뿐만 아니라 프로 운동선수까지 이용할 수 있는 제품으로 자세 교정까지 가능하다.

패션 분야에 적용된 인지적/정서적 공감 디자인은 일상에서 위험에 빠지는 상황이 쉽게 발생할 수 있고 자신의 신체 상태에 대해 정확한 정보를 표현하기 힘든 노약자, 장애인과 같은 소외계층을 위한 디자인에 많이 활용되고 있었다. 이는 이들의 위험한 상황과 가족들의 불안감을 디자이너가 공감하고 착용자의 신체 행동에 직접적인 도움을 주는 기능뿐만 아니라 착용자와 가족들의 불안감을 덜어주는 디자인임을 알 수 있었다. 스마트 웨어는 인체에 착용하여 착용자의 신체 상태와 행동 패턴에 즉시 대응할 수 있는 디자인으로 구현되기 때문에 기능적인 필요에 즉시 방어, 대처할 수 있게 하고 그를 통해 불안감 즉, 감정적 필요를 신속하게 충족시키므로 인지적/정서적 공감 디자인으로서 패션 분야에서 활용되고 있었다. 이러한 디자인들이 일반 스마트 웨어와 다른 점은 위험 인지, 불안감과 같은 소비자의 감정적 필요가 뚜렷하고 그것을 해결해주는 것이 주목적이라는 점이다. 지금까지 패션 분야에 나타난 공감 디자인을 정리하면 다음의 표와 같다(Table 3).

Table 3. 패션에 나타난 공감 디자인 유형.

패션에 나타난 공감 디자인 유형		
인지적 공감 디자인	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 관점에서 착용 시 느끼는 불편함을 공감하여 • 사용자가 편리하게 디자인을 경험할 수 있도록 해결 • 사용자의 환경 속으로 들어가 제품 사용 시 환경문제까지 고려한 착한 디자인 • 제품 디자인으로 옷, 패션 소품 → 기능성, 편리성, 효율성을 고려한 아이디어 상품	 
정서적 공감 디자인	<ul style="list-style-type: none"> • 공감하고 따뜻한 배려로 보듬어주는 디자인(특히 소외된 계층) • 소프트, 감성적인 영역의 가치에 주목 • 제품 디자인, 서비스 디자인 형태 → 스토리텔링이 있는 광고, 촉감을 통해 따뜻한 감정을 느끼게 하는 디자인	 
인지적/ 정서적 공감 디자인	<ul style="list-style-type: none"> • 몸에 직접적으로 밀착되어 착용자의 불편함과 위험 상황을 즉시 파악하여 소비자의 불안감을 해결 • 기술을 토대로 사용자의 경험과 니즈를 이해하고 공감하여 안정감을 주는 제품 → 소외 계층을 배려한 스마트 웨어 디자인	 

V. 결 론

본 연구에서는 최근 급변화된 테크놀로지에 의해 복잡해진 사회 구조에 있어 중요한 혁신 디자인 키워드가 되는 공감 디자인의 유형과 특성을 파악하고 이를 바탕으로 패션 분야에 나타난 공감 디자인 사례들을 고찰하였다. 공감 디자인은 인간 중심 디자인이고, 통찰력을 갖고 고객을 이해하는 디자인이다. 또한 새로운 제품을 디자인하거나 기존 제품을 개선하기 위해 사용자를 깊게 관찰하고 소통을 통해 작은 부분까지 세심하게 배려하여 효율적인 솔루션을 제공하는 실질적인 디자인 방법이다. 본 연구는 실제 사례를 바탕으로 인지적, 정서적, 인지적/정서적 공감 디자인을 분류하였다.

패션 분야에 적용된 공감 디자인 사례 고찰 결과, 인지적 공감 디자인은 작은 불편함도 꼼꼼하게 반영하고 해결해주는 아이디어 제품으로 적용되고 있었다. 정서적 공감 디자인은 고객과 마음으로 공감하고 따뜻한 배려로 보듬어주고 도와주는 디자인임을 알 수 있었고 제품 디자인과 더불어

서비스 디자인의 형태로 적용되고 있었다. 인지적/정서적 공감 디자인은 몸의 생리적 변화를 체크하여 사용자에게 불편하고 위험한 상황에 대한 신호를 주는 기능을 제공함으로써 사용자가 상황을 즉각적으로 파악하여 방어, 대처할 수 있게 도움을 주는 디자인으로 적용되고 있었다. 이는 사용자의 안전에 대한 불안감에 공감하고 구체적인 기술적 솔루션과 더불어 이를 통해 사용자를 안심하게 만드는 디자인이며, 스마트 웨어 제품이 주로 선보이고 있었다.

공감 디자인은 소비자의 마음을 읽어줌으로써 소비자와 소통하고 상호작용하는 디자인이다. 이는 사용자 중심의 디자인에 보다 근접한 디자인 방법으로서, 이를 통해 사용자의 만족도를 높이는 디자인이다. 디자인 분야 가운데 제품 디자인에 속하는 패션 디자인은 타 디자인 분야보다 직접적으로 인체에 착용함으로써 보다 인간 중심적인 사고에 기반하여 설계되어야 하는 디자인 분야이다. 따라서 소비자의 욕구를 세밀하게 파악하여 충족시키는 공감 디자인이 보다 필요한 영역이라 할

수 있다. 본 연구 결과 패션에 적용된 공감 디자인 사례들은 의류 제품도 있었지만 그보다는 패션 소품 디자인으로 주로 개발되고 있었다. 앞으로는 의류 제품에서도 이러한 공감을 기반으로 하는 디자인이 많이 개발되어 보다 소비자를 만족시키고 이를 통해 새로운 부가가치를 창출할 수 있기를 바라며, 본 연구가 이를 위한 기초자료가 되기를 기대한다.

References

- AliExpress. (n.d.). *AliExpress*. Retrieved June 20, 2019, from <https://ko.aliexpress.com/item/32837536381.html>
- Axelsson, L. (n.d.). The street store: ringing the Haves and the Have-nots Together. *Cape Chameleon*. Retrieved June 20, 2019, from <https://capechameleon.co.za/street-store/>
- Barrett-Lennard, G. T. (1981). The empathy cycle: refinement of a nuclear concept. *Journal of Counselling Psychology*, 28(2), 91-100. doi:10.1037/0022-0167.28.2.91
- Batson, C. D., Fultz, J., & Schoenrode, P. A. (1987). Distress and empathy: two qualitatively distinct vicarious emotions with different motivational consequences. *Journal of Personality*, 55(1), 19-39. doi:10.1111/j.1467-6494.1987.tb00426.x
- Choi, D. S. (2015, July 5). 이제는 대중화에 성큼 다가선 스마트를 입은 제품들 [Smart wearing products now approaching popularization]. *Appstory*. Retrieved June 30, 2019, from <http://news.appstory.co.kr/plan7257>
- Choi, M. S., Kim, K. W., & Han, H. J. (2005). Influence of therapist's variance about the therapeutic relationships perceived by client children. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 17(3), 503-521.
- Choi, Y. S. (2015). *A case study of empathic design education program*. Unpublished master's thesis, Inha University, Incheon.
- Cooper, B. (2011). *Empathy in education: engagement, values and achievement*. England: Bloomsbury.
- Cortina, M. E., & Marrone, M. E. (2003). *Attachment theory and psychoanalytic process*. London & Philadelphia: Whurr.
- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual difference in empathy. *JSAS Catalog of selected documents in Psychology*, 10(1), 85-102.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and social Psychology*, 44(1), 113-126. doi:10.1037/0022-3514.44.1.113
- Dewey-Hagborg, H. & Khandare, V. (n.d.). Smart Hug. *IPT*. Retrieved June 20, 2019, from <https://itp.nyu.edu/itp/gallery/projectDetail.php?t=14&id=458>
- Duan, C., & Hill, C. E. (1996). The current state of empathy research. *Journal of Counselling Psychology*, 43(3), 261-274. doi:10.1037/0022-0167.43.3.261
- Dymond, R. F. (1949). A scale for the measurement of empathy ability. *Journal of Consulting Psychology*, 13(2), 127-133. doi:10.1037/h0061728
- Dyson Cool Cooling Fan. (n.d.). *Dyson*. Retrieved June 20, 2019, from <https://www.dyson.com/fans-and-heaters/dyson-cool-overview.html>
- Feshbach, N. D. (1975). Empathy in children: some theoretical and empirical considerations. *The Counseling Psychologist*, 5(2), 25-30. doi:10.1177/001100007500500207
- Feshbach, N. D., & Feshbach, S. (1982) Empathy training and the regulation of aggression: potentialities and limitations. *Academic Psychology Bulletin*, 4(3), 399-413.
- Filippetti, J. (2011, June 20). puma: clever little shopper. *designboom*. Retrieved June 30, 2019, from <https://www.designboom.com/design/puma-clever-little-shopper/>
- Freud, S. (1961). *Female sexuality*. London: Hogarth.
- Gordon, M. (2009). *Roots of empathy: changing the world child by child*. NY: The experiment.
- Han, K. I. (2014). *Effects of an empathy enhancing program embedded in the national elementary curriculum on children's empathy ability, aggressive behaviors, and inclusive classroom climate*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Hoffman, M. L. (1989). Empathic emotions and Justice in society. *Social Justice Research*, 3(4), 283-311. doi:10.1007/BF01048080
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: implications for caring and justice*. NY: Cambridge University Press.
- Hogan, R. (1969). Develop of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(1), 307-316. doi: 10.1037/h0027580
- Howe, D. (2013). *Empathy: what it is and why it matters*. NY: Palgrave Macmillan.
- Hummel, L. M. (2001). Heinz Kohut and empathy: a perspective from a theology of the cross. *Word & World*, 21(1), 64-74.
- Jung, J. H. (2018, September 25). “겨울 롱패딩, 들지 말고 걸치세요”...숄더 스트랩 롱패딩 인기 [“Winter long padding, do not lift and wearing”...Shoulder strap Long padding]. *asiatoday*. Retrieved June 30, 2019, from <http://www.asiatoday.co.kr/view.php?key=20180925010013840>
- Jung, J. Y. (2010, June 23). 공감이란 컨셉의 미래를 바꾼다 [The concept of empathy changes the future]. *LGERI Report*, pp. 28-42.
- Kang, M. J., & Eune, J. H. (2015). A study on the design

- framework of SNS that induces empathy: focusing on the case of 'Kakaostory'. *Journal of Digital Design*, 15(1), 549-558. doi:10.17280/jdd.2015.15.1.052
- Kim, E. H. (2013). Research on empathy in counseling: a review of studies published in Counseling journals. *Korean Journal of Counseling*, 14(5), 2851-2867. doi:10.15703/kjc.14.5.201310.2851
- Kim, H. J., & Moon, J. M. (2012). A study on representational characteristics of emotional space using interaction design: centering on national business promotion centers. *Journal of Korea Design Forum*, 0(34), 169-181. doi:10.21326/ksdt.2012..34.016
- Kim, K. S., & Kim, H. Y. (2009). The effects of empathy education program on children's empathy ability and emotional intelligence. *The Journal of Elementary Education*, 22(4), 275-300.
- Kim, M. H. (2015). *Improvement of empathic ability through primary education from a service design perspective*. Unpublished master's thesis, Hongik University, Seoul.
- Kim, M. J. (2010, December 15). 5회 유니버설디자인 공모전 대상 '시소' [Grand Prize at the 5th Universal Design Contest 'seesaw'] *designlib*. Retrieved June 30, 2019, from <https://designlib.tistory.com/3450>
- Kim, S. Y. (2018). *A study on experience design in contemporary fashion*. Unpublished master's thesis, Kunkuk University, Seoul.
- Kim, Y. J. (2017). *Empathy training instructional model design on brain education*. Unpublished master's thesis, University of Brain Education, Cheonan.
- Ko, J. H. (2005). *The study of portable MP3 player based service platform user experience design*. Unpublished master's thesis, Hongik University, Seoul.
- Kohut, H. (1984). *How Does Analysis Cure?*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Koo, Y. R. (2015). An investigation into user experience design approach in consideration of the tenets of design for sustainability. *Journal of the Korean Society Design Culture*, 21(4), 33-47.
- Koskinen, I., Battarbee, K., & Mattelmäki, T. (2003). *Professional empathic design: user experience in product design*. Finland: IT press.
- Kouprie, M., & Visser, F. S. (2009). A framework for empathy in design: stepping into and out of the user's life. *Journal of Engineering Design*, 20(5), 437-448. doi:10.1080/09544820902875033
- Kwak, S. N., & Kim, E. H. (2009). Design of the emotional robot for human empathy. *Archives of Design Research*, 22(5), 27-36.
- Kwon, G. Y. (2013, February 20). 디자인은 시행착오다 [Design is trial and error]. *JoongAngIlbo*. Retrieved June 20, 2019, from <https://news.joins.com/article/10730567>
- Kwon, H. Y. (2017, September 26). 미국 스마트 위류, 웨어러블 시장에 활력을 뿜다 [America's smart clothing brings vitality to wearable market]. *KOTRA*. Retrieved June 20, 2019, from <http://news.kotra.or.kr/user/globalAllBbs/kotranews/album/2/globalBbsDataAllView.do?dataIdx=160864&column=&search=&searchAreaCd=&searchNationCd=&searchTradeCd=&searchStartDate=&searchEndDate=&searchCategoryIdx=&searchIndustryCateIdx=&page=17&row=10>
- Landwehr, P. (2007, November 9). Empathic design vs. Empathetic design: a history of confusion. *Data Privacy Lab*. Retrieved June 20, 2019, from <https://dataprivacylab.org/datatoprivacy/projects/dialectics/designmethods/plandweh.pdf>
- Lee, G. O. (2017). *A study on the user experience-driven design identity framework: focus on the kitchen appliance*. Unpublished doctoral dissertation, Hongik University, Seoul.
- Lee, J. H., Ahn, J. W., Park, H. J., Kim, J. E., & Kho, J. M. (2016). Participatory fashion design education program based on RP-ISD model. *Journal of the Korean Society of Costume*, 66(1), 73-89. doi:10.7233/jksc.2016.66.1.073
- Lee, J. H., Ahn, J. W., Park, H. J., Yun, J. Y., Ha, J. H., & Lee, E. J. (2013). Development of the frame of participatory design process based on network. *Journal of Korea Design Forum*, 0(41), 17-28. doi:10.21326/ksdt.2013..41.002
- Lee, J. H., Lee, E. H., Cho, H. S., & Kho, J. M. (2017). A case study for participatory fashion design using generative design methodology. *Journal of the Korean Society of Costume*, 67(4), 58-70. doi:10.7233/jksc.2017.67.4.058
- Lee, J. Y., & Kim, S. H. (2016). A study on experience design of empathy for the news platform of portals. *Journal of the Korean Society Design Culture*, 22(2), 547-560.
- Lee, Y. T. (2015). *A study on design of sharing and communication: focus on table design*. Unpublished master's thesis, Hongik University, Seoul.
- Leonard, D., & Rayport, J. (1997). Spark innovation through empathic design. *Harvard Business Review*, 75(6), 102-113. doi:10.1142/9789814295505_0016
- LG 트롬 트윈워시 [LG Trom TwinWash]. (n.d.). *lge*. Retrieved June 20, 2019, from <https://www.lge.co.kr/lgekor/product/household-appliances/washing-machine/productDetail.do?cateId=5600&prdId=EPRD.336747>
- Lim, J. M. (2017). *A effects of Design Thinking on College students' Empathy Ability*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Lipps, T. (1903). Einfühlung, innere Nachahmung, und Organempfindungen. *Archiv für die gesamte Psychologie*, 3(-), 185-204.
- Lipps, T. (1907). Das Wissen von Fremden Ichen. *Psychologischen Untersuchungen*, 1(-), 694-722.
- Mainsbridge, M. M. (2016). *Body as instrument: an exploration of gestural interface design*. Unpublished doctoral dissertation, University of Technology Sydney, Sydney.
- Mattelmäki, T., Vaajakallio, K., & Koskinen, I. (2013). What happened to empathic design. *Design Issues*, 30(1), 67-77.

- doi:10.1162/DESI_a_00249
- McDonagh, D. C. (2006). *Empathic design: emerging design research methodologies*. Unpublished doctoral dissertation, Loughborough University, Loughborough.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self and society*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Min, S. M. (2013). The necessity of sympathy to remove social anxiety. *Journal of Ethics Education Studies*, 0(32), 245-265.
- Murph, D. (2008, May 22). Studio 5050's embrace-me hoodie lights up when hugged. *engadget*. Retrieved June 20, 2019, from <https://www.engadget.com/2008/05/22/studio-5050s-embrace-me-hoodie-lights-up-when-hugged/>
- Nam, Y. J., & Kim, H. Y. (2012). The idea of transformable fashion design from the perspective of experience design. *Archives of Design Research*, 25(4), 143-152.
- National Zoological park / Washington, DC. (n.d.). *Bill Cannon Design*. Retrieved from June, 24, 2019, from <http://www.billcannandesign.com/zoo.html>.
- Ni, C. H., & Ahn, B. J. (2016). A study on empathy design reflected in zoo sign system: focusing on cases of zoo sign system in foreign countries. *Korea Science & Art Forum*, 23(-), 237-247. doi:10.17548/ksaf.2016.03.23.237
- Oh, D. W., & Joo, J. W. (2012). Empathy as a user research method for interface design. *Journal of Korea Design Forum*, 0(34), 479-487. doi:10.21326/ksdt.2012..34.043
- Park, S. H. (2004). *공감학: 이해와 오늘* [Empathy: Past and present]. Seoul: Hakjisa.
- Piaget, J. (1932). *The moral development of the child*. London: The Free press.
- Reimagining the Shopping Cart. (n.d.). *IDEO*. Retrieved June 20, 2019, from <https://www.ideo.com/post/reimagining-the-shopping-cart>
- Rifkin, J. (2010). *The empathic civilization*. UK: Polity Press.
- Rosers, C. R. (1957). The Necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *Journal of Consulting Psychology*, 21(2), 95-103. doi:10.1037/h0045357
- Rosers, C. R. (1975). Empathic: an unappreciated way of being. *The counseling psychologist*, 5(2), 2-10. doi:10.1177/001100007500500202
- Rothschild, B. (2006). *Help for the helper: the psychophysiology of compassion fatigue and vicarious trauma*. NY: W W Norton & Co.
- Seattle's Public Library. (n.d.). *traveler at home*. Retrieved June 20, 2019, from http://www.travelerathome.com/2015_seattle2/library.html
- Seattle's Public Library. (2017, November 6). *fromA*. Retrieved June 20, 2019, from <https://froma.co.kr/308>
- Seo, H. Y. (2018). *A study on store's VMD from the perceptive of Donald A. Norman's emotional design*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju.
- Shin, K. I. (1994). Relations between the cognitive, affective and communicative components of the empathic process. *Journal of Student Guidance Research*, 29(1), 1-37.
- Sung, Y. J., & Kim, H. (2015). Study on the concept of empathy design using empathy scale. *Journal of Communication Design*. 52(-), 31-46.
- The Hugshirt. (n.d.). *cutecircuit*. Retrieved June 20, 2019, from <http://cutecircuit.com/the-hug-shirt/>
- The world's first biodegradable shoes that bloom. (n.d.). *oat shoes*. Retrieved June 30, 2019, from <https://www.oatshoes.com/>
- Thomas, J., & McDonagh, D. C. (2013). Empathic design: research strategies. *Australasian Medical Journal*, 6(1), 1-6. doi:10.4066/AMJ.2013.1575
- Tiffany Shows What Makes Love True on Microsite & iPhone App. (2011, June 10). *Randy Matheson*. Retrieved June 30, 2019, from <http://randymatheson.com/?p=403>
- Too me. (2017, April 6). 가방우비로 명품가방 관리해요: Handbag Raincoat [Luxury bags manage with bag raincoat: Handbag Raincoat]. *Naver*. Retrieved June 30, 2019, from <https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=itssoeasy&logNo=220951445236&proxyReferer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- Torres, JC. (2018, August 21). Paper app makers FiftyThree now belongs to WeTransfer. *SlashGear*. Retrieved June 30, 2019, <https://www.slashgear.com/paper-app-makers-fifty-three-now-belongs-to-wetransfer-21542099/>
- Vischer, R. Mallgrave, H. F., & Ikonomou, E. (1993). *Empathy, form, and space: problems in German aesthetics, 1873-1893*. CA: Getty Center for the History of Art and the Humanities.
- Woo, Y. J. (2017). *Development and application of empathy-based design thinking of elementary science gifted students for group creativity education*. Unpublished doctoral dissertation, Korea National University of Education, Chung-Buk.
- Yang, K. R., Moon, S. C., Han, K. H., & Park, S. H. (2015). The new paradigm shift, design thinking. *Entrue Journal of Information Technology*, 14(3), 7-24.
- YANINGROTH. (2009, December 13). Shimano Coasting, design-thinking applied to the cycling industry. *yannigroth*. Retrieved June 30, 2019, from <https://yannigroth.com/2009/12/13/shimano-coasting-design-thinking-cycling-industry/>
- Youn, J. Y., & Kim, H. Y. (2014). An analysis of the modern fashion object in terms of communication. *Archives of Design Research*, 27(3), 271-292. doi:10.15187/adr.2014.08.111.3.271
- 공감되는 광고 캠페인 "나를 아끼자, 내게 힘이 되어주는 박카스 이야기" [Empathetic advertising campaign "save me, Bacchus storytelling that gives me strength"]. (2016, April 2). *Naver*. Retrieved July 14, 2019, from <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=sge3606&logNo=220672126502&categoryNo=61&parentCategoryNo=0>
- 장애인-비장애인 경계 없이 모두가 입을 수 있는 유니버설디자인 의류 [Universal design clothing that can be worn by everyone without disabilities and non-disabled boundaries]. (2018, December 21). *Naver*. Retrieved July 14, 2019, from <http://blog.ebaykorea.com/archives/10504>

A Case Study of Empathic Design in the Modern Fashion

Moon, Eun Jeong · Ko, Hyun Zin^{*}

Ph.D. candidate, of Clothing, The Graduate School of Konkuk University

Professor, Dept. of Apparel Design, Konkuk University^{*}

Abstract

In this study, it grasped the types and characteristics of empathic design, which is becoming an innovative keyword in the digital era, and contemplated empathic design in fashion. To do this, literature review and case study were analyzed in parallel. Empathic design is a human-centered design and a design that understands a customer with insight; it's a practical design method that provides an efficient solution by observing the customer closely and pays close attention to the smallest part through communication. Cognitive, emotional, and cognitive/emotional empathic design appeared as a category. As a result of grasping the case of empathic design that appeared in fashion industry, cognitive empathic design appeared as an idea product that reflected precisely and resolved small inconveniences in a daily life. Emotional empathic design empathized with and embraced customers with warm consideration and helps; it emerged as service design along with product design. Cognitive/Emotional empathic design appeared as the design that helped the user to grasp the situation immediately to defense and cope with it by checking the physiological changes of the body, and provided the user with a function sending a signal towards the inconvenient and dangerous situation. It's a design that emphasized the anxiety about the user's safety and reassured the user with specific technical solutions, and smart wear products mainly introduced it. As a result of this study, empathic design cases applied to fashion tended to develop mainly in fashion accessories designs, although there were apparel products. In the future, it is expected that many designs based on such empathy will be developed in apparel products as well so they will satisfy the customer to create new value through them, and it is also expected that this study will become a base for this.

Key words : empathic design, cognitive empathy, emotional empathy, somatic empathy, modern fashion