



2023 Vol.11
DESIGNARE

DESIGNARE

DESIGN COUNCIL BUSAN MAGAZINE
2023 Vol.11

REPORT 결과 중심에서 과정 중심의 디자인으로
INTERVIEW 사람에 대한 '이해'에서 출발하는 유니버설 디자인
DESIGN FOCUS 생성형 인공지능(Generative AI)이 만드는 새로운 격차
DCB INFO 디자인의 경제적 가치는 얼마나 될까?
DCB CREATIVE 2023 부산국제디자인어워드



CONTENTS

SPECIAL FEATURE

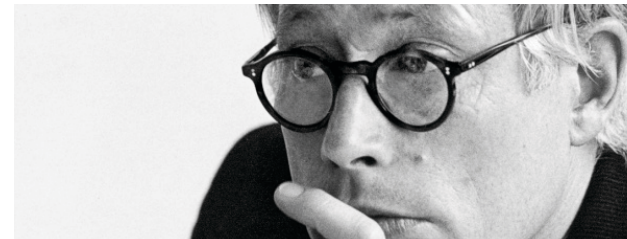
- 04 REPORT 1 결과 중심에서 과정 중심의 디자인으로
- 인클루시브 디자인
- 10 REPORT 2 모두를 위한 장벽 없는 디자인, 무장애 도시 부산
- 16 INTERVIEW 사람에게 대한 '이해'에서 출발하는 유니버설 디자인
- 이해구 경성대학교 유니버설디자인연구센터(UDRC) 센터장

HOT ISSUE

- 22 DESIGN FOCUS 생성형 인공지능(Generative AI)이 만드는 새로운 격차

DESIGN & BUSAN

- 26 DCB INFO 디자인의 경제적 가치는 얼마나 될까?
- 30 DCB CREATIVE 1 글로벌 디자인산업 교류와 활성화를 위한 공유의 장
- 2023 부산국제디자인어워드
- 32 DCB CREATIVE 2 주거환경 개선과 커뮤니티 활성화를 위한
- 연산8동 도시재생사업 '정감 있는 골목 치유사업'
- 34 DESIGN PICKER 1 디자인마인드플러스
- 36 DESIGN PICKER 2 흐름코퍼레이션
- 38 SUPPORT 부산디자인진흥원 사업 안내
- 39 WITH DCB 독자 이벤트



With;
나누고 더하는 모두의 DESIGNARE

'With' 나누고 더하는 모두의 DESIGNARE
이번호의 테마 콘셉트는 'With' 나누고 더하는 모두의 <DESIGNARE>입니다. 서로의 다름을 존중하는 디자인, 약자를 배려하는 디자인, 함께하는 디자인을 통해 부산 디자인산업 전반에 따뜻하게 소통하는 긍정적인 디자인 인사이트를 풀어놓고자 합니다.

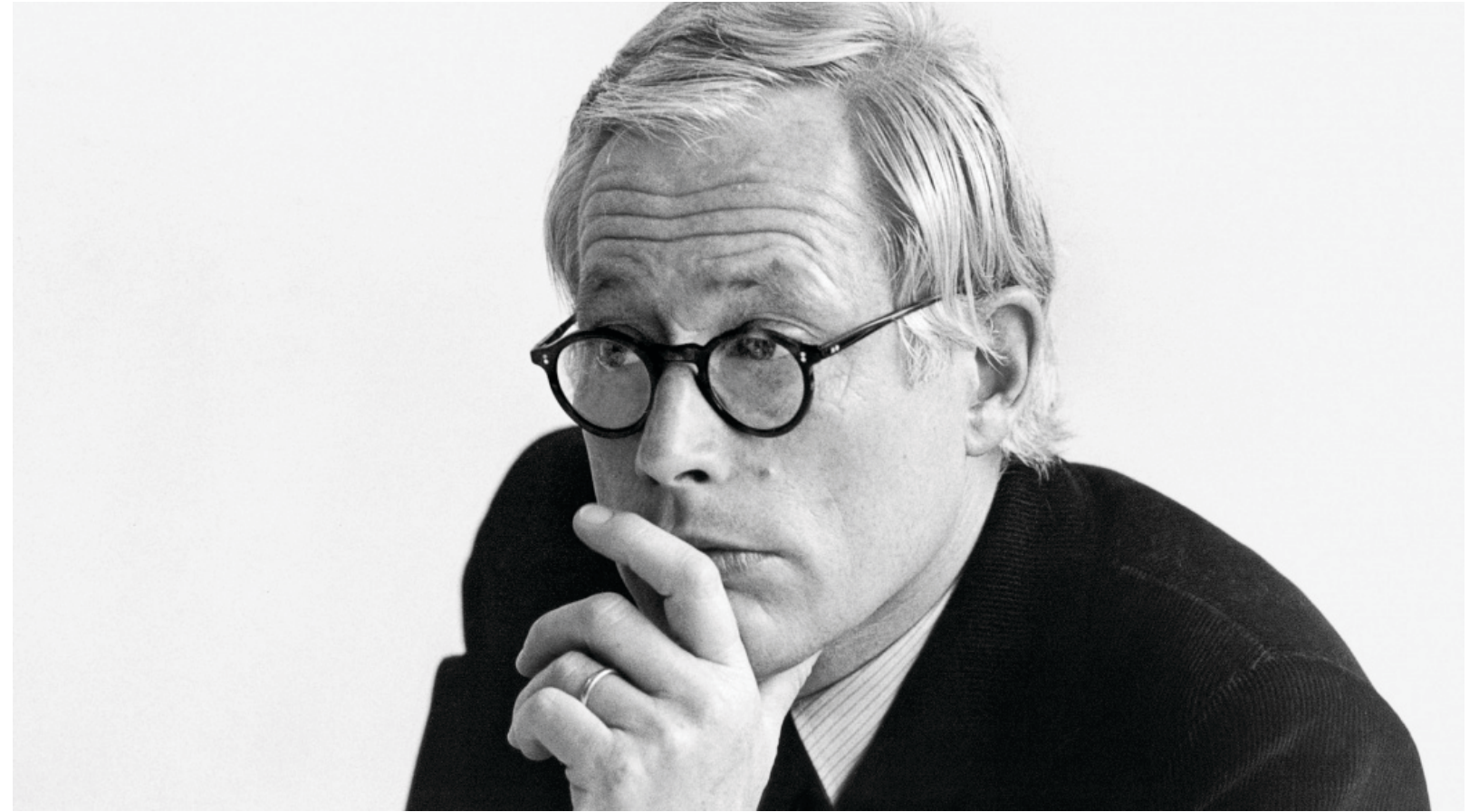
결과 중심에서 과정 중심의 디자인으로

인클루시브 디자인

더 나은 현재와 미래를 만들어가는 통로로서 디자인은 어떻게 발전하고 있는가? 배리어프리 디자인, 유니버설 디자인, 나아가 인클루시브 디자인까지. 각기 유사하면서도 서로 다른 개념들에 대한 명확한 이해를 통해 문제해결을 위한 디자인에 한 걸음 다가가 본다.

글_ 김병수 대표
현 미션잇 대표, MSV 소셜임팩트 시리즈 발행인 겸 편집장
전 삼성전자 제품 디자이너
<MSV 소셜임팩트 시리즈 1 이동>
<MSV 소셜임팩트 시리즈 2 직업>
<MSV 소셜임팩트 시리즈 3 놀이>
<MSV 소셜임팩트 시리즈 4 안전> 발행

inclusive design



좋은 디자인과 관련하여 가장 많이 회자되는 산업디자인의 거장, 디터 램스 ©Abisag Tüllmann

문제해결을 위한 디자인으로의 변화

What is good design?

어떤 디자인이
가장 좋은
디자인일까?

이 한 가지 질문에 지금까지 많은 대답들이 존재했다. 현대 디자인사에 '더 적게 하지만 더 좋게(Less but better)' 라는 역사적인 코멘트를 남긴 1970년대 독일의 산업디자이너 디터 램스(Dieter Rams)는 "좋은 디자인은 심플하다"라고 대답했다. 한편 시간을 거슬러 올라가서 1930년대부터 세계 디자인사에 주요 사조로 꽃을 피웠던 아르데코(Art Deco) 시기 좋은 디자인이란 '오랜 기간 럭셔리(luxury)하고 고급스러움(glamour)을 나타낼 수 있는 것'이라 할 수 있었을 것이다. 당시 디자인은 눈에 보이는 심미적인 가치가 중요하게 여겨졌기 때문이다. 하지만 디자인이 가지고 있는 그 본질을 깊이 들여다보면 디자인의 가치는 결코 심미적인 것에만 한정되지 않는다. 디자인 평론가 존 헤스켓(John Heskett)은 디자인이란 "본질적으로 우리의 필요에 걸맞고, 우리 생활에 의미를 부여하기 위해 주변 환경을 만들고 꾸미려는 인간의 본성으로 규정될 수 있다"라고 말함으로써 디자인은 '효용성과 의미의 결합'임을 강조했다. 그리고 리처드 뷰캐넌(Richard Buchanan)은 1992년 <디자인 사고에서 해결하기 어려운 난제들>을 통해 디자인은 "어렵고 난해한 문제를 해결하는 도구"라고 역설했다. 두 의견을 종합해 보자면 디자인은 우리 삶에 '유의미한 변화'를 일으킬 수 있는 '도구'이다. 더 나은 현재와 미래를 만들어가는 통로인 셈이다.



배리어프리 디자인은 '장벽 없는 설계'를 목표로 한다

문제해결의 도구 배리어프리 디자인, 유니버설 디자인, 인클루시브 디자인

배리어프리 디자인, 유니버설 디자인, 인클루시브 디자인은 모두 위와 맥락을 같이한다. 문제해결의 도구로 디자인을 바라본다. 배리어프리 디자인은 1970년대 '장벽 없는 건축설계'의 일환으로 태생된 용어로, 건축을 중심으로 장애인이 접근하는 물리적 환경의 장벽들을 제거하고자 하는 디자인이다. 예를 들어 건축물의 주 출입구가 계단으로만 되어있다면 휠체어를 이용하는 장애인에게는 접근이 불가능한 공간이 되어버린다. 장벽이 생기는 것이다. 또는 사람이 직접 밀거나 당겨야만 하는 문도 이들에게는 장벽이라 볼 수 있다. 휠체어를 타고 있는 사람이 문손잡이를 힘을 주어 밀거나 당기는 것은 불편한 자세가 요구되기 때문이다. 하지만 많은 건축물들은 양다리를 가지고 보행하며 또한 양손을 자유자재로 쓸 수 있는 보편적인 사람을 중심으로 만들어졌다. 따라서 배리어프리 디자인은 이러한 장벽들을 제거하고자 하는 목표를 가진다.

유니버설 디자인은 위와 같이 장벽을 제거하는 디자인의 '범용성'을 강조한다. 휠체어 이용 장애인 등 특정 장애인이 겪는 제약사항을 개선하는 디자인이 유아차를 끌고 다니는 가족이나 임산부, 혹은 고령의 어르신에게도 유용하다는 것을 염두에 두는 디자인이다. 나아가 장애, 성별, 나이, 신체적 차이 등에 제약을 받지 않고 누구나 쓸 수 있는 디자인이다. 이 개념은 소아마비로 인해 본인 역시 평생 휠체어를 타야만 했던 건축가 로널드 메이스(Ronald Mace)가 정의하였는데, 1985년 언급했던 그의 정의를 그대로 인용하자면 "유니버설 디자인은 특수하게 제작된 것이 아닌 가능한 한 모든 사람들이 쓸 수 있는 디자인"이다. 그가 몸담았던 노스캐롤라이나 대학의 유니버설 디자인 센터에서는 1997년 다음과 같이 일곱 가지 유니버설 디자인 원칙을 정립했다.

- 공평한 사용 Equitable Use
- 유연성 있는 사용 Flexibility in Use
- 단순하고 직관적인 Simple and Intuitive
- 인지 가능한 정보 Perceptible Information
- 오류 혹은 실수에 대한 관용 Tolerance for Error
- 최소한의 물리적인 노력 Low Physical Effort
- 사이즈나 공간에서 적합한 접근과 사용성 보장 Size and Space for Approach and Us

포용적인 과정 중심의 디자인, 인클루시브 디자인

다양성이 중시되고 있는 디지털 기반의 현대 사회에서 탄생한 개념인 인클루시브 디자인은 '포용하는' 또는 '포함하는'이라는 인클루시브의 뜻 그대로 사람들의 다양한 경험을 존중하고 포용하는 디자인 방법론이라 볼 수 있다. 신체적 특성, 성별, 나이 등에 관계없이 사람들의 다양성을 이해하고 디자인하는 것을 목표로 하며 그 적용 범위는 물리적 제품이나 환경뿐 아니라 서비스나 시스템적인 영역까지 모두 포함한다.

인클루시브 디자인이나 유니버설 디자인, 배리어프리 디자인은 모두 지향하는 바가 동일하다. 사용자를 차별하지 않는 디자인의 평등한 역할을 추구한다. 따라서 '어떤 것은 배리어프리 디자인인데, 인클루시브 디자인은 아니다'라고 칼로 무 자르듯이 구분할 수는 없을 것이다. 하지만 인클루시브 디자인은 '방법론'이라는 점에 주목해야 한다. 앞서 배리어프리 디자인과 유니버설 디자인이 '결과물'에 초점을 맞춘 것이라면 인클루시브 디자인은 결과물에 앞서 '과정'을 중시한다. 인클루시브 디자인에 많은 노력을 기울이고 있는 기업 중 하나인 마이크로소프트는 다음과 같이 인클루시브 디자인의 세 가지 원칙을 제시하고 있다.

- 배제되고 있던 사람들에게 대한 인지 Recognize exclusion
- 다양한 사용성에서 배움 Learn from diversity
- 한 사람을 위한 솔루션이 많은 사람들에게 혜택으로 Solve for one, extend to many

위를 들여다보면 디자인 '결과물의 포용성'에 초점을 맞췄던 노스캐롤라이나 대학의 유니버설 디자인 원칙과 다르게 디자인 '과정의 포용성'에 초점을 맞춘 원칙들을 알 수 있다. 여기서 배제되고 있던 사람들이란, 우리가 제품과 서비스 개발에서 놓치고 있었던 사용자이다.



옥소 창립자 샘 파버가 관절염을 앓고 있는 아내를 위해 만든 감자칼 ©Oxo

예를 들어 모바일 애플리케이션을 개발하는데 시각장애인의 사용성을 고려하지 않아 이미지에 대체 텍스트가 제대로 달려있지 않다면 전맹 시각장애인은 앱 사용에서 배제된다. 배제와 관련된 사례는 과거로 되돌아갈수록 쉽게 찾아볼 수 있는데, 제품을 개발하는 데 남성 위주로만 사용자 테스트를 진행하여 여성 사용자를 배제했던 경우도 있다. 1970년대 자동차회사들은 에어백 개발에 열을 올렸다. 그리고 실제로 사람 모양의 인체모형을 활용해 차량 충돌 테스트를 진행했는데, 문제는 이때 사용한 모형이 평균 성인 남성의 신체 규격에만 맞춰져 있었다는 사실이다. 당시 제조업체와 디자인팀이 대부분 남성인력으로 구성된 것이 크게 작용했다. 결과적으로 차량생산 이후 발생한 추돌사고에서 에어백의 압력에 의해 어린이와 여성 운전자가 사망하는 참사가 벌어졌다. 사용자에게 대한 고려가 미비한 탓이었다. 이후 자동차 업계에서도 변화의 바람이 불기 시작했는데 볼보(Volvo)는 1995년부터 여성 인체모형을 사용하기 시작했고 2000년대 초에 세계 최초 임신부 가상모형을 개발하기도 했다. 그러나 여전히 주요 자동차 제조회사들이 여성의 인체 특성을 반영한 모형 대신 사이즈가 작은 남성 인체모형으로 충돌 테스트를 진행하고 있으며 실제로 2019년 미국 버지니아대학에서 진행한 연구에 따르면, 전면 충돌사고에서 심각한 부상을 당할 확률은 남성에 비해 여성이 73% 더 높은 것으로 나타났다.

디자인 과정에서 배제되었던 사용자를 인지했다면 이들의 사용자 경험을 다시 면밀하게 살펴봐야 한다. 구글의 영상통화 서비스 구글 듀오(Google Duo, 현 Google Meet)의 개발과정이 좋은 예이다. 기존 휴대폰으로 사진을 찍을 때 피부색이 어두운 사람의 얼굴이 원래보다 훨씬 어둡게 묘사되거나 되려 반짝거리게 표현되는 불편함이 존재했다. 흑인의 경우, 배경보다 얼굴이 어둡게 표현되는 바람에 졸업사진을 망쳐버리는 일도 있었다. 구글의 이미지 퀄리티 엔지니어 피터 셔먼(Peter Sherman)은 카메라 렌즈가 이미지를 얼마나 잘 잡아내는지를 테스트하다가 테스트 진행자 두 명이 모두 백인이었다는 것을 알게 되었다고 한다. 이후에 여러 피부색을 가진 사람들을 대상으로 렌즈의 센서 테스트를 진행했고, 덕분에 듀오(Duo)에서는 다양한 피부색을 정확하게 담을 수 있게 되었다.

인클루시브 디자인에서 배제되었던 사용자들을 위해 디자인하는 것은 궁극적으로 보편적인 다수에게까지 혜택을 확장하기 위해서다. 최근 주목할만한 예시로 터치리스 인터페이스(Touchless Interface)가 있다. 양손 또는 한 손 사용이 어려운 이들을 위해 개발된 터치리스 인터페이스 구현은 실제 모든 사람에게 유용한 혜택을 준다. 화면을 직접적으로 탭 하지 않고도 기기를 제어할 수 있기 때문이다. 영국 유니버시티 칼리지 런던(University College London·UCL) 컴퓨터 공학과 학생들과 인텔, 마이크로소프트, IBM의 협업으로 탄생한 소프트웨어, UCL 모션인풋(Motioninput)은 추가 스위치를 연결할 필요 없이 일반 웹캠이나 노트북




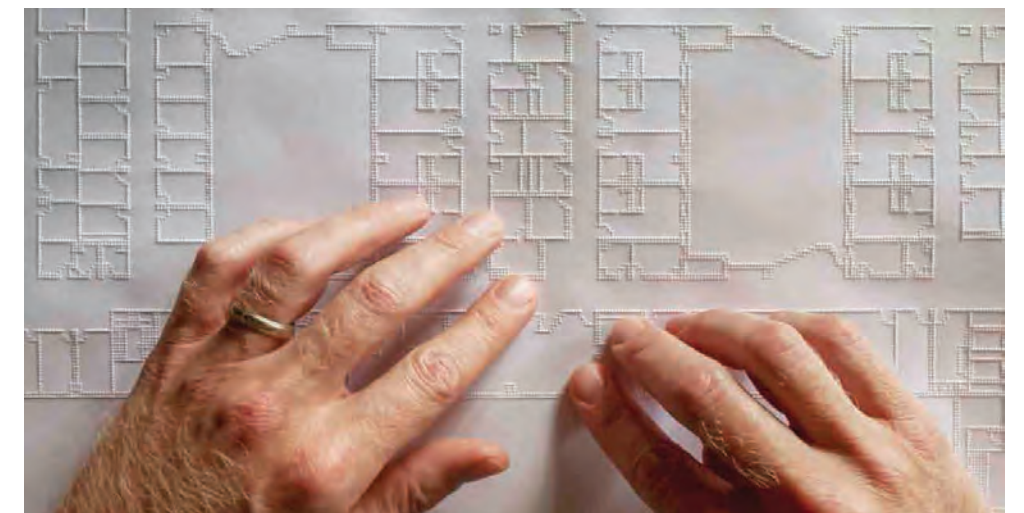
여러 피부색을 가진 사람들을 대상으로 테스트를 진행한 구글 듀오 ©Google

카메라만으로도 머리, 안면근육, 또는 전신의 움직임을 인식한다. 인식된 동작은 마우스, 키보드, 조이스틱 등의 입력 시그널로 전환되기 때문에 사용자가 터치 없이도 화면을 자유롭게 제어할 수 있다. 본래 모션인풋은 코로나로 인해 의료진이 감염의 우려 없이 컴퓨터 화면을 공유할 수 있도록 개발되었다. 하지만 나아가 신체의 움직임이 자유롭지 못한 사용자나 원거리에서 화면을 작동시키기 원하는 사용자 모두에게 혜택을 줄 수 있다.

디자인의 모든 과정에서 포용적인 렌즈를 갖추는 것이 인클루시브 디자인

작년 초 인터뷰를 진행했던 구글의 제품 포용성 총괄인 애니 장 바티스트(Annie Jean Baptiste)는 인클루시브 디자인이 “제품 개발의 모든 과정을 포용적인 렌즈(Inclusive Lens)를 갖추고 진행하는 것”이라고 말했다. 마치 제품의 원가 절감을 위해 노력하는 것처럼 말이다. 이러한 시선을 갖추기 위해서는 깊은 수준의 ‘공감’이 필요하다. 미래학자 다니엘 핑크는 미래 사회에 필수적인 요소로 ‘공감’을 꼽았는데, 그가 말하는 공감이란 “자신을 다른 사람의 처지에 놓고 생각하며 그 사람의 느낌을 직관적으로 이해하는 능력”이다. 단순한 연민의 감정이나 자애로움이 아닌 다른 사람의 시선으로 다른 세상을 완전히 경험하는 것이다. 깊은 이해를 가지고 몰입해봐야 한다. 이를 위해 장애 당사자와 많은 대화를 나누고 이들이 디자인 과정에 함께 참여할 수 있도록 여건이 마련되어야 한다. 그러면서 각자가 가지고 있었던 편견과 선입견을 깨뜨려야 한다.

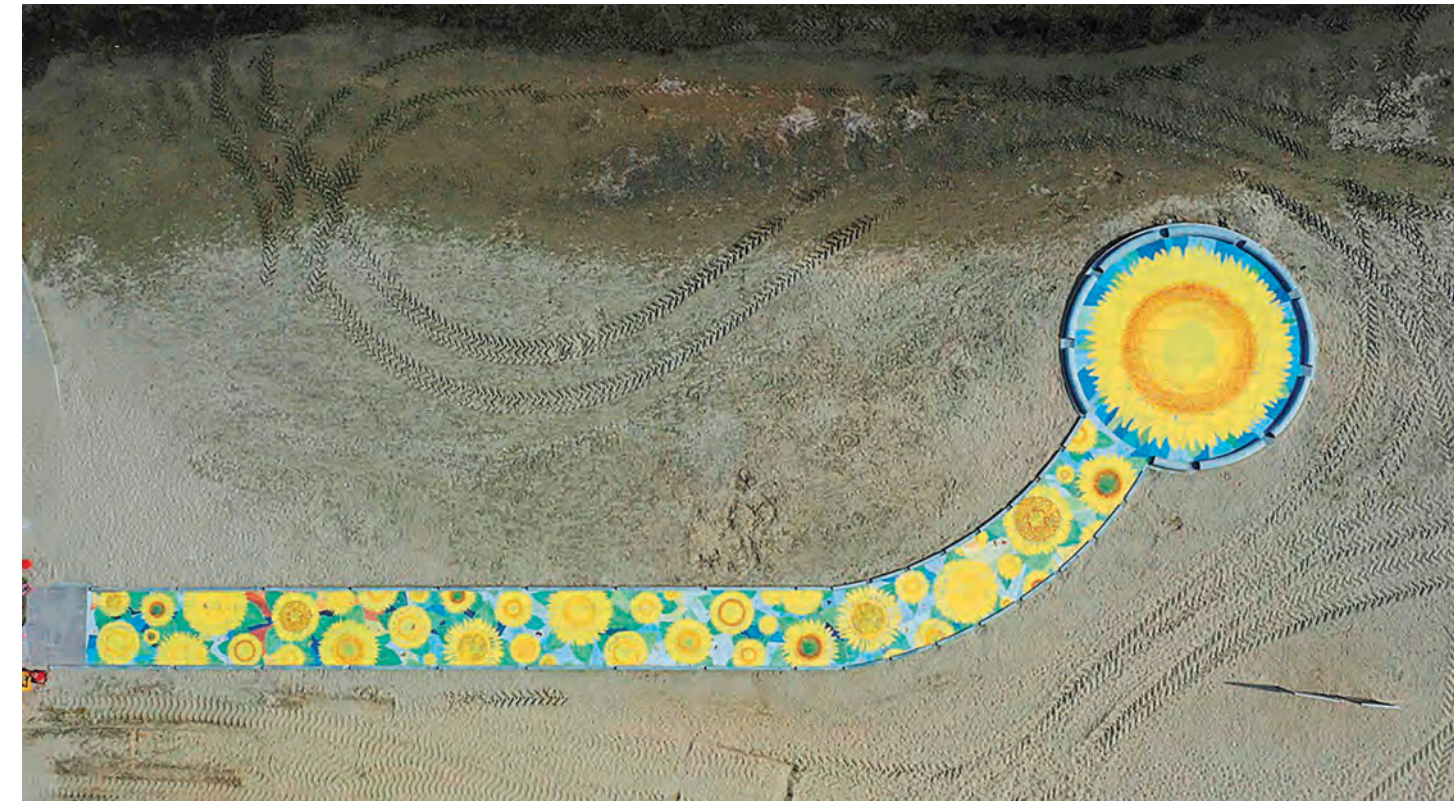
시각장애인 건축가 크리스 도우니는 자신이 전맹 시각장애인이 되어서야 접근성을 고려한 디자인을 제대로 할 수 있었다고 말한다. 그는 건축가로서 미국 장애인법(ADA)에 맞춰 많은 건축 설계를 진행했는데, 어느 건축가들이 그렇듯이 접근성 기준을 적당히 충족시키는 수준에서만 건물을 설계했었다. 하지만 전맹 시각장애인이 된 이후 시각장애인이 공간 안에서 가지게 되는 청각적인 경험까지도 고려하게 되었다. 시각장애인은 앞이 안 보이니 ‘무사히 건물 안으로 들어와서 목적지까지만 다다르게 하면 되겠지’가 아니라 ‘이들이 어떻게 하면 공간 안에서 즐거움과 기쁨을 얻을 수 있을까?’에 대해 고민하는 것이다. 이처럼 인클루시브 디자인은 소외되었던 이들을 디자인 개발 과정의 중요한 고려 대상으로 끌어들이 그들의 삶을 생동감 있게 만든다. 그리고 직관적인 디자인을 통해 더 많은 사용자들에게 편리함을 준다. 이것이 현시대가 인클루시브 디자인에 주목하는 이유다. 



시각장애인 건축가 크리스 도우니의 작업물 ©MSV 소셜임팩트 시리즈2 호 <Job>

모두를 위한 장벽 없는 디자인, 무장애 도시 부산

성장과 속도 중심의 도시에서 평등과 인간 중심의 도시로 변화하려는 움직임이 커짐에 따라 배리어프리에 대한 관심이 뜨겁다. 사회 구성원 모두가 편리하고 안전한 삶을 누릴 수 있도록 공공디자인의 역할과 무게가 그 어느 때보다 중요해진 요즘, 부산시는 무장애 도시 조성을 위해 다각적인 노력을 기울이고 있다.



부산시 모두의 광안리 해변 조성 사업(자료제공: 부산시 수영구청 도시관리과)

모두를 위한 도시를 어떻게 만들 것인가

배리어프리 디자인(Barrier-free design)은 지난 1974년 '국제연합(UN) 장애인 생활환경 전문가 회의' 보고서에서 처음 제시되었다. 건축물이나 시설의 턱을 없애 휠체어를 탄 고령자나 장애인의 외부활동이 쉽도록 설계하자는 것이었다. 스웨덴, 미국 등의 선진국을 중심으로 배리어프리 운동이 퍼져나갔고 이는 곧 전 세계로 확대되었다. 이제는 익숙해진 경사형 도로, 점자블록, 저상버스 등이 배리어프리의 가장 기본적인 방법이라 할 수 있다.

배리어프리는 더 나은 사회를 만들기 위한 고민과 실천인 동시에, 속도와 효율을 중심으로 설치되었던 시설물에 대한 반성이기도 하다. 그동안의 디자인은 비장애 성인 남성을 기준으로 하여 여기서 벗어나는 장애인·노인·어린이·여성 등은 이용하거나 접근하기가 어려울 수밖에 없었다.

우리나라는 2008년부터 '장애물 없는 생활환경 인증 제도(이하 BF 인증)'를 운영하고 있다. 누구나 시설물을 접근·이용·이동함에 있어 불편을 느끼지 않도록 계획·설계·시공·관리 여부를 평가해 인증하는 것이다. 당시에는 의무사항이 아니었으나, 2015년 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」을 개정해 국가 또는 지자체에서 신축하는 공공시설과 공중이용시설에 대한 BF 인증이 의무화됐다.



부산시 그린레일웨이 배리어프리 적용사례(자료제공: 부산시 해운대구청 놀푸른과)

서울연구원은 지난 2019년 3월 발표한 <세계도시동향>에서 '무장애 환경은 총인구의 10%에는 필수적이고 40%에는 도움이 되는 사업'이라고 밝힌 바 있다. 즉, 배리어프리는 사회적 약자를 포함하여 사회 구성원 대다수에게 도움이 된다는 측면에서 모든 공공 공간에 적용해야 하는 개념인 것이다.

배리어프리 관광을 통해 도시환경을 개선하다

배리어프리에 대한 필요성이 부산시에서 적극적으로 제기된 데는 몇 가지 이유가 있다. 부산시는 지난 2021년 7대 특·광역시 가운데 처음으로 인구의 20% 이상이 만 65세 이상인 초고령사회에 진입했다. 이처럼 사회가 급속도로 고령화되고 있는 상황에서 배리어프리는 미래를 준비하는 일이라 할 수 있다. 또한, 부산시는 국내 제2의 도시이자 부산국제영화제, 부산비엔날레 등 굵직한 문화·산업·예술계 행사가 열려 세계인의 이목이 쏟아지는 국제 관광도시이기도 하다. 오는 2030년 부산세계박람회를 유치할 경우 5천만 명 이상이 부산을 방문할 것으로 예상됨에 따라 교통·보행 약자를 배려하는 도시 환경 구축이 절실한 시점이다.

부산시는 우선 국제 관광도시로 도약하고자 배리어프리 관광환경 및 콘텐츠 확충을 위해 적극 나서고 있다. 대표적으로 수영구 '모두의 광안리 해변 조성 사업'은 외형적 성장 중심의 해변이 아닌 모두가 편안하게 쉬고 즐길 수 있는 해변으로의 변화를 이끌었다. 해수욕장을 따라 이어지는 약 1.4km 길이의 산책로에는 진입 턱도, 가파른 경사도 없으며, 성인 키 높이에 맞춰 설치되어 있던 기존의 편의시설은 어린이를 비롯해 모든 사람이 이용할 수 있도록 높이를 조정하여 재 설치했다. 특히, 해바라기길은 유아차나 휠체어를 타고서도 바다 가까이에 접근할 수 있도록 모래사장 위에 조성한 길로 이용자들의 호응을 얻고 있다.

해운대구에 위치한 그린레일웨이 또한 부산의 대표적인 배리어프리 관광지로 사랑받고 있다. 그린레일웨이는 과거 동해남부선 폐선부지를 활용한 도심 산책로로서, 부산시에서 2015년부터 2020년까지 개발해 지금의 모습으로 재탄생했다. 올림픽교차로부터 송정 구간까지 9.8km에

이르는데, 전 구간 턱이 없는 보행테크로 조성되어 있다. 이러한 점을 인정받아 해운대 그린레일웨이&해변열차는 '2022 한국관광의 별'을 수상했다. 한국관광의 별은 문화체육관광부가 한 해 동안 한국을 빛낸 여행지를 뽑아 시상하는 제도로, 한국 관광 분야에서 최고 권위의 상이라 할 수 있다.

교통약자를 위한 정책과 디자인을 추구하다

배리어프리 설계와 시설은 교통 시설물이나 교통수단을 이용하는 데 있어 불편과 제한을 최소화하며, 교통약자를 포함한 모든 이들의 이동의 자유와 사회참여 기회를 보장하는 일이기도 하다. 자주 접할 수 있는 예로는 휠체어 이용자가 승차할 수 있는 저상버스, 엘리베이터가 설치된 지하철역 등이 대표적이다.

실제로, 부산시는 국토교통부가 추진한 스마트시티 챌린지 사업의 일환으로, 교통약자를 위한 무장애 교통환경 조성에 힘쓰고 있다. 교통약자의 맞춤형 길 안내를 돕는 배리어프리 내비게이션, 교통약자들이 특별차량이나 대중교통 이용 시에 대기할 수 있는 배리어프리 스테이션, 대중교통 이용이 불편한 지역 간의 교통수단을 지원하기 위한 승차 공유 플랫폼 등을 주요 내용으로 한다.

대표적으로 스마트시티 챌린지 사업의 컨소시엄 중 하나인 '닷'은 장애인이 접근하거나 이용하기 어렵다는 기존의 키오스크가 가진 문제를 해결하고자 배리어프리 키오스크를 개발, 부산 지하철 전역에 설치했다. 배리어프리 키오스크는 디지털 촉각 디스플레이를 기반으로 시각장애인을 위한 디지털 촉각 지도 및 음성안내가 지원되며, 청각장애인을 위한 수어 영상과 큰 글씨가 제공된다. 또한, 센서 인식으로 휠체어 사용자나 어린이가 다가오면 자동으로 모니터가 낮아 이를 조절할 수 있도록 설계됐다. 고령자, 영유아 동반자, 외국인 등 교통약자를 위한 여러 기능도 탑재돼 사용자 유형별 맞춤 사용이 가능하다.



닷이 개발한 배리어프리 키오스크가 부산시 지하철역에 설치된 모습(자료제공: 주식회사 닷)

한편, 부산디자인진흥원은 지난 2022년 부산교통공사와 함께 연산환승역 이동서비스 향상을 위한 부산 시민공감 디자인단을 운영한 바 있다. 부산 시민공감 디자인단은 교통약자를 비롯한 시민과 디자인 전문가 등으로 구성됐으며, 전국 최초로 시민이 공공 디자인에 참여한 사례라 할 수 있다. 이들은 약 6개월간 시민의 눈으로 어려움과 불편을 분석하고 연산역에 적용할 수 있는 배리어프리 요소를 발굴했다. 그간 13호선 환승역인 연산역은 크고 복잡한 구조여서 환승이 어렵고 안전사고의 발생 가능성이 컸다. 이에 환승 안내 표기, 승강장과 열차 사이 발 빠짐을 경고하는 표지 등의 위치와 디자인을 대폭 개선했다. 이처럼 연산역의 공공 서비스 디자인을 개선한 결과, 환승 시간이 182초에서 109초로 약 40% 단축되고 발 빠짐 사고가 1건도 발생하지 않았다.

배리어프리 생활환경을 만들어가다

모두가 도시의 공간을 자유롭게 완전하게 이용할 수 있는 환경을 만들기 위해서는 생활환경을 개선하기 위한 노력이 필수적이다. 이를 위해 지난 2019년 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 의무 대상 시설이 도시공원과 민간이 신축하는 공공건물 및 공중이용시설로 확대되었다. 이러한 대상의 확대는 도시 환경 개선과 관련해 이용자의 관점에서 생활 속 발생하는 모든 면의 장애물을 제거해야 한다는 개념으로의 전환을 의미한다.

기장읍 동부리 소재의 통일공원은 2017년 전국 최초로 공원 분야에서 BF 인증 최우수등급을 받았다. 부산시로는 최초의 BF 인증 공원이다. 통일공원에는 장애인의 접근 편의를 고려한 진입로와 보행로를 설치했으며, 점자블록과 촉지도 안내판 등을 통해 공원 시설에 대한 종합정보를 확인할 수 있도록 했다. 휠체어를 타고도 사용할 수 있는 공용 운동시설물을 설치해 이용자의 편의를 높였다. 또한, 최근 기장군은 기장읍 서부리 소재의 남산공원에도 유니버설 디자인을 적용, 장애인·노인·어린이 등 모든 사람이 이용할 수 있는 공간을 조성했다.

한편, 부산 강서구 에코델타시티에 부산시 첫 배리어프리 인증 아파트가 들어설 예정이다. 지난 2022년 8월, 에코델타시티 20블록 '강서자이 에코델타시티'가 부산에서 분양되는 아파트 중에서는 처음으로 BF 예비인증 우수등급을 받았다.

강서자이 에코델타시티의 공동 시행사인 부산도시공사는 기획 단계부터 모든 주민이 편리한 생활을 누릴 수 있는 배리어프리 생활환경을 만드는 데 노력을 기울였다. 주동 출입구와 부대시설 입구 등 높낮이가 있는 곳에는 계단 대신 경사로를 계획하고, 아파트 곳곳에 핸드레일을 설치해 이동 편리성을 높였다. 또한, 도서관 등 부대시설에는 대피 방송을 듣지 못하는 청각장애인을 위한 피난 유도등을 설치하고, 수도꼭지에도 점자를 배치했다. 강서자이 에코델타시티를 시작으로 에코델타시티 내 민간참여 공공분양 아파트들이 잇달아 BF 인증을 추진함에 따라, 지역 내 다른 민간 사업장에도 영향을 끼칠 수 있을지 기대를 모으고 있다.



부산시 첫 BF 인증 공원인 통일공원(자료제공: 부산시 기장군청 산림공원과)



베를린 관광청의 배리어프리 관광 사진 ©visit Berlin

모든 사람의 편의와 행복을 위한 공공디자인이 필요한 때

배리어프리는 이제 물리적인 장애물뿐만 아니라 심리적인 장벽 없이 사회생활을 유지하기 위한 사회적 운동과 시책을 포함하는 단계로 진화했다. 배리어프리에서 출발한 유니버설 디자인은 나이·성별·장애 유무 등에 상관없이 모든 사람을 위한 디자인이라는 의미를 내포하고 있다. 그렇다면 오랫동안 모두를 위한 시설과 서비스를 만들기 위해 노력해온 외국의 사례는 어떨까. 독일 베를린은 유니버설 디자인을 접목한 대표적인 배리어프리 관광도시다. 베를린은 지난 2011년 '배리어프리 건설에 관한 포괄적인 지침서(Berlin - Design for All: Accessible Public Buildings and Public Outdoor Space)'를 제작했다. 도시 내 공공 건축물 및 공공 공간으로의 접근성을 높이기 위한 구체적인 요구사항과 지침을 담은 것으로, 현재 베를린은 물론 전 세계의 다른 도시와 국가에서도 적용될 수 있는 보편적인 지침서로 인식되고 있다. 이러한 점을 인정받아 2013년 유럽연합 집행위원회의 '배리어프리 도시상'을 수상하기도 했다. 무엇보다 베를린은 배리어프리 관광이 추후 도시의 성장 동력이 될 것으로 보고, 관련 관광상품을 마련하고 홍보하는 등 다양한 사업을 추진하고 있다.

부산디자인진흥원은 유니버설 디자인의 기반을 조성하기 위해 부산시와 긴밀히 협력하여 다양한 사업을 진행하고 있다. 우선 유니버설 디자인 시범사업을 통해 선도 사례를 창출하고, 유니버설 디자인 시민공감 디자인단 운영을 통해 잠재적인 유니버설 디자인 과제를 발굴하고자 힘쓰고 있다.

또한, 공공부문의 유니버설 디자인 적용을 위한 컨설팅을 지원하며, 관련 홍보 및 교육 프로그램을 진행할 예정이다. 유니버설 디자인에 대한 인식 확산과 저변 확대가 기대되는 대목이다. 우리 사회의 보이지 않는 사소한 경계까지도 허물어 줄 공공디자인의 역할이 그 어느 때보다 중요한 시점인 만큼, 앞으로도 지속적인 관심과 지원이 필요할 것이다.

사람에 대한 '이해'에서 출발하는 유니버설 디자인

INTERVIEW : 포용도시 부산을 위한 방향성을 논하다



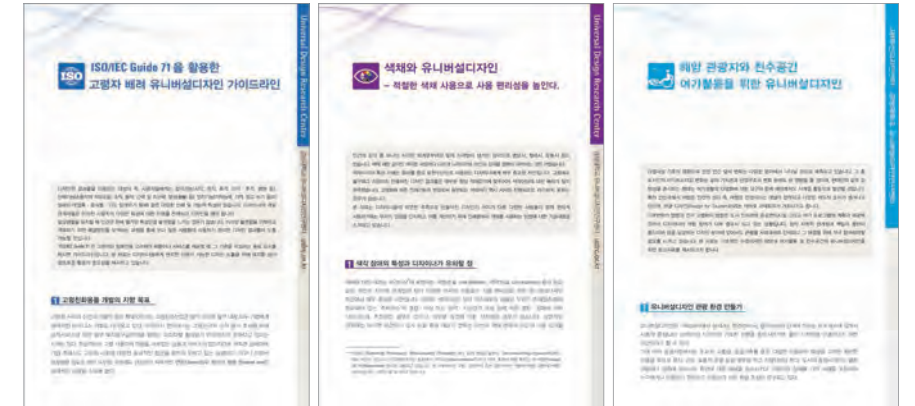
2023 세계장애인대회부산의 성공적 개최와 2030 부산월드엑스포 유치 등을 앞두고 무장애 환경조성에 대한 요구가 높아진 지금, 지역의 유니버설 디자인이 한 단계 도약해야 할 때다. 이에 경성대학교 유니버설디자인연구센터 이해구 센터장을 찾아 포용적 디자인의 개념과 부산 유니버설 디자인의 미래 방향성에 대해 들어보았다.



인터뷰이 이해구 경성대학교 산업디자인학과 교수
경성대학교 유니버설디자인연구센터(UDRC) 센터장
부산관광공사 유니버설 디자인 관광지 조성협의회 위원



경성대학교 UDRC가 연구 개발한 관안리해수욕장 교통약자 경로안내도



경성대학교 UDRC 진행 연구 콘텐츠 일부

경성대 유니버설디자인연구센터(UDRC)에 대한 소개를 부탁드립니다.

저희 센터는 2004년 산업자원부(현 산업통상자원부)가 시행한 산업기술기반조성사업의 유니버설 디자인기반구축사업 주관기관으로 선정, 유니버설 디자인(Universal Design-UD) 이 적용된 고부가가치 상품 개발과 연구, 정보 제공 등을 통한 UD 활성화를 목적으로 설립 되었습니다. 출범 당시 정부가 인정한 국내 유일의 유니버설 디자인 특성화 디자인 연구소로서, 지금까지 '유니버설 디자인 공모전', '유니버설 디자인 기반구축사업', '디자인거점센

터사업' 등의 다양한 프로젝트를 진행하고 있습니다.

대표적으로는 고령화사회의 특수성을 반영해 2010년 '노인층을 위한 생활가전기기의 유니버설 디자인 가이드라인 개발'을, 2012년 부산디자인센터(현 부산디자인진흥원) 주관 산업기술혁신사업의 참여기관으로서 '다양한 사용자를 배려한 도심형 해양레저스포츠 활성화 연구'를 수행했습니다. 또한 2016년부터 2019년까지 지식경제부 글로벌기술과제로서 '경도인지장애, 즉 '경증치매환자를 위한 음악 치료 기기' 개발에 참여하는 등 다방면의 유니

버설 디자인 활성화를 위한 프로젝트를 진행해왔습니다.

현재 부산관광공사 유니버설 디자인 관광지 조성협의회 위원으로 계십니다. 이곳에서는 어떤 활동을 하고 계시는지요?

유니버설 디자인 관광지 조성은 부산관광공사 지역관광추진조직(DMO) 사업 중 하나로, 현재 협의체의 다양한 구성원들이 참여해 '부산형 포용관광'을 확대하고자 각자의 역량을 아끼지 않고 있습니다. 2020년 용두산공원 유니버설 디자인 등 부산의 핵심 관광자원을



리뉴얼된 용두산공원 내 부산다이아몬드타워

유니버설 디자인 적용 관광지로 조성하는 사업을 다방면으로 진행 중이죠. 이와 관련하여 저는 프로젝트 가이드라인 설정과, 진행 중인 사업에 관해 유니버설 디자인이 적정하게 활용되고 있는지에 대한 여부를 확인하는 등 의견 및 보완점을 제시하는 역할을 수행하고 있습니다.

유니버설 디자인의 개념에 대해 간략하게 말씀해 주신다면요?

유니버설 디자인에 대해 흔히 하실 수 있는 오해가 바로 '장애인을 위한 디자인'이라는 생각입니다. 유니버설 디자인은 사실 '모든 사람을 위한 디자인'이자 보편적 디자인이

예요. 물론 처음부터 이러한 광범위한 대상을 아우르지는 못했습니다. 저희 센터가 처음 만들어질 때만 해도 대부분의 연구가 '교통 약자'에 집중돼 있었죠. 하지만 지금은 유니버설의 개념에 대한 외연과 연구의 범위가 많이 넓어졌습니다. 결국 어린이부터 시작해 고령자, 심지어 외국인까지 누구나 편안하게 이용할 수 있는 것이 바로 유니버설 디자인입니다. 실제로 유니버설 디자인은 누구에게나, 어디에나 적용될 수 있습니다. 반려견과 함께 공공장소를 이용하고 싶은 애견인, 언어로 인한 어려움을 겪고 있는 외국인 근로자 또는 다문화 가정 등 어떠한 형태로든 핸디캡은 존재할 수 있기 때문입니다.

비장애인 또는 신체활동·일상생활에 어려움을 겪지 않는 일반인들의 경우 유니버설 디자인이 막연하게 다가오는 경우가 많습니다. 어떤 사례가 있을까요?

사실 이미 많은 학계 그리고 산업계에서는 '모두가 불편함 없이 생활하는 것'에 대한 지속적인 연구와 투자가 이뤄지고 있습니다. 더 불어 시대와 사회, 환경이 빠르게 변화하며 '인터페이스'가 중요한 이슈로 대두되었죠. 비장애인이나 사회적 약자 등이 아닌 일반인들도 유니버설의 개념을 아주 쉽게 느낄 수 있는 부분이 바로 이 인터페이스입니다. 컴퓨터의 마우스를 떠올려보면 이해가 쉽습니다. 과거 마우스의 크기는 미국인의 표준

체형을 기준으로 제작되었습니다. 미국인에 비해 손이 작은 동양인이 이를 장시간 사용하면, 손목터널증후군과 같은 상해를 입게 됩니다. 이러한 문제점은 인간공학·통계학·기계공학 등 복합적인 학문을 아우른 연구를 통해 동양인에게 적합한 크기와 형태, 기능을 가진 마우스 디자인을 개발함으로써 해결할 수 있지요. 바로 이 같은 사례들이 일상에서 자주 접하고 있지만, 쉽게 인지하지 못하는 유니버설 디자인의 예라고 말씀드릴 수 있겠습니다.

유니버설 디자인에 대한 연구 및 프로젝트를 수행하는 데 있어 가장 주안점을 뒤라 할 부분은 무엇인가요?

유니버설 디자인은 사람이 중심이 되는 연구로서, 제일 우선시돼야 할 것 역시 바로 '사용자에 대한 이해'입니다. 부산을 관광하는 사용자로 예를 들어봅시다. 해운대해수욕장과 광안리해수욕장을 찾는 방문자는 서로 뚜렷한 차이를 갖고 있습니다. 해운대는 주로 가족 단위가, 광안리는 친구나 연인 단위의 방문자가 많죠. 방문의 목적도 다릅니다. 불편함 없이 지역, 또는 기관을 이용할 수 있도록 하기 위해서는 이러한 방문자의 특성과 환경을 함께 연구해야만

합니다. 광안리해수욕장을 찾는 주요 방문객의 연령층과 성별은 무엇인지, 더 상세히는 어떤 콘텐츠를 주로 이용하는지, 어디로 들어와서 어디로 빠져나가는지 등 관광은 물론 개개인의 신체적 특성까지 고려하여 어떤 유니버설 디자인 요소를 접목할 수 있는지 도출해야 하는 것이죠.

그렇다면, 현재 부산의 유니버설 디자인 조성 수준은 어느 정도라 볼 수 있을까요?

부산시는 2015년 '장애물 없는 생활환경 인증 지원 조례'를 제정한 바 있습니다. 그러나, 관련 시설 기반은 다소 미비한 실정입니다. 다만 최근 유니버설 조성 수준과 관심이 높아지고 있으며, 제도적인 부분도 구축되는 중이에요. 각계의 관심과 배려, 도움이 필요한 유니버설 디자인 조례를 정립하는 일은 실질적으로 매우 힘들고 어렵습니다. 다양한 부처의 이해관계, 복잡한 협업구조 등이 그 원인이라고 볼 수 있겠죠. 그래서 유니버설 디자인은 단계적 관점에서 벗어나 지속적인 관심과 기반 마련을 바탕으로 진행되어야 하는, 도시의 장기적 목표여야만 합니다. 부산의 유니버설 디자인은 타 대도시와는 구별



가족 단위의 방문객이 많은 해운대해수욕장 ©부산광역시, 부산관광공사



친구나 연인 단위의 젊은 방문객이 많은 광안리해수욕장



포용적 도시로 나아갈 가능성이 충분한 도시, 부산 ©부산광역시

되는 설정을 바탕으로 이뤄져야 할 것입니다. 이 도시는 관광의 거점이자 인구 감소, 초고령화라는 문제를 동시에 갖고 있어요. 부산의 고령가구 비율은 24.3%라고 합니다. 4가구 중 1가구가 고령가구인 셈이죠. 부산은 예상보다 빠르게 초고령화 사회로 진입하였습니다. 고령자는 물론 소중han 어린이를 위한 유니버설 디자인 적용은 무장애 환경을 극복하기 위한 좋은 방안이며, 지금은 이를 위한 각계의 노력이 절실한 시점입니다.

부산을 둘러싼 환경적 특성은 포용 도시로 나아감에 있어 어떤 영향을 줄 수 있을까요?

부산은 일조 시간이 길고 온화한 동시에 습한, 독특한 해안 기후를 가지고 있습니다. 오래된

역사적 장소와 함께 현대적이고 발달한 인프라가 공존하여 거주하거나 방문하기 좋은 도시이지요. 이런 모든 특성이 부산을 포용적 도시 개발을 위한 이상적 장소로 만들어줍니다.

산과 바다로 이루어진 리아스식 해안은 도보 여행객에게 아름다운 자연경관의 즐거움을 전달할 수 있는 최고의 조건을 갖추고 있습니다. 그러나, 도로의 경사와 단차, 비정상적 방해물 등 어떠한 고질적 문제들은 교통약자들의 접근성을 저해시키는 요인이 됩니다. 단편적 예로 미포에서 송정 구덕포까지, 구 동해남부선 폐선로 위를 따라 조성한 갈맷길은 많은 사람들에게 사랑을 받고 있습니다. 보행에 참여하는 이들도 많아지는 추세지요. 이러한 관광자원들을 교통약자까지 함께 누릴 수 있도록 개발

한다면 분명 한 단계 발전된 콘텐츠가 될 것입니다.

앞서 말씀드린 훌륭한 관광자원적 요소들은 부산이 무장애 도시로 나아감에 있어 가장 중요한 열쇠가 됩니다. 방문하기 좋은 도시가 결국 살기 좋은 도시입니다. 그런 점에서 부산형 포용 관광이 발전한다는 것은 곧 시민이 포용적 도시를 누릴 수 있게 됨을 의미합니다.

2023 세계장애인대회부산의 성공 개최, 2030 부산월드엑스포 유치 등을 위해 무장애 도시로의 대전환이 절실한 지금, 부산의 유니버설 디자인은 어떻게 개선되어야 할까요?

먼저 부산의 세계장애인대회 개최 소식을 듣고 굉장히 기뻐했습니다. 보다 포괄적인 접근이 가능한 환경을 만들 기회가 될 수 있기 때문이지요. 유니버설디자인연구센터 역시 앞으로의 활동에 더 큰 사명감을 느끼고 있습니다.

접근성이 좋은 환경을 만들기 위해 부산은 앞으로 공공장소 및 서비스의 물리적 장벽을 제거하고, 모든 사람이 이용할 수 있도록 개선해 나가야 할 것입니다. 물론, 이러한 개선에 있어서는 수요자 중심의 실태조사가 선행되어야 합니다. 또한 장애인 권리 인식을 높이는 데 주안점을 두고 다양한 방안을 마련해야겠지요. 그밖에, 앞으로의 도시 계획과 무장애 환경을 성공적으로 구현하기 위해 국내외 우수사례를 벤치마킹하는 것을 고려해야 합니다. 예를 들면 영국에서는 공공장소에 대한 접근성 강화를 위한 이니셔티브를 구축했으며, 핀란드의 헬싱키는 도보 및 자전거도로 등에 장애물이 없도록 도시환경을 조성한 바 있습니다.


앞으로 부산은 다양한 국제적 행사를 거치며, 지역의 포용적 환경 역시 한 단계 성장할 수 있

게 될 것입니다. 부산을 찾는 방문객들의 입장에서 불편한 점 등을 듣고 개선한다면, 결국 그 혜택은 앞으로의 방문객뿐만 아니라 부산 시민 모두가 누릴 수 있게 됩니다. 이러한 변화와 성장은 도시이미지 구축에 기여할 것이며, 나아가 2030부산월드엑스포 유치에도 긍정적 영향을 미칠 수 있으리라 생각합니다.

앞으로 유니버설 디자인 도시 부산 구축을 위해 산업계와 학계가 나아가야 할 방향에 대해 말씀 부탁드립니다.

학자이자 교육자의 입장에서 먼저 말씀을 드리고 싶은데요. 경성대학교 산업디자인학과는 유니버설 디자인에 보다 특화돼 있습니다. 사람에 대한 이해를 강조하고, 이를 습득한 잠재적 인재를 산업계로 다수 배출하고 있어요. 또한 유니버설디자인연구센터나 학부 차원에서 심도 깊은 연구를 진행하고 있으며, 기관 및 업계에서도 다양한 연구활동을 제안해주시면 감사하겠습니다.

모두가 100% 만족할 수 있는 환경을 조성하는 것은 사실상 불가능에 가깝습니다. 교통약자에서부터 어린이, 고령자, 인지장애인, 언어적 문제를 겪는 외국인 등 모두의 불편을 수용하는 것은 매우 힘든 작업이지만, 누군가는 반드시 해야 할 일이기도 합니다. 가장 중요한 것은 지속적인 관심과 학계-산업계의 연구입니다.

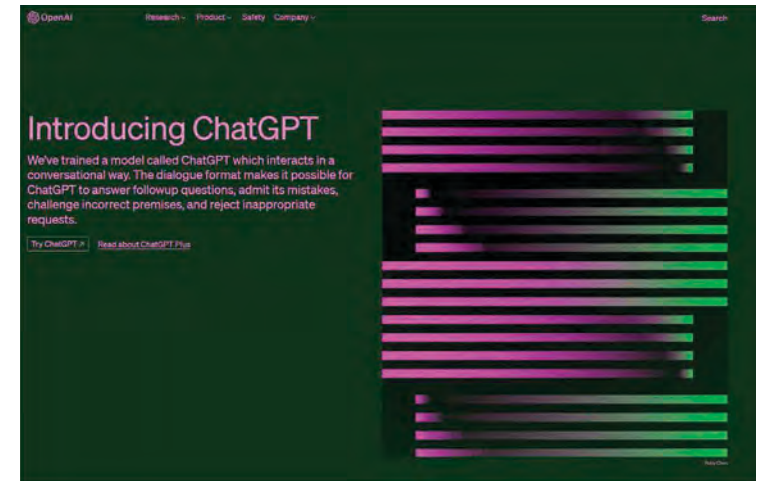
한편, 포용 도시를 위한 연구를 성공적으로 수행하기 위해서는 여러 주체의 노력과 협의가 필요합니다. 공공디자인의 3주체와 같이, 사용자-관리자-제공자가 다 함께 조화를 이뤄야 하는 것이죠. 이를 기반으로 보다 적극적인 제도 개선과 연구 투자, 그리고 실제 적용 및 보안이 원만히 이어질 때 비로소 유니버설 디자인 도시 부산이 완성될 것입니다. 



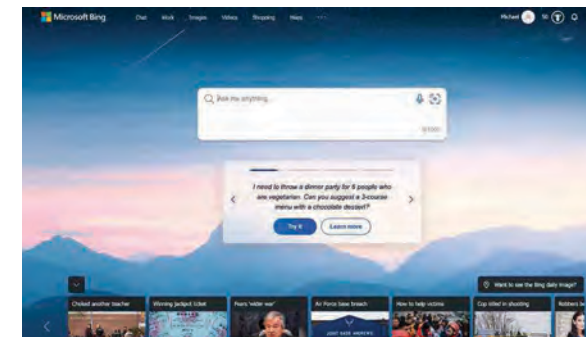
생성형 인공지능 Generative AI이 만드는 새로운 격차

새로운 디자인 도구로서의 AI

챗GPT가 연일 화제다. 출시 두 달만인 2023년 1월에 사용자 1억 명을 돌파하며 일각에서는 이를 역대 가장 빠르게 성장한 인터넷 서비스라 분석한다. 1990년 인터넷의 등장, 2007년 아이폰의 출시 이후의 가장 큰 혁명이라 불리는 이 대화형 인공지능 챗봇의 등장은 시장의 판도를 180도 바꿔놓고 있다. 디자인 산업계에 대해서도 우려와 기대라는 두 가지 서로 다른 시선이 엇갈린다. 차세대 AI 시대를 살아가는 우리에게 앞으로 필요한 자세와 역량은 무엇일까.



인터넷의 등장에 비견되는 챗GPT ©Ruby Chen, OpenAI



마이크로소프트는 자사 검색엔진 Bing에 챗GPT를 탑재할 예정이다



마이크로소프트의 애저 오픈AI 서비스(Azure OpenAI Service) 내 주요 AI모델

인공지능의 변곡점, 그 중심의 챗GPT

대화형 인공지능 챗GPT가 세계적 반향을 일으키고 있다. 챗GPT는 GPT3.5를 누구나 쉽게 사용할 수 있게 만든 챗봇으로, 이는 1,750억 개 이상의 수많은 매개 변수로 구성된 대형 언어 모델을 기반으로 한다. 챗GPT가 특히 주목받는 이유는 뛰어난 맥락 파악 능력, 답변의 정교함 등도 있겠지만 무엇보다 스스로 창작하는 능력을 갖췄다는 점에 있다. 이처럼 이용자의 요구에 따라 특정한 결과를 직접 생성해내는 인공지능을 '생성형 인공지능(Generative AI)'이라 일컫는다. 기존의 시가 데이터와 패턴을 학습해 대상을 이해하는 데에 그쳤다면, 생성형 인공지능은 기존 데이터와 비교 학습을 통해 새로운 창작물을 탄생시키기에 이른다. 자연어 텍스트

만으로 이미지를 제작해주는 달리2(DALL-E 2), 미드저니(Midjourney) 등 AI 이미지 생성 도구가 대표적인 예다. 화제의 챗GPT도 마찬가지로 주제를 제시하면 그럴듯한 시와 단편 소설까지 창작해 보여준다. 완성도나 통찰력이 예상보다 뛰어나 이용자를 놀라게 하기도 한다. 이쯤 되면 기계가 초인간지능을 얻는 특이점(singularity), 즉 AI가 인간이 설정한 기준점을 넘어서는 시대에 한 걸음 더 다가선 것도 같다. 머신러닝의 대모라 불리는 페이페이 리(Fei-Fei Li) 미국 스탠포드대 교수는 생성형 AI를 '인공지능의 위대한 변곡점'이라 칭한다. 더 강력해진 인공지능이 기존의 질서와 한계의 벽을 허무는 것은 이제 거스를 수 없는 시대적 흐름이 된 것이다.

이에 많은 기업들은 앞다투어 신기술을 받아들이고 있다. 가장 적극적인 곳 중 하나가 바로 마이크로소프트(Microsoft)다. 이들은 오픈AI와 100억 달러 규모의 계약을 맺고 자사 소프트웨어 및 검색엔진 Bing에 챗GPT를 비롯한 인공지능 툴을 탑재하기로 하는 등 누구보다 발 빠른 움직임을 보이는 중이다. 실제로 마이크로소프트는 최근 '애저 오픈AI 서비스(Azure OpenAI Service)'를 공식 출시하여, 애저(Azure) 내에서 GPT-3.5, 코덱스(Codex), 달리2(DALL-E 2)와 같은 AI 모델을 사용할 수 있도록 했다. 향후 MS의 계획대로 워드, 엑셀, 파워포인트, 아웃룩과 같은 오피스(Office) 제품군에도 AI 모델이 적용된다면 사용자들은 이전과는 전혀 새로운 경험을 하게 될 것이다.



어도비가 개발 중인 기술, AI 기반 프로젝트 클레버 컴포지트 이미지 ©어도비(Adobe)



메타버스를 채울 다양한 객체의 3D 이미지를 생성하는 것3D ©엔비디아(NVIDIA)

챗GPT로 대표되는 생성형 인공지능은 앞으로 점점 더 깊이 B2B, B2C 시장을 장악할 것으로 예상된다. 비교적 손쉽게 다른 서비스 모델과 결합할 수 있기 때문에 더 빠르게 대중화되고, 이와 관련된 새로운 비즈니스 모델이 다양한 분야에서 창조되며 동시에 AI 기술의 재성장이라는 선순환 생태계를 구축할 것이다. 그리고 이러한 변화와 발전은 디자인 산업계에도 예외 없이 적용될 것이다.

인공지능, 믿음직한 디자인 조수가 되다

실제로 생성형 AI는 다수의 그래픽, 디자인, 미디어 툴에 적용되고 있다. 이미 잘 알려진 이미지 생성 도구 달리2(DALL-E 2), 미드저

니(Midjourney)뿐만 아니다. 어도비(Adobe)는 연례 이벤트 '어도비 맥스 2022'에서 생성형 AI '센세이'의 기술을 선보였다. 특히 그중에서도 컴퓨터 비전(Computer Vision) AI 기술을 활용해 절반만 그린 그림의 나머지 부분을 만들어내는 기능이나, 불필요한 피사체를 사진에서 삭제하는 힐링 브러시(Healing Brush) 기능이 시선을 모았다. 또한 이들은 미래 기술 시연회를 별도로 열어, '프로젝트 클레버 컴포지트'라는 AI 자동 합성 기능을 공개하기도 했다.

한편, 엔비디아(NVIDIA)는 2022년 건물, 차량, 캐릭터 등 다양한 3D 객체를 생성하는 AI 모델 '갯3D(GET3D : Generate Explicit Textured 3D)'를 출시했다. 이는 한 개의 2D

이미지 입력으로 모든 토폴로지와 고품질 3D 폴리곤 메쉬를 합성할 수 있는 3D 생성 모델이다. 엔비디아는 갯3D를 통해 개발자가 게임과 메타버스를 위한 가상세계를 더 쉽게 제작할 수 있을 것이라 자신하고 있다. 생성형 AI를 활용한 동영상 제작 분야도 발전하고 있다. 구글은 현재 개발 중인 AI 시스템 '이매진 비디오(Imagen Video)', '페나키' 모델을 통해 문장 입력만으로 움직이는 기린 동영상을 만들어내는 기술을 시범적으로 선보였다. 이매진 비디오는 최대 초당 24 프레임, 1280×768 해상도의 비디오를 생성할 수 있는 텍스트-비디오 AI 생성기다. 인공지능이 생성한 동영상이 아직 완벽히 자연스럽다고는 할 수 없지만, 텍스트를



AI가 디자인한 나이키 운동화 ©AI_ClothingDaily

영상으로 구현했다는 점 자체가 의미 있다. 한편, 웹 사이트 구축에도 생성형 AI 활용이 가능하다. 듀러블(Durable)은 자신들의 서비스를 "Build a website in 30 seconds with AI"라고 자신한다. 인공지능을 이용해 간단한 웹사이트를 30초 만에 구축할 수 있다는 것이다. 이들은 사용자가 비즈니스의 종류와 사명, 연락처 등 기본정보만 입력하면 AI를 통해 적절한 이미지 및 요소로 구성된 웹 사이트 디자인을 제안한다. 그 밖에도 텍스트를 입력하면 애니메이션을 만들어주는 카이버(Kaiber), 지능형 디자인 도우미 클립드롭(ClipDrop) 등 생성형 AI 서비스는 멈출 줄 모르고 시장에 쏟아져 나오고 있다. 하지만 급격한 발전에는 논란이 뒤따르기 마련이다. 생성형 AI 활용에 따른 저작권 문제, 딥페이크 등 윤리성 문제와 같은 아직 해결해야 할 과제가 많다. 또한, 인공지능이 사람의 '일자리'를 뺏을 것이라는 아주 오래된 우려 역시 빼놓을 수 없다. 디자이너들의 마음도 크게 다르지 않을 것이다.


새로운 무기를 손에 넣는 자가 미래를 이끌어 갈 터

생성형 AI 모델의 발전이 디자이너의 위상을 축소시킬 수 있다는 염려의 목소리가 자주 들려온다. 하지만 이러한 기술의 발전을 디자인 도구의 진화이자, '인공지능 보조 디자이너'의 탄생이라는 시각에서 바라보면 어떨까? 딜로이트(Deloitte)의 최고 마케팅 책임자 스캇 메이저(Scott Mager)는 AI가 더 많은 사람의 손에 창의성을 부여하고, 흥미로운 콘텐츠를 더 많이 만들어낼 것이라 언급한 바 있다. 창조 영역에까지 진입한 AI의 미래를 낙관적으로 전망한 것이다. 한동안 SNS를 떠들썩하게 했던 전혀 새로운 디자인의 나이키 운동화를 보면, 실제로 생성형 AI를 기반으로 만들어내는 창작물이 우리에게 얼마나 새롭고 창의적인 영감을 줄지



잘란도와 구글이 개발한 인공지능 'Muze' ©잘란도(Zalando)

어느 정도 예측할 수 있을 것이다. 특히 패션업계에서는 이런 흐름을 환영하는 분위기다. 코트라 디트로이트무역관에 따르면, 대부분의 패션 브랜드 디자이너들은 새로운 상품을 디자인하기 위해 과거현재의 시장 조사 업무를 수행하는데, 최근 이러한 일련의 과정에 'AI 보조 디자이너'들이 나서고 있다. 일찍이 2018년 타이힐피거(Tommy Hilfiger)는 IBM, 뉴욕패션기술대학교와 협업해 제품 개발 과정에 AI를 도입, 그 효율성을 테스트했으며 독일 패션 기업 잘란도(Zalando)는 구글과 함께 수많은 디자인 데이터를 수집·분석해 소비자 맞춤형 스타일을 제안하는 인공지능 '뮤즈(Muze)'를 선보인 바 있다.

이쯤에서 우리는 다시 일부 디자인 산업계의 우려를 돌아볼 필요가 있겠다. 생성형 AI가 정말로 시장을 지배하고, 디자이너의 일자리를 앗아갈까? 1980년대 말 처음 포토샵이 출시됐을 때 일각에서는 디자이너들의 과도한 경쟁을 조장하고, 고용 안정성을 떨어뜨릴 것이라는 우려가 팽배했었다. 그러나 포토샵은 디지털 디자인 시장의 진입장벽을 낮춰주었고, 많은 사람이 디자인 작업에 더 쉽게 참여할 수 있게 만들어주었다. 그리고 지금 디자이너들은 자신의 창의성을 바탕으로 얼마나 디자인 툴을 전문적으로 다룰 수 있는지에 따라 자신의 가치를 인정받는다. 새로운 디자인 도구, AI도 마찬가지일 것이다. 새로운 기술과 장비 앞에 이전의 것만을 고집한다면 그저 정체해 있을 뿐이다. 디자인 산업계에서뿐만 아니라 우리 인류의 역사를 살펴보면 늘 그래왔다. 과거 정보화시대가 막을 올릴 때, 컴퓨터와 인터넷을 잘 사용하지 못하면 모든 경쟁에서 뒤처진다는 뜻에서 '디지털 격차'라는 표현이 떠올랐다. 오늘날 생성형 인공지능 역시 거스를 수 없는 시대적 흐름으로, 받아들이지 못하는 이는 'AI 격차'로 인한 결과 역시 감당해야 할 것이다. 

디자인의 경제적 가치는 얼마나 될까?

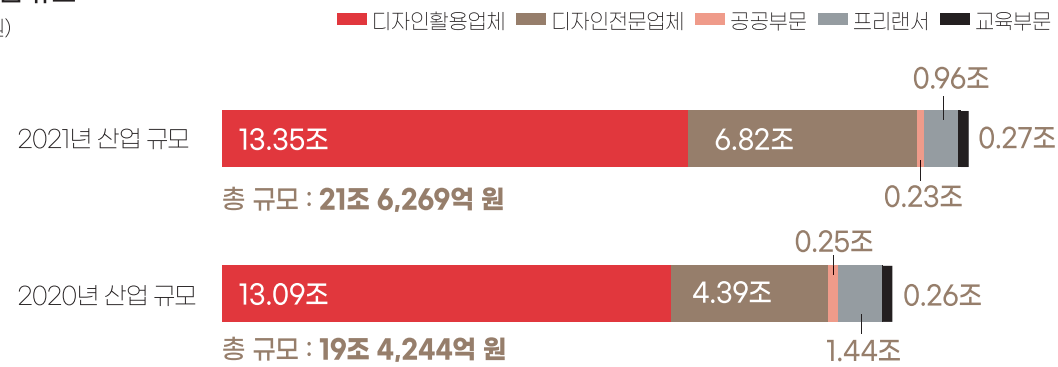
디자인산업의 어제와 오늘

디자인을 사는 시대. 사람들은 이제 상품의 쓰임만을 보고 지갑을 열지 않는다. 그만큼 디자인은 산업 전반에서 꼭 필요한 가치로 자리매김하고 있다. 지금 국내 디자인의 가치는 어느 정도일까?

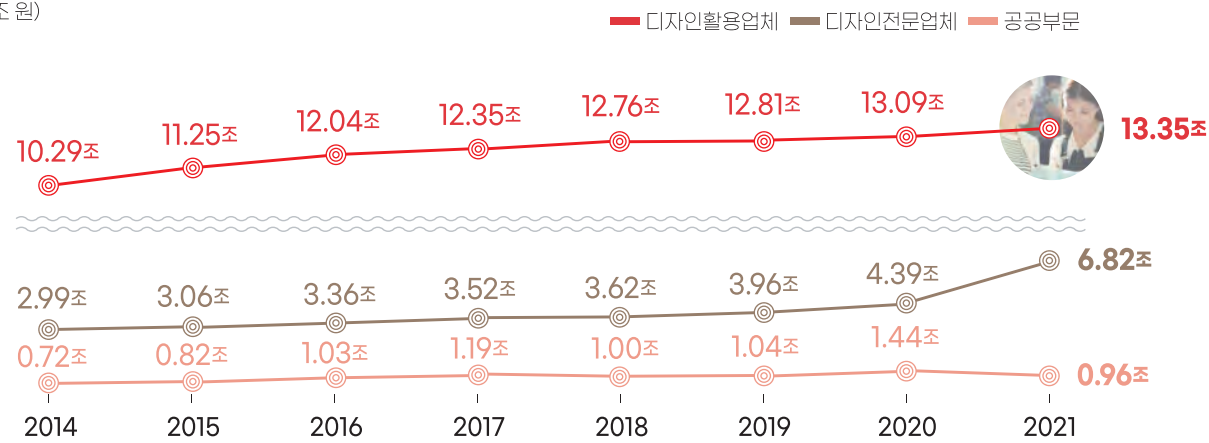
통계 출처: 2022 디자인산업통계 총괄보고서
(산업통상자원부, 한국디자인진흥원)

#1. 국내 디자인산업 규모, 어느 정도일까?

디자인산업 규모
(단위: 조 원)

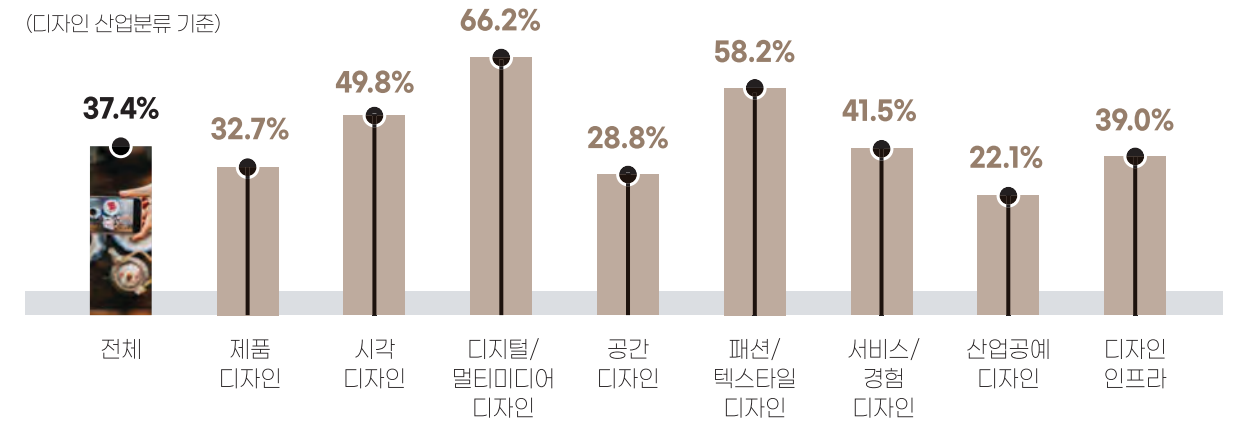


산업 규모 추이
(단위: 조 원)

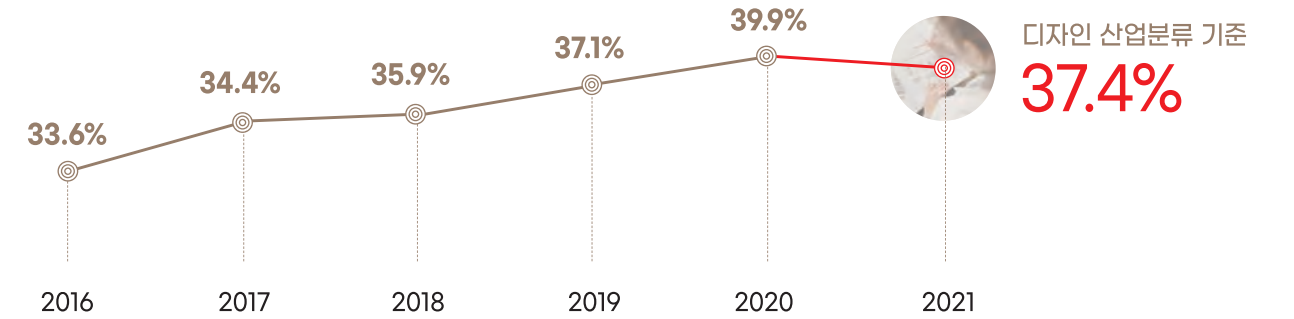


#2. 디자인은 얼마나 활용되고 있나?

업종별 디자인 활용률
(디자인 산업분류 기준)



디자인 활용률 추이

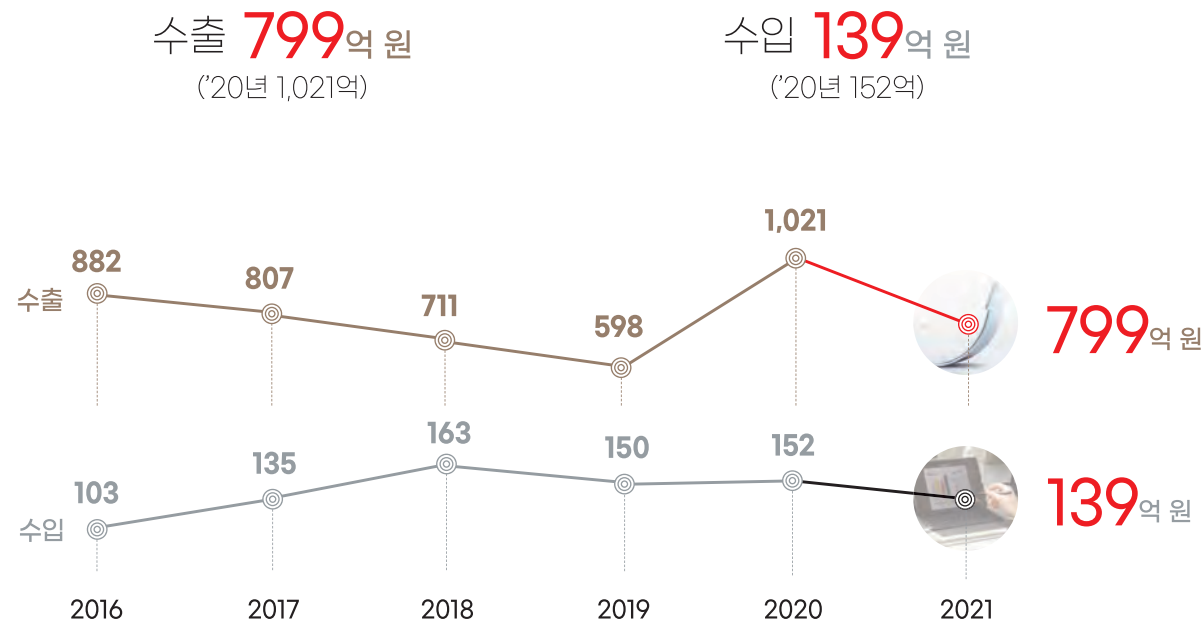


국내 디자인산업 규모는 지속적으로 증가해왔다. 2021년 기준 디자인활용업체의 투자금액을 비롯하여, 디자인전문업체의 매출액, 공공 부문 디자인 전담부서 예산, 프리랜서 산업 규모, 고등교육 인건비 및 디자인 연구비를 합한 전체 디자인산업 규모는 21조 6,269억 원으로 나타났다.

2021년 기준 국내 산업의 디자인 활용률은 37.4%이며, 2020년 대비 2.5% 감소하였으나 2016년부터 전반적인 증가세를 보이고 있다. 그중에서도 디지털·멀티미디어 디자인(66.2%) 활용률이 가장 높았으며, 패션·텍스타일 디자인(58.2%), 시각디자인(49.8%), 서비스·경험 디자인(41.5%) 순으로 활용되고 있다.

#3. 국내 디자인, 해외에서 얼마나 팔릴까?

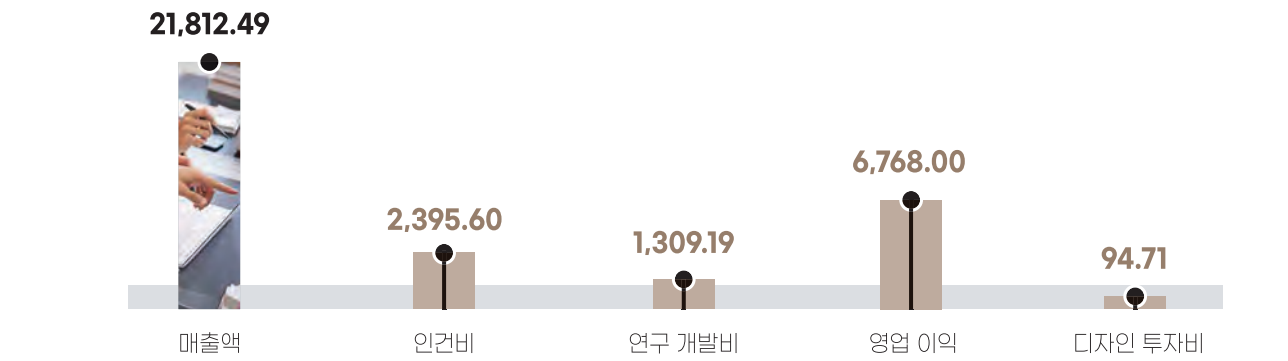
디자인 수출·수입 추이



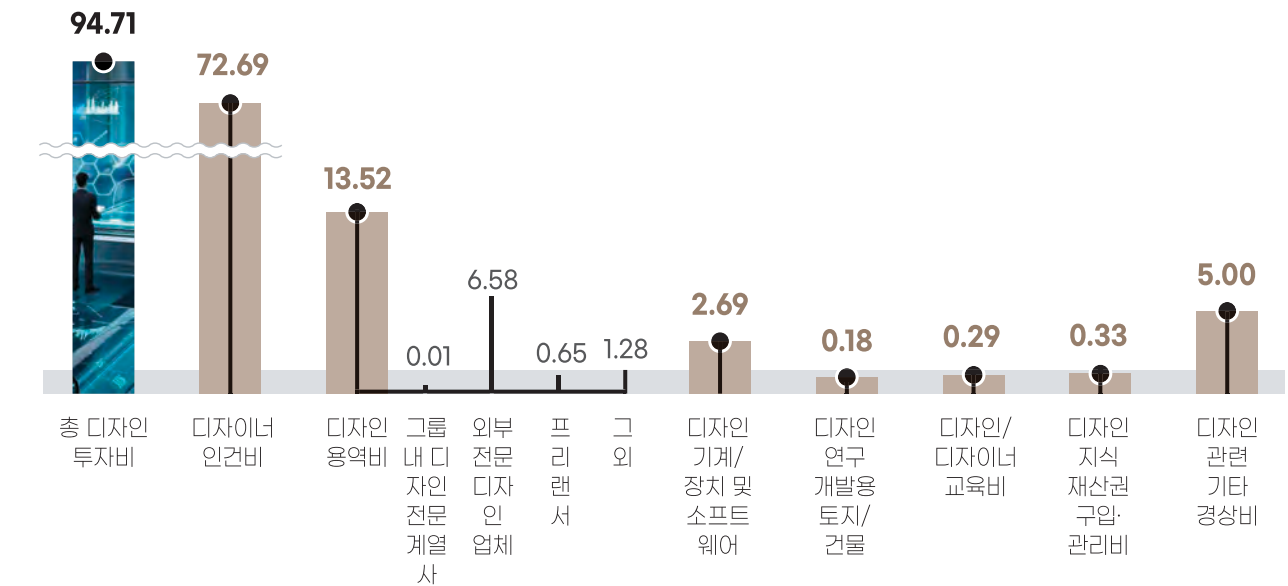
국내 디자인의 가치가 높아지며 해외 수출도 꾸준히 늘고 있다. 다만 2021년에는 직전년도 2020년의 수출 규모 1,021억 원 보다는 감소하여 799억 원을 기록하였다. 하지만 디자인활용업체의 해외 외주 수입도 다소 감소해 2021년 139억 원에 그쳤다.

#4. 기업은 디자인에 얼마나 투자할까?

디자인활용업체의 2021년 재무 및 투자 현황
(단위: 백만 원)



2021년 디자인 투자금액
(단위: 백만 원)



2021년 기준 디자인활용업체의 평균 매출액은 218억 1,249만 원으로 확인된다. 그중 평균 인건비는 23억 9,560만 원, 평균 디자인 투자금액은 9,471만 원으로 나타났다. 매출액 대비 비율은 0.4%, 인건비 대비 비율은 4.0%로 디자인 투자가 이뤄지고 있었다. 장기화된 코로나19로 인해 지난 3년간 디자인 투자금액이 전반적으로 줄어든 것으로 보이며, 현재 체감되는 안정적 감소세 및 엔데믹 수순에 따라 차츰 투자 회복을 기대해봐도 좋을 것이다.

글로벌 디자인산업 교류와 활성화를 위한 공유의 장

2023 부산국제디자인어워드

1981년부터 지역 디자인계의 사랑을 받아온 부산산업디자인전람회가 지역의 한계를 넘어 2019년부터 부산국제디자인어워드로 새롭게 개편되어 올해 다섯 번째 해를 맞이했다. 자체 디자인 플랫폼 '아시아디자인플랫폼'을 활용한 편리한 작품 접수와 공정한 심사 시스템을 기반으로 매년 20개국 1,500점 이상 접수되는 국내 최대 규모의 국제 디자인 공모전으로 거듭났다. 수상자에게는 상금뿐만 아니라 전시 지원, 디자인 권리화 지원, 상품화 지원 등 다양한 특전을 제공하고 있다.

공모개요

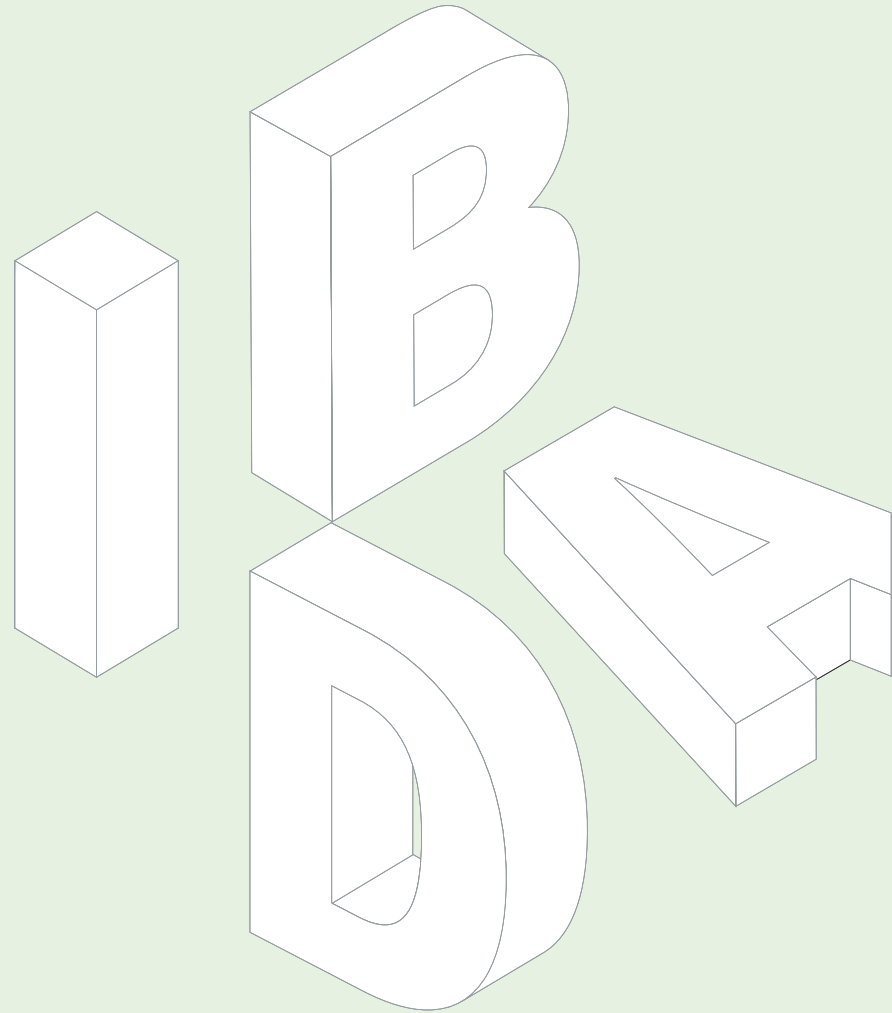
- 공모명 : 2023 부산국제디자인어워드(ibda, 입다)
- 주최 : 부산광역시, 부산광역시교육청, (재)부산디자인진흥원
- 주관 : (재)부산디자인진흥원, (사)2030부산월드엑스포 범시민유치위원회

공모전 일정

- 1차 온라인 접수 : 2023. 2. 6(월) ~ 5. 8(월)
- 2차 오프라인 접수 : 2023. 5. 25(목) ~ 5. 30(화)
- 최종 수상작 발표 : 2023. 6. 9(금)
 - 부산국제디자인어워드 공식 홈페이지(<https://adp.dcb.or.kr/>) 게시 및 개별통지
- 시상식 : 2023. 6. 22(목), 부산디자인위크와 동시 개최

출품자격

- 일반부 : 대학생(대학원생 포함), 일반인, 기업
- 청소년부 : 초·중·고등학생 및 만 18세 이하 청소년
- 부산국제디자인어워드 초대·추천디자이너



출품부문

- 자유주제 : 산업디자인의 창안 및 개발동기를 부여하고 제품의 경쟁력을 향상시켜 관련 산업발전에 기여할 수 있는 아래 각 부문의 디자인
 - 커뮤니케이션/서비스디자인, 제품/환경디자인, 공예/패션디자인
- 특별주제 [2030부산세계박람회] : 2030부산세계박람회의 국내·외 유치 홍보를 위하여 행사를 대표하고 상징하는 요소(로고, 개최장소, 주제)를 활용한 창의적인 디자인 상품

수상자 특전

- 일반부 대상 상금 1,500만 원 등 총 상금 4,930만 원
- 본상 및 기업부문 입상자 중 희망자에 한하여 지식재산권 출원 지원(출원신청비 지원)

✓ 아시아디자인플랫폼 홈페이지에서 자세한 내용을 참고하세요.



2023 부산국제디자인어워드 포스터



2022 부산국제디자인어워드 일반부 대상 '범어사'



2022 부산국제디자인어워드 수상작 전시



2022 부산국제디자인어워드 시상식

주거환경 개선과
커뮤니티 활성화를 위한

연산8동 도시재생사업 ‘정감 있는 골목 치유사업’

부산디자인진흥원은 이불(二佛) 마을의 주거 및 생활환경의 물리적 개선, 지역주민의 생활 서비스 향상 및 활성화, 지역주민 역량 강화를 위한 도시재생사업을 수행 중이다. 연제구, 주민협의체, 연산8동 도시재생 지원센터와 협업하여 디자인 개발을 완료하고 공사 추진 계획 수립 중에 있다.



미니소방서 개선 전



미니소방서 개선 후



옹벽 개선 전



옹벽 개선 후

사업개요

- 사업명 : 연산8동 도시재생사업 ‘정감 있는 골목 치유사업’
- 위탁기관 : 부산 연제구 도시재생과
- 사업기간 : 2021. 4. ~ 2023. 12.
- 사업내용
 - * 웃음꽃 피는 안심 골목정비 : 골목길 정비, CCTV 및 안심벨 설치, 미니소방서 설치, 골목 가드닝 프로그램, 셉테드 교육실시
 - * 골목 숨통 틔우기 : 담장 허물기, 투시형 담장 조성, 공폐가 차폐시설 개선, 갈등관리 프로그램 운영 등
 - * 한이불 골목 프로젝트 : 소규모 골목 가꾸기, 마을 진입부 옹벽 정비, 골목 공동체 프로그램 운영
 - * 안전계획 수립

추진내용

- 계획수립 용역 착수보고회 개최
- 주민설명회 3회 개최
- 주민설문조사 진행

- 연제경찰서 CPO(Crime Prevention Officer) 동행 현장 인터뷰 및 점검 실시
- 셉테드 1~4차 교육프로그램 운영
- 미니소방서 설치 및 이동 관련 동래소방서 합동 현장점검 실시
- 계획수립 용역 중간보고회 개최
- 가드닝 프로그램 2회 개최
- 한이불 골목프로젝트 2회 개최
- 계획수립 용역 최종보고회 개최

향후계획

- '23. 5. 내 공사 발주 및 업체선정
- '23. 9. 내 공사 준공

기대효과

- 주민공동체 성장 촉진과 지역공동체의 거버넌스 참여
- 주거복지 및 삶의 질 향상 등



가드닝 프로그램 운영



한이불 골목 프로젝트 운영



셉테드 교육프로그램 운영



주민설명회 개최

디자인에 마음을 더하다 종합디자인 전문회사 디자인마인드플러스

DESIGNMINDPLUS

디자인마인드플러스
오랜 경험과 노하우를 지닌 각 분야 전문가들이 모여
만든 여성기업사로서 통합적 ONE-STOP TOTAL
DESIGN SYSTEM으로 디자인 솔루션을 제공합니다.

브랜딩/제품디자인/포장디자인/인쇄·홍보물디자인/
광고사인디자인/환경디자인/실내건축디자인
T. 051-931-1259
www.design-mindplus.com
d_mind1@naver.com

지역과 사람이 연결되어, 소통의 빛으로 하나되다

‘청수골 골목상권 활성화’를 위한 디자인개발 및 제작 설치

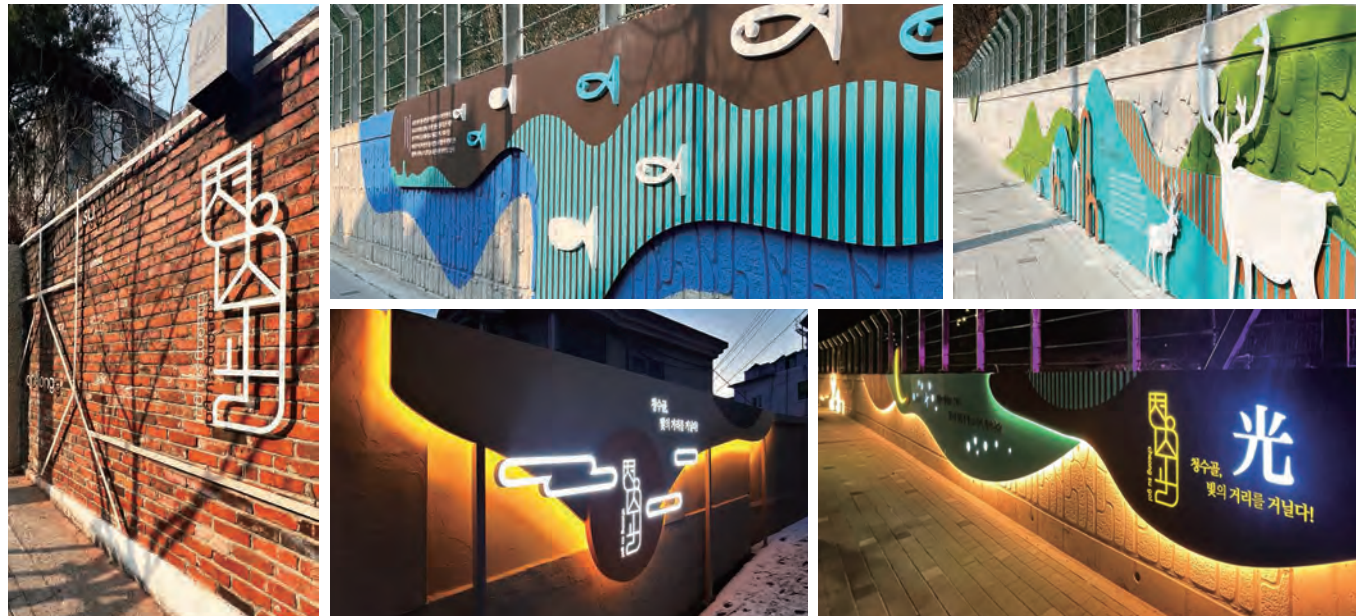
2022 우수디자인(GD) 상품 선정 · Global Design iT Award 2022 동상

경관조명 및 상징조형물 설치로 특색있는 테마거리를 조성해 청수골을 찾는 등산객
및 인근 주민의 유입을 유도하여 침체된 골목상권에 활력을 불어넣고자 하였다. 보행
만족도 향상을 위한 도시경관 및 도시 이미지를 구축하고, 지역 특성을 반영해 상징
적인 볼거리가 있는 스토리 공간으로 조성하였다.

#Design Story

“정릉의 물결이 청수골로 흘러 지역과 사람이 연결되어
소통의 빛으로 하나되다!”

청수골과 북한산이 연결된 대상지의 특징적 모습을 소통
되어 어우러지는 각인의 형태로 표현. 전통성과 함께 현
대미가 융합된 청수골만의 아이덴티티 디자인으로 개발
하였다. 야간시간대 활동 인구 증대에 부응하기 위한 편
안한 환경과 청수골만의 지역성 그리고 개성을 함께 살리
는 매력적이고 사랑스러운 테마형 야간경관으로 계획하
였고, 아늑하고 아름다운 빛 연출을 통해 걷고 싶은 공간
과 머물고 싶은 청수골의 공간으로 재조명하여 지역과 사
람, 공간이 어우러진 디자인으로 연출하였다.



책 속에 다양한 수영을 담아 빛나다

‘수영구어린이도서관 리·사이너지·인테리어 설계’

2022 부산국제디자인어워드 커뮤니케이션부문 아이디어상 · 2022 우수디자인(GD)
상품 선정 · Global Design iT Award 2022 은상

수영구어린이도서관의 증축 건립을 통해 문화예술과 교육선도 도시로서의 이미지
제고 및 어른과 아이 모두가 책과 함께 놀며 쉴 수 있는 독서문화공간을 조성하고자
하였다. 경쾌한 분위기와 따뜻한 느낌의 컬러를 활용하여 수영구어린이도서관의 공
간적 이미지를 반영, 사용자를 위한 통합형 안내 사인 시스템 디자인을 개발하였다.

#Design Story

부산의 수영구를 생각하면 떠오르는 요소인 광안대교, 요
트, 야경 그리고 수영구어린이도서관을 상징하는 책을 주
제로 단순하면서도 상징적인 4가지 모티브를 개발. 수영
이라는 글자와 함께 접목시켜 수영구어린이도서관의 정
체성을 한눈에 보여줄 수 있도록 디자인한 도서관 브랜
드다. 이러한 브랜딩을 통하여 도서관의 아이덴티티가 잘
녹아들 수 있는 수영구어린이도서관만의 캐릭터 및 브랜
드 모티프를 개발하여 사이너지에 다양하게 접목시켜, 책
과 문화가 공존하는 공간이자 수영구 아이들에게 꿈과 희
망, 다양한 생각을 심어주는 공간으로 자리 잡길 희망하
는 마음으로 디자인하였다.



생각에 가치를 더하는 디자인 흐름코퍼레이션

||| | 주 흐름코퍼레이션

흐름코퍼레이션
브랜드의 본질과 가치, 그리고 철학을 최적의 매체를
통하여 전달합니다.

제품디자인/브랜드/포장디자인/편집디자인/웹디자인
T. 055-262-7089
www.hrum.co.kr
n1004k@hrum.co.kr



EV - Mobility Platform

글로벌 대기업 위주로 형성된 대형(자동차) 모빌리티 시장을 피하고, 즉시 반영이 가능하며 스마트팩토리에 유용한 물류생산공정, 농업 등의 분야에 적용이 가능한 제품으로 포지셔닝 하였다. 제품의 기능 및 설치 사용 방법을 사용자가 간단하고 편리하게 인지할 수 있도록, 안정적이면서 심플한 구조로 디자인하였다.

#Design Story

운송 및 적재를 고려하고 사용자의 편리성을 중점적으로 분석하여 아이덴티티와 심미성을 더하여 용도 확장성을 염두해둔 디자인을 개발하였다. 글로벌 대기업에 비견하여 경쟁력을 갖춘 제품을 제작하기 위하여 양산이 용이하며, 제품 제작 단가가 저렴한 디자인을 지향하였다. 형태와 사용성, 기능 그리고 현대적 감각을 함께 살려 심플하고 절제되며, 사용자 편의를 추구한 직관적 형태로 작업의 정확성과 능률을 향상시킬 수 있는 모빌리티 디자인으로 완성하였다.



복원 소장품 보관 및 거치대

1000년의 유산 팔만대장경 돌레길 조성사업은 불심, 민족정기, 시민휴식 공간을 위해 시행되고 있는 사업이다. 석판 및 동판(에칭 기술), 목판(레이저 가공) 등의 독특한 기술을 활용하여 제작되는 경판을 개인 소장 및 사찰 보급 제품으로 만들기 위하여 제품화가 필요하였다. 사용자의 사용환경을 고려하여 목판과 거치대로 구성하였고, 단순한 장식 소장품이 아닌 기능적 측면을 고려하여 디자인하였다.

#Design Story

1000년의 유산 팔만대장경을 복원 및 대중화하여 개인 소장 및 사찰 보급을 할 수 있도록 고안된 제품이다. 제품은 목판과 선반 거치대 혹은 벽면 부착 거치대로 구성하였다. 탁자에 거치하거나 벽면에 거치할 수 있는 형태로 디자인하였으며, 단순 장식품이 아니라 야간에 무드등 형태로 사용할 수 있도록 기능적인 면모를 더하였다. 또한 '전통문화'의 보존과 고급화 전략을 디자인 콘셉트로 수립하여 디자인하였다.





디자인 컨설팅(상시)

동남권역 중소기업 디자인 애로 해결 및 비즈니스 모델 고도화를 위해 디자인 상시 진단 컨설팅을 추진 중입니다.

지원대상

동남권역 중소·중견기업(수출기업 중심) 등

신청방법

접수처 : 이메일) dcb1000@dcb.or.kr 홈페이지) www.rdcdp.or.kr

문의처 : 지원본부 산업육성팀 051-790-1032



디자인진로체험

지식기반 창조 디자인 산업을 견인할 미래 인재 육성의 일환으로 시민 대상 창의적 디자인진로 체험프로그램을 운영합니다.

지원대상

부산지역 유치원, 초·중·고등학생 및 일반 시민

신청방법

접수처 : 담당자와 유선 상담 후 교육부 운영 꿈길(www.ggoomgil.go.kr)을 통하여 신청

문의처 : 디자인진로체험 프로그램 담당자 051-790-1073



부산패션 창작스튜디오

패션의류산업 미래를 이끌어 갈 창의적이고 잠재력 있는 신진 패션디자이너 발굴·육성을 추진하는 인큐베이팅 사업입니다.

지원대상

부산지역 업력 7년 미만 패션디자이너

신청방법

매년 12월 신규 모집 : 부산시(www.busan.go.kr), 부산디자인진흥원(www.dcb.or.kr), 부산패션창작스튜디오 홈페이지 내 공지



ADP 아시아디자인플랫폼

한정된 디자인산업의 수요 확대를 통해 국내는 물론 아시아 신흥시장을 개척하여 새로운 가치창출을 위한 원동력이 될 수 있도록 디자인플랫폼을 구축하는 사업입니다.

주요사업

- 인력DB : 플랫폼을 이용하는 모든 디자이너·기업 인력 등록
- 디자인콘테스트 : 디자인콘테스트 등록 및 참여
- 부산국제디자인어워드(IBDA) : 국제적 디자인산업 교류
- 디자인마켓 : 마켓을 통한 디자인 및 지식재산권 거래
- 디자인구인구직 : 국내외 디자이너 구인구직 및 교육서비스
- 디자인사회공헌 : 디자이너들의 사회공헌 활동 지원



지역산업맞춤형 인력양성사업

지역 중소기업과 협약체결, 체계적인 맞춤형 교육프로그램과 우수한 교육인프라 및 유능한 훈련강사를 바탕으로 중소기업 재직근로자에게 맞춤형 교육훈련을 제공합니다.

참여대상 및 자격요건

중소기업 재직근로자(고용보험 가입자)

신청방법

훈련신청 : hrd.dcb.or.kr

문의처 : 051-790-1084, 1085, 1087 / study@dcb.or.kr

With DCB

DESIGNARE와 함께해주셔서
감사합니다.

정보지에 대한 독자 여러분의 의견을 들려주세요.
이번 호에서 관심 있게 읽었던 코너, 새롭게 알게 된 사실은 무엇인가요?
다음 호 <DESIGNARE>를 통해 알고 싶은 정보가 있나요?
부산디자인진흥원에게 들려주고 싶은 말, 응원의 한 마디도 좋습니다.

※의견을 주신 분 중 추첨을 통해 상품 커피 기프트콘(1만 원 상당)을 드립니다.



DESIGNARE Vol.11

스마트폰 애플리케이션으로 QR 코드를 인식해 의견을 남겨주세요.

참여 기간 : 2023년 5월 31일(수)까지

*당첨자는 다음 호 DESIGNARE를 통해 안내해 드립니다.