

# PERSPECTIVE IN SPACE

Vol.13 DECEMBER 2020

## SPECIAL ISSUE-1

- 공유경제시대의 공간 트렌드와 미래예측

## SPECIAL ISSUE-2

- 공유호텔의 시작, 그리고 미래  
- 디지털 시대의 혁신 공간 경험: 공유(Sharing)을  
어떻게 공간에 녹여낼 것인가?

## SPECIAL ISSUE-3

- 공간을 매개로 하는 xR - 실감미디어와 지능형기술

(사)한국실내디자인학회  
Korean Institute of Interior  
Design ISSN:2383-8264(online)

**발행인**                    김용성

**도서출판위원회**

**편집위원장**            박성준

**편집위원**                조혜연·박정은·김나연

**발행처**                    (사)한국실내디자인학회

**발행일**                    2020. 12. 31

**ISSN**                      I2383-8264(online)

(사)한국실내디자인학회

Korean Institute of Interior Design

06130 서울특별시 강남구 테헤란로 7길22(역삼동)한국과학기술회관 1107호 KIID

#1107 The Science and Technology Center 22, Teheran-ro 7-gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea

TEL. 02 564 2598      FAX. 02 564 2599

<http://www.kiid.or.kr>    E-mail [kiid@kiid.or.kr](mailto:kiid@kiid.or.kr)

ISSN : 2383-8264(online)

# CONTENTS

## PERSPECTIVE IN SPACE

Vol.13

DECEMBER 2020  
KOREAN INSTITUTE OF INTERIOR DESIGN

04

### 발간사

PERSPECTIVE IN SPACE - 2020 4

05

### ESSAY 1

COVID-19 Pandemic 이후 사회현상과  
한국실내디자인학회(KIID)의 역할 - 서승하 6

09

### ESSAY 2

Pre and Post-COVID19 시대의 주거단지내 공유공간 - 김석경 10

20

### ESSAY 3

따로 또 같이 사는 '공유 주거 co-living'의 가치 - 정지연 21

27

### SPECIAL 1

공유경제시대의 공간 트렌드와 미래예측 - 박영숙 28

47

### SPECIAL 2

공유호텔의 시작, 그리고 미래 - 이효상 48  
디지털 시대의 혁신 공간 경험  
: 공유(Sharing)을 어떻게 공간에 녹여낼 것인가? - 이승윤 55

60

### SPECIAL 3

공간을 매개로 하는 xR - 실감미디어와 지능형기술 - 이진국 61

73

### BOOK REVIEW

니시자와 류에가 말하는 열린 건축 - 김석영 74

77

### 학회리뷰

사무국 Review 78

## 발 간 사

### PERSPECTIVE IN SPACE - 2020

본 학회에서 매년 발간하는 “Perspective in Space” 저널 13호가 발간되었습니다.

올 한해 코로나19는 온 지구촌을 pandemic으로 몰아갔고 여전히도 우리의 사회와 생활에 많은 시련과 변화를 요구하고 있는 상황에 있습니다.

이러한 상황에서도 본 학회저널은 코로나19의 사회적 현상과 변화, 그리고 오늘날 요구되어지는 학문, 사회, 공간, 인간 등에 대한 다양한 소통과 융합의 노력 등을 꾸준히 탐색하고 있습니다.

올해 코로나19의 특징적 현상과 사회의 다양한 변화를 고려한, 현 사회적인 문제와 변화, 공간과 미디어의 융합, 추후 예측되어지는 실내디자인의 요구와 변화 등을 담고 있습니다.

이번 저널의 주 내용들로는 COVID-19와 관련된 공유공간 및 진화하고 있는 새로운 기능의 공유 공간, 공간과 미디어의 접목, 공간재생에서의 스페이스 마케팅, 해외사례 등을 다양한 관점에서 소개하고 있습니다.

“Perspective in Space” 13호 저널이 본 학회와 다른 사회와의 다양한 교류를 위한 토대가 되기를 기대합니다.

바쁘신 일정에도 기꺼이 원고작성을 허락해 주신 집필진과 저널의 편집 및 발간에 이르기까지 고생해주신 담당위원회 위원들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

감사합니다.

2020년 12월

사단법인 한국실내디자인학회

**회장 김용성**

# ESSAY 1

- COVID-19 Pandemic 이후 사회현상과 한국실내디자인학회(KIID)의 역할 - 서승하

# COVID-19 Pandemic 이후 사회현상과 한국실내디자인학회(KIID)의 역할



서승하  
신안산대학교 교수

## COVID-19 Pandemic

세계보건기구(WHO)가 지난 3월 11일 신종코로나 바이러스 감염증(우한폐렴, 이하 COVID-19)에 대해 Pandemic(세계적 대유행)을 선언한 날 미국의 뉴욕 증시가 무너지고 초대형 블루칩으로 구성된 다우존스의 산업평균지수 또한 급격히 하락하였다. 국내증시 또한 COVID-19 팬데믹이 선언되고 코스피지수가 한때 2000선이 무너지며 1800선까지 내려갔었다. 이처럼 COVID-19는 전 세계를 불시에 블랙홀 속으로 빠뜨렸다.

현재는 BC(Before Corona)코로나 시대와 AC(After Corona)코로나 시대로 바뀌고 있는 사회적 대전환의 시대인 것이다. COVID-19는 Coronavirus Disease 2019를 뜻한다. COVID-19 이후 전 세계는 각 나라마다의 처한 환경과 기준에 의해 방역 및 폐쇄조치를 하고 있으며 지금까지 경험해보지 못한 매우 커다란 혼란 속에서 코로나 이후의 시대를 나름대로 개척해 나가고 있다.

인류의 과거사에서 바이러스에 의한 고난은 크

게 두 가지 사건이 있었다. 첫 번째가 중세시대의 흑사병(1347-1351)으로 유럽전체 인구의 1/3을 사망케 하였으며 이로 인해 중세시대 사회적 틀인 봉건제도의 몰락을 가져왔다. 두 번째로 근대에 발생한 스페인 독감(1918-1920)은 전 세계 인구 중 5,000만명이 사망하는 인류의 대재앙이었다.

최근에 들어와서 전 세계에 창궐한 사스, 신종인플루엔자, 메르스 등의 바이러스는 현대의학의 최신 과학 기술로 백신과 치료제가 개발되어 빠른 시간 안에 인류를 바이러스 질병으로부터 안전하게 구해낼 수가 있었다. 그러나 현재 전 세계를 강타하고 있는 COVID-19는 발현된 지 거의 1년이 되어가도록 사그러들지 않고 전 세계 인류를 커다란 혼동 속에 빠뜨리고 있으며 현재 전 세계 누적 확진자는 약 6,230만 명이며 사망자 또한 146만 여명으로 계속해서 그 숫자가 급증하고 있는 추세다.

COVID-19 발현 이후 세계 각국의 많은 연구기관, 싱크탱크 및 학계 등에서는 COVID-19 이후 다양한 영역에서 태동하고 있는 새로운 시

대 현상에 대응하기 위하여 많은 노력을 경주하고 있다. 각 분야에서 무엇이 새로운 것이고 무엇이 새로운 기준인지 등을 새롭게 정의하고 있으며 과연 우리가 이러한 현상에 어떻게 대처해 나아가야할지 등을 고민하고 있다. 4차 산업혁명 시대에 사회, 문화, 경제 등 여러 분야에서 COVID-19라는 새로운 변수를 어떻게 슬기롭게 극복해 나가야 할지에 대해서 사회적 담론을 이끌어 내고 있다.

## COVID-19 Pandemic 이후의 미래 사회

COVID-19 팬데믹 이후 각 분야에서의 변화는 우리가 상상하는 것 이상으로 매우 크고 새로운 양상으로 확대될 것이라고 세계 각국의 전문가들과 학자들이 예상하고 있다. 우선 가장 먼저 기존사회 시스템의 변화로 재택근무 및 대면 접촉의 제한이 모든 인류에게서 공통으로 나타나고 있다. 그리고 이로 인해 디지털 생활의 일상화가 빠르게 자리잡아가고 있으며, 일상생활의 모든 부분에서 패러다임 전환이 일어나고 있는 것이다.

개인, 단체, 기업, 사회 등의 모든 환경이 변화되고 있으며 새로운 패러다임에 개인의 시간이 초점을 맞추고 있다. 현 상황에서 우리 사회의 여러 분야는 이러한 변화에 빠르게 대응하고 그 변화를 선도하는 방향으로 빠르게 변모해 갈 것이다.

세계 각국의 Thinktank 연구소에서 전망하는 COVID-19 종식 이후 예상되는 주요 변화들을

살펴보면 결론적으로 코로나 팬데믹 이후 세계적으로 막대한 인적 피해 및 경제적 타격이 불가피하나 장기적으로는 인간의 새로운 도전에 의해서 지속가능한 사회로의 창조적인 기회가 될 것으로 예측하고 있다.

COVID-19를 계기로 현재 세계 각국은 국경간 이동을 철저히 제한하고 있으며 이로 인해 그동안 구축해 놓은 국가간의 공조가 갈등과 분열로 표출되고 있으며 긴밀한 글로벌 경제체제가 급격히 무너지고 있다.

또한 팬데믹으로 인해 이동 및 사회적 접촉 금지로 서비스 분야 등 각 부분에 막대한 손실이 발생하고 있으며 극심한 경기 침체로 부실기업이 급증하고 있고 금융산업 또한 위태롭게 유지되어가고 있다. 특히 식당, 의료, 핵심 부품과 같은 주요 생산재의 확보를 위해 국가와 동일지역 내의 자급자족에 대한 현상이 강화될 것으로 예상되고 있다. 그리고 의료분야에 대한 핵심시설, 장비, 인력 등 연구 및 바이오산업에 대한 각국의 경쟁이 매우 치열해질 것으로 전망된다.

COVID-19 확산으로 인해 장기간 여행 통제 및 모든 분야에서의 재택근무로 디지털을 통한 일상이 매우 중요해지고 있으며 종식 이후에도 인류에게는 디지털화가 더욱 중요해지고 또한 가속화 될 것이 예상된다.

화상, VR, 온라인쇼핑, 모바일 뱅킹, 드론 산업 등에 대한 투자가 급증하고 매우 빠르게 성장할 것이며 빠른 시간 안에 우리 생활의 중심으로 자리 잡아 갈 것으로 보인다.

결론적으로 Next Normal(넥스트 노멀) 시대가 야기할 패러다임 이슈와 비즈니스 기회를 다각적으로 분석한 결과물을 살펴보면 대략 다음과 같은 분야로 요약할 수 있을 것이다.

접촉자 추적 시스템(Contact Tracing System)의 급격한 발전과 증강현실(Augmented Reality)의 대대적인 확산, 디지털 헬스(Digital Health)산업의 신생과 서비스 로봇(Service Robot)분야의 새로운 기회와 바이오 보안(Biosecurity) 산업의 성장, 무인운반차(Automated Guided Vehicle)에 의한 상거래의 일상화, 현장진단기기(Point of Care Testing Device)의 보급과 전자회의 시스템(Electronic Meeting System)을 통한 비즈니스 환경변화, 클라우드 스토리지(Cloud Storage)의 정착 및 디지털 교육 플랫폼(Digital Learning Platform)의 성장 등 각 분야에서 많은 변혁이 있을 것이다.

건축 분야에서도 많은 변화가 예상되는 가운데 국내에서도 연구기관, 각 분야 전문 학회, 공공기관 및 건설 산업 분야의 많은 전문가들에 의해서 COVID-19 재난극복과 향후의 새로운 건설 환경 패러다임에 적극적으로 대응하기 위한 여러 방안에 대해 발 빠르게 대응전략을 숙의하고 있다.

## 포스트 코로나(Post Corona)시대 한국실내디자인학회(KIID)의 역할

COVID-19는 발생 1년이 다 되어가도록 아직

---

완벽한 백신의 개발이 이루어지지 않고 있으며 전 세계적으로 재확산 되고 있다. 장기적으로 계속될 것이란 많은 학자들의 예상 속에 전 세계인은 각국의 방역 정책 속에서 지금까지 경험해보지 못한 새로운 일상을 보내고 있다.

근대에 대유행했던 스페인 독감은 중세시대의 흑사병에 버금가는 대재앙 이었다. 당시에는 유럽의 의료시스템이나 복지체계가 제대로 구축되어 있지 않았으나 유럽의 많은 건축가들은 이러한 대재앙을 건축이라는 시대적 사명감으로 극복하고자 많은 노력을 기울였다. 이러한 노력의 바탕위에 의료기술이 획기적으

로 발달하고 복지 및 방역체계가 급속도로 발전하며 새로운 건축 환경에서 인류는 고도의 번영을 누리며 풍요로운 삶을 영위해왔다. 그러나 COVID-19 발생으로 이후에는 이러한 모든 것이 새롭게 정의되어야만 하고 우리 사회의 모든 방면에서 새로운 일상(New Normal)이 대두 될 것이다.

변화된 사회 현상 속에서 국내의 실내건축 및 실내디자인 분야의 대표 학회로 자리매김하고 있는 한국실내디자인학회(KIID)는 이러한 새로운 일상으로 다가올 미래의 사회 현상에 주목하여야 할 것이며 국민의 정주 공간에 대한 새로

운 대안 제시에 노력을 경주하여야 할 것이다. 우선 포스트 코로나(Post Corona)시대의 표준이 될 넥스트 노멀(Next Normal)시대의 변화를 예측하고 이에 대한 한국실내디자인학회의 대응 방안을 마련할 수 있는 넥스트 노멀 실내디자인 정책 위원회의 발족이 필요하리라 여겨진다. 발족된 위원회에서 도출해낸 미래 실내디자인의 새로운 방향에 대한 포럼을 개최하여 한국실내디자인학회의 역할에 대한 전략화 논의가 필요하다고 본다. 포스트 코로나 시대를 맞으며 새로운 각오로 우리의 역할과 혁신에 대하여 논의하여야 할 것이다.

**PERSPECTIVE**

IN SPACE

Vol. 13

DECEMBER 2020  
KOREAN INSTITUTE OF INTERIOR DESIGN

# ESSAY 2

• Pre and Post-COVID19 시대의 주거단지내 공유공간 - 김석경

## Pre and Post-COVID19 시대의 주거단지내 공유공간



김석경 | Kim, Suk-Kyung  
연세대학교 실내건축학과 부교수  
연세대학교 생활과학대학  
심바이오틱 라이프텍 연구원 부원장

연세대학교 실내건축학과 김석경 교수는 연세대학교 주거환경학과(현 실내건축학과)에서 학부와 석사를 마치고, 2006년 Texas A&M University 건축학과에서 박사를 받았음. 2006년 Florida State University에서 조교수를 거쳐서 2008년 2월부터 Michigan State University의 Interior Design Program에서 조교수, 부교수, 프로그램 디렉터를 역임하였고, 2019년 9월부터 연세대학교 실내건축학과 부교수로 부임해 옴.  
주요연구분야는 환경심리행태, 디자인 프로그래밍, LEED 및 WELL Building 인증 프로그램, 공동주택의 계획 및 거주후 평가임. 최근에 COVID 19으로 인한 사무공간, 커뮤니티 공간, 학교 급식공간의 영향 등에 관한 연구를 연구재단과 교육부의 지원을 받아 진행하고 있음.

"공유하다"라는 의미의 영어단어인 share는 무엇인가를 나눈다는 의미이다. 1인당 주호의 면적이 20평대, 30평대, 40평대 등 매우 정형화되어 있는 한국의 공동주택에서 단지내 세대가 함께 사용하는 커뮤니티 공간은 이러한 나눔의 공간으로 계획되어 왔다. 그러나, 아직도 우리는 이러한 공간을 공용공간(common spaces) 또는 커뮤니티 시설(community facilities)라고 하지 공유공간(shared spaces)이라고 부르지 않는 것 같다. 이는 아마도, 같이 쓰는 공간이기는 하나, 내가 이 공간을 쓰는 동안은 다른 사람이 쓰지 않는다는 무의식이 존재하기 때문인 듯 하다. 가령 열명의 거주자가 동시에 사용할 수 있는 주거단지내 체력단련실(피트니스룸, fitness room)이 있는 경우에 열한번째 거주자는 다른 한명이 사용을 끝내고 나갈 때까지 기다려야 하기 때문일 것이다. 각각의 단위 주호가 개인과 가족생활을 담기에도 비좁을 수 있는 공동주택에서 단지내 공용공간은 거주자들이 집 밖이긴 하지만, 내가 사는 단지에 존재하는 또다른 나의 공간을 찾아줌으로써 내집뿐 아니라 내가 사는 단지를 내 거주영역(residential territory)으로 넓히는데 분명히 기여를 해 왔다.

이웃과 서로 만날 수 있고, 운동을 하기도 하고, 앉아서 담소를 나누면서 사회적인 교류가 가능한 이러한 공간은 레이 올덴버그(Ray Oldenburg)(1989)가 주창한 "제3의 장소(Third place)"로서의 역할을 어느 정도 해 온 것으로 파악된다. 이러한 공동주택내의 공용공간이 "공유"의 관점에서 보았을 때 어떻게 제공되어 왔고, 거주자에게 활용되고 왔으며, 앞으로 제 3의 장소로서 어떻게 진화할 수 있는지 살펴보는 것은 의미가 있을 것이다. 특히, 이러한 관점은 거주성에 긍정적인 영향을 주는 것으로 알려진 이웃과 장소에 대한 애착(neighborhood and place attachment)을 증대시켜 줄 수 있을 것으로 기대되며, 긍정적인 주거만족도를 형성하여 정신건강에도 도움이 될 것으로 기대된다.

다만, 2020년에 전파력이 높은 호흡기계 감염병인 COVID 19의 발생으로 인하여 많은 단지내에서 공용공간이 폐쇄되고 이러한 공간을 공유할 수 있는 기회가 줄어들고 있는 상황이라서, 차후 이러한 공용공간이 어떻게 계획되고 운영되는 것이 바람직한지 고민해 봐야할 거 같다.

## 초기의 공동주택내 공용공간

한국전쟁 후 우리나라는 심각한 주택부족 현상을 경험하게 된다. 특히, 인구가 서울과 같은 도시로 몰리면서, 단독주택으로는 주택공급이 충분하지 않게 되자, 주택공급을 담당하기 위해 1962년에 탄생한 대한주택공사(현 LH공사)는 공동주택 공급에 주력을 하게 된다 (대한주택공사, 2002). 1960년대 이전에도 공동주택형태의 주거형태는 있어 왔으나, 이는 단지형태가 아닌 단독 또는 몇 개의 동이 지어진 형태였다. 우리나라 최초의 아파트 단지는 대한주택공사에서 시행하고 1964년에 완공한 마포 주공아파트 단지이다 (대한주택공사, 2002). 마포 주변의 단독주택들 사이에서 우뚝 솟은 형태의 마포아파트 단지는 우리나라 공동주택단지의 역사를 이야기할 때 자주 등장하는 단지이다. 이는 1990년대에 삼성건설에 의해 재건축되면서 마포삼성으로 바뀌어서 자취를 감추었지만, 최초로 단지내 거주자들이 함께 사용하는 단지환경을 조성하였다는데 큰 의미를 남겼다. [그림1]에서 보이



그림1 마포주공아파트 단지

\*출처: 대한주택공사 (2002), p. 39

는 것처럼, Y자형과 일자형 아파트 총 10개동이 계획되어 있는데, 이는 주거단지라는 영역 안에서 최초로 어린이를 위한 놀이터와 주민들이 함께 공유할 수 있는 야외 공용공간이 있었던 사례로 파악된다. 그러나 단지내 공용놀이터와 잔디밭의 모습 이외에 다른 실내공용공간에 대한 기술이나 사진자료는 찾기 어렵다. 이때는 아마도 모두가 익숙했던 저층주거에서 10층짜리 아파트라는 수직적 상승에 놀라고 있느라 "같이 사용하는 실내 공용공간"에 대한 생각은 아직 못한 듯 하다.

1960년대 한강아파트 단지, 1970년대 반포 아파트 단지과 잠실 주공아파트 단지 등의 건설은 우리나라에서 공동주택이 단지형태로 급속도로 개발했음을 보여준다. 초기의 공동주택 단지에서 공용공간은 주로 외부공간으로 어린이 놀이터, 중정, 단지내 도로 등이었으며, 실내 공용공간으로는 관리사무소가 위치한 건물내에 상가공간이나 노인정 공간 정도였던 것으로 파악된다. 페리(Perry)의 근린주구이론



그림2 잠실주공아파트 단지 개발장면

\*출처: 대한주택공사 (2002), p. 45

(Neighborhood Unit Theory)이 적극 적용된 것으로 알려진 한강아파트 단지와 잠실 주공아파트 단지는 단지내 주동과 학교, 종교시설, 편의시설 등의 연계성에 중점을 둔 것으로 파악되며 (대한주택공사, 2002), 중정이 도입되어서 이곳에서 거주자들간의 사회적인 교류를 도모한 것으로 알려져 있으나, 실내의 공용공간에 대한 기록은 많이 남아있지 않다.

이제까지의 공동주택이 개별 단지형 개발이었다면, 1980년대에 대단위로 개발된 목동주거단지와 상계주거단지는 몇 개의 단지들을 연결하는 녹도축을 중심으로 각각의 단지들이 연결되어 있고, 이들이 만나는 지점에 공원이나 어린이 놀이터, 주민 휴게공간이 연결된 형태였다. 2000년대 이후에 도입된 범죄안전을 위한 CPTED(Crime prevention through environmental design) 관점에서는 이러한 단지별 경계가 모호한 단지들이 범죄로부터 불안하다는 평가가 있을 수 있으나, 1970년대에 단위 단지별 개발, 즉, 단지간 서로 배타적인 계획이 주를 이루고 있다가, 1980년대가 되면서 이웃과 연결되는 단지계획이 도입된 목동과 상계 신시가지에 단지계획가와 주민들이 열광을 한 것은 어찌보면 당연할지 모른다.

목동과 상계 신시가지의 공통점은 "지역전체를 꿰는 중앙의 선형 도시축 양쪽"(공동주택연구회, 2000)에 여러개의 아파트 단지를 배치하는 구성체계로 도시축과 개별단지들간의 원활한 보행연결에 중점을 두고 있다. 이러한 계획은

차후에 대규모로 조성된 분당 신도시, 일산 신도시, 해운대 신시가지 등에 적용되었으며, 우리나라의 공동주택단지 계획이 단위 단지별 계획이 아닌 대규모 신도시 계획과도 맞물려 다양한 주거환경을 제공할 수 있도록 하였다. 이러한 도시축은 녹지공간이나 오픈스페이스와 연결되는데, 목동에서는 이러한 공간은 "보행녹도"로 명명하여 다양한 녹지공간을 제공하고 있다(공동주택연구회, 2000). 또한 녹지축이 만나는 지점에는 상업용 건물, 파리공원과 같은 커뮤니티 공간을 계획하여 전체 주거단지를 관통하는 도시축이 외부의 공용공간과 연계되어 계획되어 있다.

이와 유사하나 상계신시가지의 경우에는 공원의 규모가 단지내 거주자들의 접근이 용이하도록 소규모로 조성되고, 도시축을 높이공간화하여 거주자들을 위한 통로 뿐 아니라 아이들이 놀수 있는 공간과 연결을 하고 있다. 다양한 형



그림3 상계아파트 공중정원  
\*출처: 공동주택연구회, 2000

태의 정원과 놀이터, 주민 휴게공간이 녹지축과 연결되어 있음을 알 수 있다.

상계 단지에서 눈에 띄는 커뮤니티 공간계획은 25층 초고층 아파트에 계획된 공중정원이다. 아직 아파트 단지내에 실내 커뮤니티 공간에 대한 계획이 수립되지 않던 시기에 거의 최초의 시도였던 것으로 평가되는데, 몇개의 주호를 빼버린 자리에 공중정원이라는 이름으로 공용공간을 계획하여 많은 관심을 받았다. 후에 관리와 안전상의 이유로 가림막이 설치되었으나, 최초의 계획은 발코니처럼 외부공기가 흐르는 공중정원이었다(그림 3 참조).

## 21세기를 사는 현재의 공동주택내 공용공간

2000년 전후로 우리나라의 공동주택내 커뮤니티 공간에 대한 연구가 활기를 띠고, 대한주택공사 주택연구소(현재 LH주택도시연구원)에서 단위 주호에 대한 연구이외에 아파트 주동과 단지내에 공용공간 즉 커뮤니티 공간에 대한 연구가 활기를 띄면서, 다양한 시도가 이루어진 것으로 파악된다. 주거단지의 환경의 질에 대한 연구, 단지내 어메니에에 대한 연구, 실내 커뮤니티 공간에 대한 연구등이 활발하게 이루어졌다. 그중 영국의 밀턴 케인즈(Milton Keynes)와 네덜란드의 에콜로니아(Ecolonia), 일본의 지구마을와 미나미오사와 단지, 독일의 스투트가르트(Stuttgart) 생태도시계획 등을 모델로 당시 주택연구소가 건설교통부(현 국토교통부)의 지원

을 받아서 3년간 수행한 "지속가능한 정주지 개발을 위한 정책 및 제도연구(이규인 박사 책임)"는 3년 동안 우리나라 주거환경을 실내와 단지를 모두 포괄하여 연구하고 차후 어떠한 환경으로 계획하고 개발해야 하는지에 대해 제안을 한 연구로 이는 차후에 "주거환경우수주택인증" 프로그램을 끌어내는 계기가 되었으며, 이는 현재의 녹색건축인증제도로 발전하였다. 또한, 공동주택에서 정보통신기술(IT)를 접목시키기 위한 노력을 본격적으로 한 "수요대응형 인텔리전트 아파트 표준모델 개발 연구(임미숙 박사 책임)"는 개별적으로 거주자들이 구입을 했던 홈테크 놀러지를 정보통신부와 국토교통부의 지원으로 우리나라 아파트 주동과 단지에 테크놀러지가 본격적으로 도입 될것을 제안하였다.

이러한 연구들은 아파트 주동과 단지 내에 다양한 커뮤니티 공간 계획에 대한 제언을 끌어냈는데, 2000년대부터 지어진 단지 내에서 옥외 커뮤니티 공간이라 할 수 있는 거주자를 위한 체육시설, 기존의 어린이 놀이터 이외에 물을 이용한 놀이터 등이 많이 나타나게 된다. 다음의 이미지는 용인에 위치한 LH에서 제안한 주거단지인데, 옥외 커뮤니티 공간을 계획했던 분들이 당시에 좋은 해외의 여러 사례를 보고 실제 해당 주거단지 계획에 많이 도입했던 것으로 기억한다(그림 4와 5 참조).

커뮤니티 공간이 실내로 본격적으로 도입된 것은 고급 주상복합이 강남과 동부이촌동에 지어지면서 거주자들을 위한 운동시설, 사우나, 라



그림4 용인의 LH 주거단지내 놀이공간



그림5 용인의 LH 주거단지내 옥외 공간

\*출처: 저자 촬영

운지 등이 본격적으로 보급된 것으로 파악된다. 1999년에 입주한 도곡동의 대림 아크로빌을 필두로 타워팰리스, 여의도의 트럼프 타워 등에서 실내에 다양한 커뮤니티 공간을 도입하였다. 이곳에서는 피트니스 센터(fitness center), 사우나 등의 스포츠 시설이 제공되고, "호텔식 로비"라 불리는 럭셔리한 주출입공간을 제공한다. 이곳은 거주자들만 출입이 가능하도록 출입시스템을 갖추어서 안전을 세심하게 고려했다고 하나, 주변 단지와 철저히 분리되어 있어서 사회적 분리(social segregation)에 대한 비판의 대상이 되기도 하였다. 그러나, 공동주택단지는

입주민의 안전을 최우선으로 하며 그들이 지불한 비용으로 관리되는 공간인 만큼 출입을 통제하는 것이 반드시 이기적인 처사라고만은 할 수 없는게 현실이다.

다양한 실내 공용공간이 우리가 흔히 말하는 증산층을 위한 공동주택 단지로 보급된 것은 아마도 2000년 이후 정도가 아닐까 싶다. 정확하게 어느 단지에서부터 시작되었다고 규명하기는 어려우나 위에서 언급한 두 연구과제를 1999년에서 2002년 사이에 수행할 때는 실내 커뮤니티 공간이 거의 없었다고 해도 과언이 아닌데, 2020년 현재 새로지어지는 아파트 단지에서는 실내 커뮤니티 공간이 많이 나타난다.

그중 다양한 공용공간 즉 커뮤니티 공간이 제공된 사례를 살펴보고자 한다. LH에서는 다양한 사회경제적인 계층을 아우르며 디자인적 완성을 가져온다는 목적으로 "디자인 명품 주거단지"라는 디자인 컨셉을 기반으로 강남구 자곡동에 세 개의 주거단지에 대한 설계경기를 열었고(손원석 2010), 세명의 건축가가 각각의 주거단지를 디자인한 결과물이 선정되었다. 네덜란드의 프리츠 반동겐(Frits Van Dongen), 일본의 리켄 야마모토(Riken Yamamoto), 한국의 이민아 건축가의 디자인이 선정되었는데, 각각의 디자인은 매우 특색이 있다.

야마모토가 디자인한 강남의 A3 주거단지는 강남구 자곡동내에 위치한 임대아파트 단지이다. 기존의 임대아파트 단지에서 보이는 무미건조

한 단지환경과는 다르게, 이 단지는 "열린 마당"을 디자인의 중심으로 설정하고(이형주, 2015), 주동간에 계획된 보행과 정원 공간에서 1층 세대가 서로 마주볼 수 있도록 배치하고 있다. 세대내 프라이버시보다는 서로함께 살아가는 공유의 개념을 도입하여, 세대로 들어가는 현관문을 투명하게 설치하는 무리수까지 두어서 거주자들의 원성을 사기는 했지만, 이 단지 디자인에서 가장 중요한 컨셉은 문을 열고 나갔을 때 이웃이 보일 수 있는 공간을 만들자는 것으로 보인다. 그 결과 1층의 옥외 공간에는 걸어다니기 편한 잔디와 단차가 거의 없는 인도가 계획되



그림6 야마모토가 디자인한 주거단지의 1층 공용공간



그림7 어린이 놀이터

\*출처: 저자 촬영

어 있고, 간간히 거주자들이 앉아서 담소를 나눌 수 있는 벤치도 놓아서 거주자들간에 사회적 교류가 가능하도록 하고 있다. 주동간에 정원과 어린이 놀이터의 모습도 보여서 거주자들이 서로 공유할 수 있도록 하고 있다(그림 6과 7참조).

이 주거단지의 실내 공용공간에는 주민카페, 공동부엌(community kitchen), 도서관, 어린이 놀이방 등이 있는데, 보통 건물 지하에 이런 공간을 계획했던 기존의 사례와는 다르게 모두 지상에 배치하고 있어서, 거주자의 접근성을 높이고 있다. 다시말해서, 그 이전의 단지들에서 이러한 공간이 "마지막해 제공되었던 공간"이었다면, 야마모토가 디자인한 주거단지에서는 "거주자를 위해" 디자인한 공용공간으로 보여진다.

이 주거단지의 많은 거주자들이 임대주택에 사는 독거 노인, 저소득층 가구 등이라는 점을 고려해 볼 때, 29m<sup>2</sup>(전용 21.29m<sup>2</sup>)와 39m<sup>2</sup>(전용 36.46m<sup>2</sup>) 등 소형주호의 규모에 사는 거주자들을 위해 계획된 외부 공용공간이 잘 활용되고 있는지는 차후 연구가 필요한 부분이다.

야마모토의 단지 바로 옆에 위치한 이민아 건축가가 디자인한 단지(A4 블록)는 주요 거주자 계층이 좀 다르나, 공용공간을 다양하게 계획하여 거주자들에게 공용공간을 공유하게 할 수 있도록 한 설계목표는 유사하다. 이 단지는 토지임대부 분양주택으로 토지를 최장 40년 임대하고(지유리, 2016) 주택을 공급하는 형태로 토지가격을 절감하여 분양가를 낮추려고 한 노력이 었



그림8 1층 필로티에 계획된 라운지 공간



그림9 어린이 놀이터



그림10 단지내 공용텃밭

\*출처: 저자 촬영

보이는 단지이다. 이 주거단지에서는 보다 다양한 공용공간이 시도가 되는데, 어린이 놀이터가 여러형태로 디자인되어 있으며, 주민들이 사회적 교류를 할 수 있는 옥외 라운지, 단지를 관통



그림11 단지내 공용텃밭



그림12 단지내 주민카페



그림13 단지내 주민 회의실

\*출처: 저자 촬영

하면서 또 단지 둘레를 따라 계획된 산책로, 공용 텃밭 등이 계획되어 있다(그림 8-17 참조).

이 주거단지 방문당시 공용텃밭은 노인세대 등



그림14 단지내 도서관



그림15 도서관내 어린이 도서관 영역

\*출처: 저자 촬영



그림16 주민카페 앞



그림17 주동간 공적공간과 벤치

\*출처: 저자 촬영



그림18 공원같은 느낌을 주기위한 실외 공용공간



그림19 테마가 있는 공용공간

\*출처: 저자 촬영

에서 매우 활발하게 사용되고 있었고, 노인정 앞의 텃밭은 특히 활성화되어 있었다. 어린이 놀이터에는 많은 아이들이 놀이를 즐기고 있었다. 이 단지의 실내 공용공간으로는 도서관, 주민카페, 주민 회의실, 피트니스 센터 등이 계획되어 있다. 단지내 어린이집이 계획되어 있는 것도 어린이가 있는 거주자 세대를 고려한 결과로 보여진다. 이 주거단지에서 공용공간은 주동이 시작되는 부분, 주동과 주동을 연결하는 부분에 위치함으로써 거주자들의 접근성과 활용성을 높여주고 있다.

[그림 16]에서 보는 바와 같이 주민카페 앞의 실내공간과 실외를 연결하는 라운지 역할을 할 수 있도록 계획되어 있고, [그림 17]과 같이 공적공간에는 벤치를 설치하여 거주자들간의 사회적 교류나 휴식을 도모하고 있다.

이외에 반동젠이 디자인한 옆 주거단지에서도 실내외 공용공간이 다양하게 제공되며, 이후 계획된 대부분의 주거단지에서는 다양한 실내 공용공간들이 계획되는 것을 파악할 수 있다. 또한, 실외 공용공간도 공간이 주어지는 것에서 한 발 더 나아가서, 테마가 있는 공용공간을 계획함

으로써 거주자들 간 사회적 교류를 높이기 위한 다양한 시도를 하고 있다. 많은 주거단지에서 설정한 테마에는 이웃, 사회적 교류, 건강, 친환경 등이 활용되고 있으면, 이를 디자인 컨셉으로 삼아서 다양한 단지계획 및 설계가 시도되고 있다.

다음의 그림 18과 19의 이미지는 단지내 외부 공용공간에 테마를 부여하여 활용성과 거주자들의 심리적 애착을 높이기 위한 노력을 보여주는 사례이다. 이는 2019년에 새로이 입주한 고양시 향동 택지개발 지구내 주거단지들에서는 흡사 주거단지내 공원을 제공하려는 노력이 보



그림20 실내 피트니스 센터



그림21 정원과 같은 야외 라운지

\*출처: 저자 촬영

이는데, 어린이가 있는 거주자들을 위한 동물원이나 놀이공간의 테마를 보여주는 실외 공간이 다수 나타난다. 향동 택지개발 지구에는 민간에서 계획한 공동주택단지 이외에도 공공임대아파트 단지가 함께 계획되어 있는데, 실내외 다양한 공용공간을 계획한 것으로 파악되고 있다.

이 지역의 주거단지에는 보다 다양한 실내 공용공간이 계획되어 있다. 피트니스 센터의 규모는 더 커졌고, 에어로빅이나 요가를 할 수 있는 체육실이 제공되었고, 실내 골프연습장도 제공되어 있다. 어린이를 위한 단지내 도서관과 간단한

수업이나 회의를 할 수 있는 세미나실 같은 것이 보급되어 있다. 실외에 계획되어 있으나, 투명한 유리벽으로 막아놓아 실내의 느낌을 주는 라운지 공간은 단지 안에 곳곳에 계획되어 있다 (그림 20과 21 참조).

앞으로 지어지는 거의 대부분의 주거단지에서 이와 같은 공용공간을 기대할 수 있을 것 같다. 단지, 앞으로 이러한 공간이 공적공간(public space)에 계획된 공용공간(common space)에서 더 나아가 거주자들이 함께 이용하고 사회적 교류를 할 수 있는 공유공간(shared space)으로 가기 위해서는 거주자와 이를 관리 운영하는 관리주체와의 협업이 필요할 것으로 사료된다.

### 공용공간(Common space)의 공유공간화(Being shared spaces)

공유주택으로써 많은 연구자들에게 연구되어 온 코하우징(cohousing)은 공용공간을 주민들이 공유공간화 하는 대표적인 주거유형이다. 코하우징의 형태와 특성이 한국에 소개된지는 매우 오래되었으므로 기본적인 개념은 이미 다 많이 알려져 있다. 저자가 미국의 캠브리지에 위치한 코하우징을 방문했을 때, 공유공간들이 어떻게 사용되는지를 보고 "건축문화(2004)"에 기고한 적이 있는데, 코하우징에서 공용공간은 거주자들이 이웃과 식사를 나누는 공간, 예술활동을 나누는 공간, 아이들과 육아와 탁아의 노력을 나누는 공간이었다. 공동부엌(common kitchen)에서는 일주일에 한번씩 식사준비를 같이 하고



그림22 코너스톤 코하우징의 놀이터



그림23 캠브리지 코하우징의 놀이터

\*출처: 저자 촬영

식사를 했는데, 이것은 일회성이 아닌 잘 짜여진 계획에 의해 운영이 되었고, 금요일마다 하는 식사가 정기적인 식사 공유의 시간이라면, 거주자들은 주말이나 평일에도 함께 저녁을 해서 같이 먹는 경우가 종종 있었다. 우리가 흔히 말하는 저녁번개를 하면서 시간이 되는 거주자들은 저녁식사를 같이 공유했었다. 단지내 있는 도서관과 음악을 위한 공간에서는 예술적 재능이 있는 거주자들이 그것을 다른 거주자들과 공유를 했고, 미술활동을 하는 미술작업실(Art and Craft Room)에서는 두세명의 거주자가 재능기부를 통해 단지내 아이들을 가르치면서 자신들



그림24 코하우징내 미술작업실



그림25 코하우징내 도서관 및 회의장소

\*출처: 저자 촬영

의 예술적 재능을 공유하였다. 우리나라의 비어 있는 놀이터와는 다르게, 두곳을 다 방문했을 때 놀이터는 아이들로 가득차 있었는데, 이때 아이들만 나와 노는 것이 아니라 아이들이 안전하게 놀수 있도록 단지내 거주자 중 성인 몇 명이 자발적으로 나와서 아이들을 봐 주고 있었다. 이 또한 자신들의 육아와 탁아의 시간을 공유하는 것으로 사료되었다(그림 22와 23 참조). 다음의 이미지는 캠브리지에는 있는 코너스톤 코하우징(Corner Stone Cohousing)과 캠브리지 코하우징(Cambridge Cohousing)의 모습이다. 공용 공간에서 공유공간으로 발전되어 사용되고 있

는 모습을 보여주고 있다(그림 24와 25).

## COVID 19시대의 공동주택내 공용공간에 대한 제언

지금까지 이 글에서는 공적공간(public space)에서 공용공간(common space)이 되고 이 공간들을 사용하는 사람들이 서로의 삶을 공유하는 공유공간(shared space)이 되는 사례를 제시하였다. 공유공간은 서로의 삶과 문화를 공유할 수 있는 공간이며, 관심사를 나누고 재능기부와 자원봉사를 통해서 이웃과 교류할 수 있는 공간이라고 생각된다.

그러나, 2020년 코로나는 이러한 공유공간에 대한 접근을 어렵게 했으며, 개인공간이 아닌 공용공간으로 나서는 우리의 발걸음마저 무겁게 하고 있다. 앞서 언급한 바와 같은 실내 공용 공간은 사용이 금지되었고, 단지내 연못이나 야외 라운지의 의자와 테이블이 있어서 사람이 모일 수 있는 곳에서는 출입금지 표지판이 내걸려 있다. 2020년 1월말부터 우리나라를 강타한 COVID 19은 2020년 한해동안 국민의 삶을 변

화시켰고, 대면하는 모든 활동들에 제약을 주고 있다. 중앙재난안전대책본부(중대본)에서는 사회적 거리를 3단계로 제시했다가 2020년 11월에는 5단계로 세분화하면서, 집합시설과 실내 운동시설에 대한 제약을 지속적으로 규정하고 있다. 이러한 정부 지침은 개별 주호가 아닌 공용공간에 대한 거주자들의 사용을 금지하게 되었고, 주거단지의 공용공간 중 실내공간은 특히나 2020년 한해에는 거의 사용이 되지 않는 것으로 파악되고 있다.

김채리, 김석경(2020)의 연구에 따르면, 우리나라의 중대본에서는 공동주택 단지내 실내운동 시설에 대한 가이드라인은 별도로 제시하지 않고 있어서 명확하게 COVID 19 상황에서 공동주택 단지내 공용공간이 어떻게 운영 및 관리되어야 하는지에 대한 규정이 없다. 중대본에서는 실내 체육시설의 규정은 제시를 하는데, 이를 살펴보면, 1단계에서는 4m<sup>2</sup>당 1명으로 인원제한, 1.5단계에서는 실내 체육시설내 음식섭취금지, 시설면적 4m<sup>2</sup>당 1명으로 인원제한, 2단계에서는 1.5단계의 내용과 함께 21시이후 운영 중단, 2.5단계와 3단계에서는 집합금지 명령을 내리

<표 1> 사회적 거리 5단계에 따른 실내체육시설 방역대책

사회적거리 5단계	1단계	1.5단계	2단계	2.5단계	3단계
	생활방역	지역 유행단계		전국 유행단계	
실내체육시설	- 4m <sup>2</sup> 당 1명으로 인원제한	- 음식섭취금지 - 시설면적 4m <sup>2</sup> 당 1명으로 인원제한	- 21시이후 운영 중단 - 음식섭취금지 - 시설면적 4m <sup>2</sup> 당 1명으로 인원제한	- 집합금지	

\*출처: 중앙재난대책본부(2020). 주요 시설·활동 조치사항 중 실내체육시설내용 발췌.

고 있다. 공공이나 사설 실내체육시설이 이러한 규정을 따르므로, 공동주택내 실내 공용공간은 호흡기계 감염병의 전파를 미연에 방지하기 위해 1.5단계 정도가 되면 전면 사용을 금지하는 것으로 파악되고 있다.

이는 공동주택 거주자들이 "내가 사는 주거단지 안"에서조차도 다른 사람과 같이 사용하는 공간은 위험하다는 생각을 하게 하여, 공용공간을 열어두고 최소한으로 운영하는 단지에서조차도 거주자들이 사용을 안하게 되는 상황을 만들게 되었다. 그러나, 운영과 관리를 책임지는 주체에서 방역에 대해 철저하게 신경을 쓰고, 운동시에도 반드시 마스크를 착용하고, 실내에 외부공기가 유입되어서 흘러 나갈 수 있게 창문을 열어두어 운영시간 내내 자연환기를 시키고, 공용 라커나 샤워시설은 쓰지 않고 개인물품을 사용하게 하고, 출입시 손소독을 철저하게 한다면 공동주택내 체육시설 등은 거주자들이 사용할 수 있지 않을까 생각된다.

가뜩이나 외부활동이 전면적으로 규제되는 가운데 집 안에만 있는 거주자들이 단지내 외부 공용공간이나 실내 공용공간도 전혀 사용할 수 없게 되면 정신적인 스트레스를 더욱 얻을 수 있으므로, 철저한 방역을 하여 사용의 선택권은 거주자들에게 주는 것이 필요할 것이다. 즉, 공동주택 거주자들은 관리비라는 것을 매달 지불하고 있는데, 이 비용에는 이러한 공용시설의 관리 및 사용에 대한 비용이 포함되어 있으므로, 이를 무조건 폐쇄를 해 놓는다는 것은 문제가

있다고 보여진다. 이러한 공간 사용에 대한 결정을 거주자가 스스로 할 수 있게 할 필요가 있다고 사료된다. 그러기 위해서는 이러한 주택 단지내 공용공간에 대한 방역지침과 팬데믹 상황에서의 운영 및 관리지침이 수립되어야 할 것이다.

다음의 <표 2>는 김채리와 김석경(2020)의 연구에서 미국의 질병관리청(CDC)과 우리나라의 질병관리청에서 실내운동시설에 대한 규제, 미국의 CDC의 공동주택의 공용공간에 대한 규정을 요약한 내용이다. 실제로 우리나라는 COVID 19의 상황에서 공동주택의 공용공간에 대한 규정이 정확하게 나와 있지 않은 것

으로 파악되고 있다. 정확한 지침이 마련되지 않은 상황에서 COVID 19의 기세는 꺾이고 있지 않으므로, 단지내 공용공간을 관리 및 운영하는 주체는 이러한 공간의 접근을 막고 사용을 금지할 수 밖에 없는 것이다. 지침과 규제가 마련되지 않은 상태에서 공간을 열어두는 것은 위험 부담이 있으므로, 관리주체도 이러한 공간을 폐쇄하고자 하는 것이고 거주자들은 그것을 받아들이는 경우가 많다. 그러나, 무조건 운영을 안하고 닫아 놓는 것은 공간의 낭비이며, 그러한 공간을 계획한 설계자에게도 안타까운 일이다. 앞으로도 COVID 19이외에 다른 상황이 올 수 있으므로, 이러한 상황에서 공동주택내 공용공간

<표 2> 실내체육시설 계획 및 운영에 관한 지침 - 미국의 CDC와 한국 질병관리청

건축단계	CDC 실내운동시설	질병관리청 실내운동시설	CDC 공동주택 공용공간
건축계획	공용공간(휴게실) 제한/폐쇄 샤워실 및 탈의실 사용 금지 모든 사람 간 2M 거리두기 : 장비 및 교실 변경/조정 : 공간 작을 시 일방통행 : 수업 규모 축소 : 야외수업 개최 청소 힘든 장비 제거 개인 물품 사용	샤워실 및 탈의실 이용 자제 GX류 이용 자제 모든 사람 간 2M 거리두기 개인 물품 사용	일시적으로 활동 제한/ 중단 (식사프로그램, 운동실 등) 모든 사람 간 2M 거리두기
운영관리	2M 거리두기 : 사용금지 표지판 : 물리적 차단막 설치 : 바닥표시 등 시각적 안내 환기 : 습도유지(40-60%) : 신선공기 최대 공급 : 사람 간 공기 전달 최소화 손소독제 다수 배치 표면 소독 자주 하기 동시 이용자수 제한	환기 : 자연환기 최우선 : 상시 자연환기 힘들 경우 2시간 당 1회 이상 자연환기 손소독제 다수 배치 표면 소독 자주 하기	전화, 온라인 활동 등 사회적 상호작용을 위한 대안 제공 2M 거리두기 : 물리적 차단막 설치 환기 : 밀폐된 공간 사용 최소화 : 에어컨 및 창문 통해 원활한 공기 흐름 유도 : 환기율 높게 시스템 변경 손소독제 다수 배치 표면 소독 자주 하기

\*출처: 김채리, 김석경 (2020).

---

에 대한 관리와 운영에 대한 방안이 모색되어야 할 것이다.

## 코로나를 경험하는 언택트(Untact) 시대에 스마트 커뮤니티(Smart Community)의 활성화

코로나를 경험하면서 우리 사회는 언택트 시대를 맞이하고 있다. 언택트(untact)는 직접 물리적인 컨택트(contact)를 하지는 않으나 연결(connection)은 되어 있다는 의미로 이는 인터넷과 테크놀러지의 발전이 가져온 또다른 삶의 형태이기도 한다. 지금은 COVID 19으로 인하여 물리적인 접촉이 지양되고는 있으나, 이웃간의 유대감을 유지하는 것은 거주자들에게 내가 살고 있는 주택과 주거지에 대한 장소애착을 지속적으로 제공해 주어서 주거만족도와 동시에 삶의 질에 대한 긍정적인 평가도 끌어낼 수 있다.

따라서, 비대면 수업과 재택근무가 급증하고 있는 2020년에 공동주택을 살아가는 거주자들에게 또하나 제안을 하고 싶은 것은, 언택트(untact) 시대의 특성을 십분 활용하여 스마트 테크놀러지를 통해 사회적 컨택트(social contact)를 유지할 수 있기를 바란다. 저자는 이러한 형태를 스마트 커뮤니티(smart community)라고 제안하고 싶다. 우리는 현재 4차산업혁명에 대하여 논하는 스마트 시대에

살고 있으므로, 언택트(untact) 시대를 살아가면서도 이웃과의 사회적 교류를 모색하고 코로나로 인해 무미건조해진 삶에 "이웃"과의 교류를 도모하면서도 삶의 지혜를 나눌 수 있는 스마트 커뮤니티(smart community)의 형성을 위해 노력할 것을 제안하며 이 글을 마치고자 한다.

### [참고자료]

공동주택연구회 (2000). 공동주택 16제. 토문.

김석경 (2004). Serial Housing Design with Social Issues: 서로 돕는 이웃관계를 고려한 주거환경계획-도심안의 코하우징 커뮤니티. 월간 건축문화, 280호, 146-158.

김채리, 김석경 (2020). 포스트 코로나 시대의 아파트 커뮤니티 시설 설계 방안에 관한 연구: 실내운동시설을 중심으로. 2020 한국주거학회 추계학술대회 논문집, 351-354.

대한주택공사 (2002). 주택도시 40년. 대한주택공사.

손원석 (2010). 서울강남지구 디자인명품 주거단지 국제 공모. 대한건축사협회 건축사 신문, 2010.3.16.일자. <http://http://www.ancnews.kr/news/articleView.html?idxno=284>.

이형주 (2015). 강남보급자리주택지구 3, 4, 5단지: 대모산의 자연을 품은 디자인시범 주거단지 차분한 조경으로 임대아파트에 감성을 돋운다. 환경과 조경, 84호.

<http://www.lak.co.kr/m/ecoscape/view.php?cid=214&id=61>

중앙재난대책본부(2020). 주요 시설 활동 조치 사항, 2020년 11월 23일자.

<http://ncov.mohw.go.kr/socdisBoardList.do?brdId=6&brdGubun=65&dataGubun=651>.

지유리 (2016). 땅을 함께 쓰며 일상을 나눈다, 11개 마당에서 펼쳐지는 단지생활. 서울 강남 A4 블록 강남 브리즈힐. 주택저널, 2016년 1월호.

[http://http://www.jutek.kr/user/selectBbsColumn.do?BBS\\_NUM=5639&COD03\\_CODE=c0304&MEN02\\_NUM=31](http://http://www.jutek.kr/user/selectBbsColumn.do?BBS_NUM=5639&COD03_CODE=c0304&MEN02_NUM=31)

Durrani, S., & Kim, S-K. (2020). An Analysis of Site Amenities for Senior Housing Using the Concept of Third Place for Seniors. 2020 한국 주거학회 추계학술대회 논문집, 403-406.

# PERSPECTIVE IN SPACE

Vol.13

DECEMBER 2020  
KOREAN INSTITUTE OF INTERIOR DESIGN

## ESSAY 3

• 따로 또 같이 사는 '공유 주거 co-living'의 가치 - 정지연

mangrove

# 따로 또 같이 사는 '공유 주거 co-living'의 가치



정지연 | JUNG JIYOUN  
〈브리크brique〉 발행인 겸  
㈜브리크컴퍼니 대표

코로나19 팬데믹이 세계를 강타한 2020년 가장 뜨거운 키워드로 떠오른 것이 바로 '집 (Home)'이었다. 늘 곁에 있어 소중함을 잊어버리는 가족처럼, 집 역시 우리 생활에 당연한 인프라이지만, 얼마나 중요한지 비로소 깨닫게 된 것. 휴식과 충전뿐 아니라 사람에게 가장 근원적인 욕구, 여러 재해와 위협으로부터 보호해 안전을 보장하는 '셸터shelter' 역할을 집이 맡고 있다는 것을 다시금 인지하게 됐다.

문제는 이 집이 우리 사회에서 갖는 위상이다. 집이 사람을 위한 역할을 중심에 두고 운용되는 것이 아니라, 재산 증식의 도구가 되면서 투자가치에 매몰돼 왜곡된 양상이 나타나고 있다. 이런 상황은 주거 시장을 점점 더 양극화시키고, 안전과 휴식을 위한 기본적인 공간조차 누리지 못하는 소외층이 늘어나는 원인이 되고 있다.

청년은 청년대로, 노인은 노인대로, 4인 가족은 가족대로 모두 따뜻하고 안전한 집을 누릴 권리가 있다. 반면 도시는 과밀화로 몸살을 앓고 있고, 지역은 빈집이 늘어 공동화되고, 공급과 수요의 불균형에 불안과 소외를 겪는 이들이 늘면

서 주거 문제는 현대 사회가 풀어야 할 가장 중요한 과제가 됐다.

대안은 없을까. 여러 시도가 이뤄지는 가운데 최근 몇 년간 전문 브랜드의 등장과 젊은 층을 중심으로 수요가 크게 증가하면서 빠르게 확산되고 있는 '공유 주거(co-living)'의 현상과 다양한 운용 사례, 향후 비전 등을 살펴 본다.

## 급증하는 1인 가구

최근의 공유 주거 흐름은 근원적으로 우리 사회의 인구 구조가 급속히 변화하는 데에서 기인한다. 1인 가구, 즉 혼자 살면서 세대를 이루는 사람의 비중이 전체 가구 수의 30%에 육박한 것이다.

얼마전 서울시가 조사해 발표한 자료에 따르면, 서울의 1인 가구는 전체 가구의 33.9%에 달한다. 1980년 4.5%에 비해 40년 만에 16배나 늘어난 셈. 그런데 이같은 1인 가구들이 지속적으로 1인 가구를 유지하겠다고 답한 비율도 60%나 됐다. 또 이들이 가장 시급하게 원하는 지원 정책은 '주거안정지원'(55%)으로 나타났다. 성

주거 라이프스타일 미디어 〈브리크brique〉 매거진을 발행하는 ㈜브리크컴퍼니 대표를 맡고 있다. 한국외국어대학교 신문방송학과에서 정치학사를, 고려대학교 경영전문대학원에서 경영학석사를 각각 취득했다. 방송 구성작가, 신문기자, 뉴미디어 연구소장 등을 거쳐 2017년 6월 브리크컴퍼니를 설립했다. 온·오프라인으로 발행하는 〈브리크brique〉는 도시와 공간, 사람 이야기를 담고 있다. 건축은 기술이 아니라 삶을 담는 그릇, 삶 그 자체임을 깨달아가는 중이다.

별, 연령대를 통틀어 응답자의 절반 이상이 모두 주거지원을 1순위로 꼽은 것. 서울시가 '1인 가구 종합 지원 계획'을 마련하고 나선 이유이기도 하다.

문제는 이미 공급된 1인 가구용 주거 공간의 대다수가 거주자의 삶의 질을 크게 고려하지 않았다는 점이다. 평균 4평~6평의 좁은 공간, 외기를 접할 수 없는 폐쇄형 구조, 사생활이 보장되지 않는 방음 수준 등 공간이 조악하기 그지 없다.

반면 1인 가구가 내야하는 임대료는 월 평균 50~70만원, 생활에 필요한 가구 및 가전이 갖춰져 있는 곳은 월 100만원에 육박한다. 도시에서 학업 또는 경제활동을 하는 20~30대의 평균 임금에 비해서는 과하게 부담스런 수준이다.

1인 가구의 수요는 급증하는데, 공급량도 부족하고, 공급된 공간의 품질은 낮다. 그런데 공급가격은 불균형의 결과로 턱 없이 비싸다. 1인 주거의 다양성에 대한 요구가 높아지게 된 배경이다.

## 1인 주거의 다양성

1980년대까지만 해도 1인 가구는 보통 단독주택이나 연립빌라에 방 한칸을 얻어 사는 일명 '셋방 살이'가 주를 이뤘다. 그러나 1990년대부터 서울과 부산 등 대도시를 중심으로 작은 필지에 2~4층으로 다가구 또는 다세대 주택을 짓는 도심형 소형주택 건축이 급증하면서, 일명 '원룸' 형태의 1인 가구용 단독 주거 시설이 본격적으로 공급되기 시작했다.

최근 국토연구원이 내놓은 '연령대별·성별 1인 가구 증가 양상과 주거특성에 따른 정책 대응방향'에 따르면, 1995년 이전 1인 가구는 70% 이상이 단독주택에 거주했지만, 2019년에는 단독주택(40.4%), 아파트(22.1%), 다세대 주택(17.2%) 순으로 다양해졌다. 또 주택 이외의 주거 형태(오피스텔, 숙박업소객실, 고시원 등)의 비율도 15.4%로 높아졌다.

그럼에도 불구하고 급증하는 1인 가구의 다양한 욕구와 안정적인 주거를 충족시키기에는 턱 없이 부족하다.

2020년 기준으로 현재 공급되고 있는 1인 가구용 주거는 크게 세 카테고리로 구분할 수 있다. 정부와 LH 또는 지역자치단체 등이 주축이 된 '공공임대주택', 공공과 민간이 결합한 '사회주택', 그리고 개인 또는 기업이 건물주 또는 운용사가 되는 '민간주택' 등이다.

새로운 관심을 모으고 있는 '공유 주거'는 이 같은 세 가지 범주에서 모두 시도되고 있다. 각각의 주요 사례를 살펴본다.

## 공공임대주택에서의 공유 주거

정부와 지역자치단체는 청년, 사회초년생, 대학생, 신혼부부, 예술인, 산업단지 근로자, 65세 이상 노인 등을 대상으로 임대주택을 공급하는데 힘을 쏟고 있다. 그 형태가 아파트일 수도 있고, 공동 주택 형태일 때도 있고, 세어하우스 일 때도 있다. 신축 건물일 수도 있고, 리모델링한 건

물일 수도 있다.

중심에 두는 정책 목표는 저소득층과 취약계층에 안정적인 주거 공간을 공급하는 것. 또 1인 가구가 흔히 겪을 수 있는 사회적 소외감과 정서적 외로움을 보완해 주거의 안정감을 느끼도록 돕는 것이다.

대표적인 예 중 하나는 최근 정부가 청년주거 지원책의 일환으로 오픈한 '안암생활'이다. 낡은 호텔을 개조해 빠르게 청년주거의 대안으로 내놓았다는 점과 시중에 비해 파격적인 임대료에 화제가 되고 있다.

지난 12월 1일 입주를 시작한 안암생활은 서울 성북구 안암동4가 48번지에 오픈한 매입임대주택이다. LH가 대학생·청년의 주거 안정을 위해 역세권, 대학가 인근에 청년 맞춤형으로 공급했다. 운영기관인 사회적기업 아이부키와 협력해 설계·시공부터 운영 프로그램까지 청년에 특화된 공간으로 만들었다.

관심을 크게 모았던 점은 코로나19로 장기간 공실 상태였던 관광호텔을 리모델링했다는 점. 상업용 건물을 주거용으로 리모델링한 사례가 처음이었다. 여기서 여론이 크게 찬반으로 엇갈렸지만 임대료가 저렴하고 공간의 질이 높아 빠르게 입주가 이뤄지고 있다.

안암생활은 122실을 갖추고 있다. 복층형 56실, 일반형 66실(장애인 2실 포함)의 원룸형 주거 공간과 다양한 커뮤니티 시설로 이뤄졌다. 보증



그림 <안암생활 ©LH>

LH가 공실 상태였던 관광호텔을 개조해 대학생·청년의 주거 안정을 위해 역세권, 대학가 인근에 청년 맞춤형으로 공급한 '안암생활'. 저렴하지만 공간의 질이 높다는 평가를 받으면서 큰 인기를 모으고 있다.

금 100만원에 월세 27만~35만원. 주변 시세의 절반 수준이다.

생활의 질을 높이는 여러가지 편의시설도 갖췄다. 바닥 난방이 되고 각 실마다 개별 욕실을 갖췄으며 침대와 에어컨 등이 '빌트인'으로 제공된다. 지상 2~10층은 주거공간으로 활용하고 공유 주방과 공유 세탁실, 협업 공간, 루프탑 라운지 등 커뮤니티 공간도 운영된다.

문화예술가, 크리에이터, 브랜딩 등의 활동 경험자는 우선 선발해 창작 및 창업공간(1층)과 휴식 공간(2층)을 갖춘 복층형에 입주할 수 있다. 또 창작 및 예술 활동의 결과물을 판매 및 홍보할 수 있는 창업 실험가게를 1층에 마련해 청년 창업을 지원하고 있다. 이외에도 취업 및 창업 아카데미, 일자리 카페 등 청년 일자리 창출을 위한 지원 프로그램도 성북구의 도움을 받아 운영한다.

안암 생활의 사례는 여러가지 시사점을 준다. 공공임대가 단순히 공간만을 공급하는 것이 아니라라는 점이다. 공유 주거는 공간을 함께 쓰고, 나눠 쓴다는 데에서 한걸음 더 나아가 거주자들이 생활에서 꼭 필요한 인프라를 갖추고 커뮤니티를 지원한다는 점에서 임대형 아파트와는 상당히 다른 진일보한 면모다.

### 민간에 운영을 맡기는 사회 주택

공공이 관여해 만드는 사회주택은 공공이 건축에서부터 운영까지 직접 하는 것과 민간에 토지를 빌려주거나 자금을 지원해 공간을 만들고 운영까지 맡기는 형태 등 다양하다.

서울 종로구 궁정동에 있는 '청운광산'은 1인 가구를 위한 공유주택이다. 이 집은 서울시가 소유하고 서울주택도시공사(SH)에서 관리하는 토지를 골라 장기임대하고, 주택도시보증공사(HUG)의 사회임대주택 프로젝트파이낸싱(PF) 보증을 받아 지었다. 보통 서울시 토지임대부 사회주택이라고 부른다.

2017년 '토지임대부 사회주택 공모 사업'을 통해 공유 주택 기획, 운영사인 서울소셜스탠다드와 건축 설계를 맡은 구보건축사사무소가 사업자로 선정돼 민관이 함께 진행한 프로젝트다.

이 집은 서로 다른 11명이 각각 1인 가구를 이루며 산다. 지상 4층, 지하 1층으로 구성돼 있으며, 지하 1층과 1층에 근린생활시설이, 2~4층에 11개의 개인실과 공유 주방이 각각 마련돼 있다. 근린생활시설에는 10년간 장기임대로 발효 식품 음식점이 입주해 다양한 음식을 공급한다. 공유 주방은 층고가 높은 4층에 배치해 좀 더 여유로운 공간감을 준다.

11명을 위한 개인실은 평균 2.7m x 3.4m로 세평 남짓하다. 침대와 작은 책상, 불박이장이 들어가는 간소한 구성이다. 대신 계단실을 비교적 여유 있게 계획해 2층과 3층 사이 전망 좋은 곳에 계단참을 두어 거주자들이 책을 읽거나 차를 마시면서 자연스럽게 교류할 수 있는 있도록 했다. 이를 위해 창을 최대한 많이 뚫어 개방감을 높이고, 벽을 최소화해 넓은 공간감을 누릴 수 있게 했다.



그림 <청운광산 ©BRIQUE Magazine>  
 서울소셜스탠다드와 구보건축사사무소가 SH로부터 토지를 장기임대해 지은 공유 주택 '청운광산'. 1인 가구의 다양한 삶의 형태를 공간에 반영해 새로운 개념의 공유 주택을 선보이고 있다.



이같은 세세한 기획과 최적화된 가구로 1인 가구를 위한 질 높은 공간이 탄생했다는 사실이 알려지면서 청운광산은 청년층으로부터 큰 관심으로 모이고 있다.

상대적으로 저렴하게 공급하는 사회주택은 높은 지가와 건축비를 고려할 때 양질의 거주공간과 적절한 수익성이라는 쉽게 잡을 수 없는 두 가지 토끼를 쫓는 프로젝트이다. 청운광산은 이 함수 안에서 최적의 결과물을 끌어내기 위해 고민한 결과물이다. 특히 사회적으로 열악한 상황에 놓인 젊은 세대의 주거 문제가 심각하게 주목되는 상황을 고려할 때 이들에게 건강한 거주공간과 풍요로운 생활을 담아낼 수 있는 집의 제공은 여전한 도전 과제이다.

## 청년들의 커뮤니티가 되는 민간 공유 주거

민간 영역에서 공유 주거는 상업성과 지향점을 기준으로 크게 양분화된 모습을 보이고 있다. 기존 건설사업자들이 밀레니얼 세대를 겨냥해 내놓은 최고급 셰어하우스도 있고, 이제 막 사회에 진출하는 청년들을 위한 인프라를 제공하는 차원에서 공간을 운영하는 소셜 디벨로퍼(social developer)도 있다.

민간 공유 주거는 지향점에 따라 공간을 운영하는 방식도, 월 임대료도 크게 차이가 난다. 다만 공통적인 점은 이들 모두가 청년들에게 공간만 제공하는 것이 아니라, 사회 진출을 돕고, 창업을

이 집의 가장 큰 특징은 11개 방의 특징을 잘 살린 일체형 가구가 공간을 구성하고 있다는 점이다. 당초에는 창의 형태가 다른 만큼 개인실 가구 구성도 자연스럽게 달라져야 한다는 관점에서, 창호와 가구를 결합해 책상, 화분 받침대, 벤치 등으로 활용할 수 있도록 각각의 디자인을 제안했다. 하지만 비용 문제로 실현되지 못했고, 모듈화를 통해 몇가지 모델로 마무리 했다.

가구 디자인을 맡았던 '스튜디오 프러그먼트'가 주목한 것은 1인 가구의 삶의 형태. 좁은 방 안

에서 하나의 가구를 다용도로 사용할 수 있게 하고, 여행용 가방을 보관할 수 있는 수납공간도 마련했다. 가구의 쓰임별로 멜라민 소재에 차등을 두어, 많은 사람의 손이 닿아 높은 내구성이 요구되는 주방 가구는 HPM(High Pressure Melamine), 상대적으로 손을 덜 타는 개인실 내부 가구는 LPM(Low Pressure Melamine)으로 마감했다. 양쪽 끝 방에는 책상을, 가운데 방은 화장대를 두어 생활 패턴이나 성향에 맞게 입주자가 선택할 수 있는 폭을 넓혔다.



그림 <망그로브 ©BRIQUE Magazine>

사회생활에 처음 발을 내딛는 청년들의 커뮤니티 '망그로브'. 소셜 임팩트 디벨로퍼를 지향하는 M GRV가 새롭게 시작한 청년 주거 브랜드다. 차별화된 공간과 입주자들 간의 커뮤니티가 활발하게 운영되는 것이 특징이다.

지원하며, 낮은 지역에서 잘 정착하도록 커뮤니티 활동을 통해 정서적 유대감까지 도모한다는 점이다. 한마디로 자립의 인프라가 되는 셈이다.

청년 주거 문제에 주목하고 해결책을 찾아 사회적 가치를 추구하는 '임팩트 부동산'을 지향하는 '엠지알브이MGRV'가 지난 8월 서울 종로구 승인동에 오픈한 '망그로브mangrove'는 청년 전용 주거 공간이다. 공유 주거의 장점을 접목해 청년을 위한 공동 주거 공간을 기획·운영하고, 청년들이 우리 사회의 변화를 이끄는 특정한 인

재로 성장할 수 있는 환경을 만드는 것이 이 회사가 추구하고 있는 역할이다.

망그로브는 1인 주거의 혁신적인 공간 실험을 담고 있다. 보통 개인의 면적을 조금씩 떼어 양질의 공동 공간을 함께 누리는 것은 일반적인 공유 주거의 특징이다. 방 하나는 독립된 집 역할을 하기 때문에 방을 어떻게 구성하느냐에 따라 공유 주거의 생활 수준이 달라질 수 있다.

MGRV는 개인의 영역이 충분해야 타인과 함께

하는 여유도 생긴다고 보고 작아도 답답하지 않은 방을 위해 많은 노력을 기울였다. 작은 방을 효율적으로 쓰기 위해 모든 세대 안에 오직 1인을 위해 제작된 맞춤 가구를 배치했고, 역할에 따라 공간의 구획을 나누었다. 방 안에서도 기능부와 휴식 공간을 가구를 통해 적절히 나누어 한 명이 사용하기에 군더더기 없는 효율적인 방 구조가 탄생했다.

망그로브는 세 가지의 타입의 방으로 구성된다. 4층부터 6층에는 방 하나에 샤워실과 화장실이 들어있는 1인 스튜디오 룸, 2인이 한 개의 샤워실과 화장실을 공유하는 더블 스튜디오 룸이 있다. 2층과 3층에는 최적화된 1인 주거 콤팩트 룸이 있다.

주목해볼 곳은 더블 스튜디오 룸이다. 한국에서 흔히 볼 수 없던 공유 주거 타입으로 일종의 실험과도 같은 방이다. 두 개의 개인실 사이에 샤워실과 화장실을 두어 공유하는 형태로, 가족이나 친구, 연인이 개인 생활을 보장받으면서도 함께 사는 생활이 가능하다. 한 사람이 두 개의 방

---

을 모두 사용하며 한 곳은 사무실로, 다른 곳은 침실로 쓰는 홈 오피스로 활용할 수도 있다.

컴팩트 룸은 가장 작은 면적으로, 화장실 및 샤워실을 타인과 공유하여 합리적인 가격으로 1인 거주가 가능하다. 컴팩트 룸 역시 가구로 구획을 나누어 공간을 효율적으로 사용했다. 맨그로브의 특징점은 컴팩트 룸에도 방마다 세면대가 들어있다는 점이다.

맨그로브에서도 가장 큰 특징은 청년들이 이용하는 공유 공간들이 다양하게 최적화돼 있다는 점이다. 자연스러운 만남의 장소가 되는 지하 1

층 부엌과 라운지, 누구에게나 열려 있는 1F 코워킹 카페, 4층에 위치한 플렉스존flex zone은 스피닝과 근력 운동을 할 수 있는 장소다. 5층 릴렉스존relax zone은 말 그대로 내면을 진정시키는 요가, 명상 등 정적인 운동을 하는 장소다. 루프탑 라운지는 각종 커뮤니티 활동을 할 수 있는 공간이다.

### **에필로그 : 따로 또 같이 사는 삶**

팬데믹 상황에도 공유 주거 또는 공유 오피스가 확산되는 현상을 면밀히 들여다 볼 필요가 있다. 집은 부동산 투자의 대상이 아니라 삶을 영위하

는데 기본적인 인프라이고, 안전을 위한 최소 단위이고, 사람을 키워내는 관계의 중심이 된다는 깨달음이 전파되고 있다.

또 집의 기능을 보완해 줄 다양한 공간이 마련되고 이를 전문적으로 서비스하는 기업들이 생겨나고 있다.

공유의 삶에서 핵심은 느슨한 연결이다. 홀로 설 수 있으면서도 함께 성장하는, 외롭지도 부담스럽지도 않은 공간과 운영이 바탕이 돼야 공유 주거가 우리나라에 제대로 자리잡을 수 있을 것이다.

# SPECIAL 1

• 공유경제시대의 공간 트렌드와 미래예측 - 박영숙



# 공유경제시대의 공간 트렌드와 미래예측



박영숙  
(사)유엔미래포럼 대표

## 코로나로 추락했던 공유경제, 드론으로 재부상

코로나19로 인해 공유경제는 타격을 받았다. 공유경제의 심볼인 에어비앤비와 우버가 수천명의 직원들을 해고시켰고, 우버는 공유차량의 투자를 감소시켰다. 사회적 거리두기가 일상생활화되면서 자동차 공유서비스는 추락하였고, 자동차공유 수요가 급감함에 따라 로보택시의 역전이 일어나고 있다. 자동차공유서비스의 종말

까지 의심을 하는 상황에서 자율주행차량을 사용하여 샌프란시스코의 식품배달이 시작되었다. 특히 코로나19에서 급증한 것이 드론 기술 발전이다. 드론은 코로나로 응급상황에 각종 코로나 테스트키트, 코로나관련 각종 의료장비나 의료물품을 배달하면서 코로나의 실생활 등장을 개개인들이 허용하고 익숙해진 상황이다.

## 미래 아파트는 드론 부두 즉 D포트가 필수

미래의 아파트는 이미 예측된 2025년의 보편화



그림1 부두 2 : 미래의 아파트와 드론시대



그림2 Humphreys Partners Architects Pier2 AOTF 타워 뷰 1



그림4 Humphreys Partners Architects Pier2 AOTF 타워 뷰



그림3 Humphreys Partners Architects Pier2 AOTF 타워 뷰 2



그림5 Humphreys Partners Architects Pier2 AOTF 플랫폼 드론 착륙

되는 드론택시가 내려앉을 피어(Pier) 혹은 드론 포트, D포트가 없는 아파트 신축을 할 수 없게된다. 여기서 미래의 맨해튼 아파트의 드론시대를 살펴본다. 미래의 아파트는 인공지능, 드론, 홈오토메이션, 자율주행차, 에어택시, 웰빙센터 등이 들어가며 위워크처럼 공동작업공간 등이 필요하다. 특히 대부분의 교통은 에어택시, 물건은 드론택배를 받기 때문에 아파트 곳곳에 D포트가 있다. 지금까지 우리는 H포트를 헬리콥터를 위해 옥상에 설치하였지만 이제는 옥상보다는 지상과 가까운 곳에 D포트를 갖추는 피어2, 즉 제2부두를 설립한 험프리즈 앤 파트너

즈의 미래아파트 비전을 살펴본다.

Humphreys & Partners는 1월 11일 올랜도에서 열린 2018 International Builders 'Show'에서 다세대 디자인의 미래아파트비전을 발표했다. Walter Hughes 디자인 부사장은 맨해튼 해안가에있는 두 개의 높이 솟은 타워를 생생하게 표현한 고층 컨셉트를 공개했다. 이 지속가능한 복합 사용 프로젝트는 모듈식 및 마이크로 유닛, 공동작업공간 및 미래형 아파트거주자가 사업하는데 필요한 모든 편의시설 (인공지능, 드론, 홈 오토메이션, 자율주행차량, 다양한 활동 및

웰빙센터)으로 신중하게 설계되었다. Pier2는 사람들의 라이프스타일과 기술 포함, 급증하는 기술변화에 대한 혁신적인 솔루션이다.

공유 교통은 진화하고 있다. 사람들이 출근하거나 재택근무를 하고, 가족 휴가를 보내고, 다른 나라를 방문하는 방식에 큰 변화가 일어난다. 자율교통은 공상과학 소설에서 나온 것들이 현실로 다가왔다.

2021년의 서비스 중 목표로 Elon Musk가 제안한 Hyperloop는 30분 안에 뉴욕에서 워싱턴 DC까지 사람들을 실어나른다. 자율주행차, 드론택시, 인공지능드론이 이미 시범운행 중이다. Humphreys & Partners 팀이 이러한 기술변화와 에어택시 계획을 수립한 이유이다. 다른 통합교통 계획에는 자동주차시스템, 자동차풀 서비스, 자전거스테이션, 에너지생성 보도가 포함된다.

Hyperloop는 30분 안에 뉴욕에서 워싱턴 DC까지 사람들을 나른다. 사람들이 쇼핑하고 엔터테인먼트를 찾는 방식이 빠르게 변하고 있다. Pie 2의 지상 소매공간에는 계산대가없는 스마트쇼핑 기능을 갖춘 Amazon Go 매장이 배치된다. 허드슨강이 내려다 보이는 공원과 휴양지에는보다 매력적인 대화형 디스플레이와 연결성을위한 특수 얼굴인식기술이 적용된다.

하단 및 상단 중앙홀에있는 2개의 플랫폼은 타워를 연결하고 애완동물 스파, 수영장 구역, 피트니스 및 웰빙센터, 레스토랑, 드론착륙포트 등



그림6 Humphreys Partners Architects Pier2 AOTF 플랫폼 드론 비행탑



그림7 Humphreys Partners Architects Pier2 AOTF 플랫폼 드론 비행탑

과 같은 다양한 주거서비스를 호스팅하는 편의 시설을 수용한다. 수평 및 수직 엘리베이터는 하부 플랫폼 내에서 앞뒤로 실행되어 이전에는 다세대 개념에서 볼 수 없었던 간편함과 신속함을 더한다.

Pier2의 독특한 프로파일은 모듈식 설계의 결과이다. 각 유닛은 사전 제작되어 현장으로 배송된다. 이를 통해 탁월한 품질, 일반적인 건설 시간의 1/3, 소비자에게 10~20%의 비용절감이 가능하다. 또한 설계의 유연성과 에너지효율성을 추가한다.

Pier2의 생활 경험의 원동력은 공동거주개념이다. 거주자는 혼자 살 수도 있지만, 독특한 공동체 느낌을 생성하는 공동생활공간을 공유할 수도 있다. 이 성장 세그먼트는 도시생활에 더 적합하며 룸메이트는 책임을 분담할뿐만 아니라 생활비를 절반으로 줄일 수 있다.

각경제의 부상으로 코 워킹 스페이스는 더 낮은 층에 배치된다. 일하는 방식이 코워킹 스페이스를 선호하는데, 기업가와 직원의 대다수는 자신이 더 성공적이라고 느꼈고 코 워킹 스페이스를 사용한 후 행복이 89% 증가하며 네트워크킹을 더 잘 확장 할 수 있었다고 말한다.

지속 가능성도 중요하다. 점점 더 많은 주택, 소매 및 사무실 건물이 지속가능한 건축을 염두에 두고 건설되고 있다. Pier2의 목표는 가능한 가장 경제적인 방법으로 편안하고 기능적인 주택을 건설하는 것이다. 장치는 여름과 겨울에 전력 소비를 최대 34%까지 절약하는 동적 창 옵션 광전지유리를 사용한다. 풍력터빈은 상부 플랫폼 아래에서 흔들리고 건물의 탄소발자국을 줄이는 에너지를 생산한다. 다른 에너지 효율적인 원천으로는 태양전지판, Powerwall을 통한 Tesla 에너지, Hudson River의 조류를 사용하는 조력, 살충제없이 식량생산을위한 수직농업이 있다. 외부의 녹색벽은 독특한 자연요소를 추가하고 야생동물 서식지를 제공하고 부동산 가치를 높이는 동시에 공기를 정화하는 데 도움이 된다.

미래를 생각하고 최신 기술을 다가구 프로젝트

에 통합하는 것이 우리의 최우선 과제이다. 건물을 개조할 필요가 없으므로 고객의 시간과 비용을 절약하고 대상 임차인과 구매자를 유치하여 시장 경쟁력을 유지한다. Humphreys and Partners의 디자인팀이 이 혁신적인 개념을 상상해 내었다. Pier2는 기존의 다각구 설계를 무시하고 미래예측을 통한 기술 기반의 설계를 해주었다.

### 드론 터미널인 드론포트

드론터미널이라고 해도 좋은 드론포트는 공중에서 손쉽게 드론들이 물건을 싣고 이착륙을 할 수 있도록 선반같은 포트로 만들어진 원형 구형으로 되어있는데 마드리드에 스페인건축가 사울 아주리아 페르난데스가 설계한 것이다. 드론포트는 순식간에 우체국을 대체할 수도 있다.

드론택시는 가까운 시기에 우리 일상생활이 되고, 교통과 운송의 새로운 이동경로를 만들고, 이동 수단이 되고 있다. 드론은 이미 감시, 건설, 배송에 많이 활용되고 있다. 이러한 항공기를 도시에 도입하려면 건축환경이 극적으로 변해야 한다.

드론 및 기타 새로운 항공기에는 랜딩패드, 충전지점 및 드론포트가 필요하다. 새로운 스타일의 건물을 지어야 하고, 이는 보다 지속가능한 디자인으로 이어질 수 있다. 이제 가능한 미래 궤도를 매핑하여 도시설계에 대한 항공차량의 영향을 탐구할 때가 되었다. 다 지었다가 다시 부술 필요가 없고, 다시 보강할 필요가 없이 처음부터



그림8 드론의 공중활보 시대

설계하고 건설해야 한다.

이미 민간용 드론은 크기와 복잡성이 매우 다양할 수 있다. 고해상도 카메라, 전달 메커니즘, 열화상기술에서 스피커 및 스캐너에 이르기까지 다양한 품목을 운반 할 수 있다. 공공부문에서 드론은 재난 대응 및 소방관을 위험에 빠뜨릴 수 있는 화재를 미리 처리하는 데 사용된다.

코로나바이러스가 유행하는 동안 경찰은 드론을 사용하여 도시 봉쇄를 시행했다. 일반적으로 농업에서 사용되던 드론이 도시 전체에 소독제를 뿌려댔다. 영국에서는 의료물품을 화이트 섬으로 운반하기 위해 드론배송 시험이 진행되었다.

드론과 함께 미래의 도시는 개인 드론항공기, 에어택시 및 항공택시로 사용되는 수직 이착륙 선반(VTOL)으로 채워질 수도 있다.

이 에어택시는 공상과학 팬에게 친숙하다. 미드

영화에서 돌아가는 VTOL을 타고 다니는 블레이드 러너(Blade Runner)는 대중의 상상력을 점령하는 장면이다. 스피너의 영화 블레이드 러너 2049에 의해 만들어진 촬영스튜디오는 차량의 이러한 유형의 조종 경험을 주의깊게 디자인 하여서 만들었다.

하지만 이제는 이러한 비행차량이 현실이다. 많은 회사가 전기 멀티로터 제트를 사용하여 eVTOL을 개발하고 있으며, 그 기술 주변에 완전히 새로운 모터스포츠가 구축되고 있다.

이 항공기는 우리 도시를 완전히 바꿀 잠재력을 가진다. 하지만 드론택시들은 도시 영공에서 광범위하게 테스트되어야 한다. Airbus에서 실시한 연구에 따르면 VTOL 사용에 대한 대중의 우려는 지상에있는 사람들의 안전과 소음방출에 초점을 맞추었다.

드론과 VTOL의 광범위한 채택은 새로운 도시 계획 건축과 인프라로 이어진다. 기존 건물에는 랜딩패드, 에너지 효율을위한 태양광패널, 배달 드론 충전소, 소음 방출을 줄이기위한 조경 등의 고려와 적응이 필요하다.

다양한 기업들이 임 드론배달 서비스로 무인항공기 시운전을 시작하였다. 기존 건물은 이러한 새로운 네트워크를 수용 할 수 있도록 조정되어야 하며 새로운 설계 원칙은 미래의 네트워크에 구현되어야한다.

건축가 Saul Ajuria Fernandez는 배달드론 항공 허브를 위한 설계를 개발했다. 이 드론 항구는 드론이 재충전하고 배송을 위해 소포를 수집하는 별집과 같은 역할을한다. 미래의 모듈형 아파트건물을 설계한 건축회사 Humphreys & Partners의 Pier2에는 배달 서비스를위한 캔틸레버식 드론포트가 있다.

Norman Foster Foundation은 르완다의 농촌 지역사회를 위해 의료용품 및 기타 품목을 배달하기위한 드론 항구를 설계했다. 이 구조는 또한 대중이 모일 수있는 공간으로 기능하고 로봇 공학 교육을 받기위한 것이기도하다.

드론은 또한 도시환경을보다 지속가능하게 만드는 데 도움이 될 수 있다. 슈투트가르트 대학의 연구원들은 드론에의해 배치된 재구성 가능한 건축지붕 캐노피 시스템을 개발했다. 태양의 방향을 따르도록 조절함으로써 캐노피는 그늘을



그림9 도시 드론포트 상상도 디자인북, saul-ajuria-fernandez- droneport- designboom-01 드론은 미래의 우체국이 된다.

제공하고 환기시스템에 대한 의존도를 줄인다.

항공택시 및 개인용 드론택시에 대한 수요는 다른 운송시스템 즉 기차 자동차에서 오류가 발생하는 곳에서 발전 할 것이다. 에어버스 연구는 도시가 VTOLs에 대한 높은 수요가 로스앤젤레스와 멕시코시티 등 교통공해로 유명한 도시가 원하는 것을 발견했다. 이러한 항공차량을 수용하기 위해 도시공간은 차륙장, 공항과 같은 인프라 및 충전소를 포함 하도록 변형되어야한다.

또한 낮은 공역 (500피트 미만)에있는 이 전체 물류시스템 또는 "호버 공간"이라고 부르는 전체 물류시스템에는 도시교통관리시스템이 필요하다. 이 호버 공간이 일할 수있는 방법 중 하나의 좋은 예는 디자인 스튜디오에서 가상 프로젝트로 만들었던 드론 비행 관리시스템인 Superflux 프로젝트를 운영하는 시스템에서 배

울 수 있다. 서로 다른 기능을 가진 많은 드론들이 다양한 높이에서 서로 다른 경로를 따라 네트워크된 도시 지역을 이동해야한다.

우리는 기후변화와 전염병에 직면한 도심인구 집중을 잘 배분해야할 중요한시기에 있다. 드론과 항공기는 도시환경에 대한 심오한 재고가 필요하고, 자동차오염의 대안이 될 수 있다.

스페인건축가 Saúl Ajuria Fernandez는 온라인쇼핑의 폭발적인 인기를 지원하기위한 교통 및 인프라의 필요성을 예상하면서 마드리드에 기반을 둔 'droneport'에 대한 아이디어를 공유했다. 패키지배송의 80%가 무게가 2kg미만이고 부피가 일반 신발상자보다 적다는 점을 감안할 때 드론이 미래의 우체국이 될 것이 거의 확실하다. saúl ajuria fernandez는 가까운 미래를 위한 '도시 드론포트'를 상상하면서 페르난데

스는 이 구조를 '도시 드론포트'라고 부른다.

프로젝트에 접근하기 위한 saúl ajuria fernandez의 목표는 도시지역에서 원격조종 항공기시스템을 사용하여 상품운송을 촉진하고 최적화 할 수 있는 건물을 설계하였다. 그의 계획에는 도시가 새로운 전달시스템에 적응하는데 필요한 필수 아키텍처와 관련 지원인프라가 모두 포함된다. 이 프로젝트는 새로운 유통시스템, 패키지 및 일반적으로 수신을위한 새로운 요소, 새로운 인프라 네트워크를 설계하는 혁신적인 시스템이다.

fernandez는 m-30도로의 남쪽 노드 내에있는 마드리드에 프로젝트를 위치 시켰다. 이 노드는 폐기된 도시인데 여전히 다수의 고속운송 경로를 통해 연결된 도시센터와 최적 범위내에 있다. 큰 원구체로 구성된 드론포트는 프로그램을 안쪽으로 집중함으로써 시끄럽고 공격적인 상황을 밖으로 내보이지 않는다. 중앙 안뜰은 빛을 공간으로 끌어 들이고 별도의 층 사이에 시각적으로 보이게 한다. 구형은 플랜트와 섹션 모두에서 원형으로 개발되어 패키지의 배포 및 관리에 유리하며 비행드론이 난류를 맞는 가능성을 최소화한다.

도시 드론포트 프로그램은 RPAS (원격조종 항공기시스템)와 관련된 물류센터와 주립 기술 개발 연구소로 구성된다. 물류센터는 하층에 위치하고, 기술 개발원은 상층을 커버하며 미시적 연구 및 훈련 기능을 갖춘다. 변조된 전체 디자인은

구12 '슬라이스'중 하나가 전체와 독립적으로 확장되거나 변경될 수 있다. 금속 구조는 수정의 용이성을 위해 건식조인트를 갖추었다. 마찬가지로 드론의 격납고는 산업용 저장시스템을 기반으로 하며 센터의 필요에 따라 수정할 수 있다. 격납고 문에는 건물의 에너지수요의 대부분

을 차지하는 태양광패널이 장착되어 있다.

이 디자인은 개인 및 공동드론 배송을 모두 수용 할 수 있는 미래형 우체통 세트를 포함하도록 확장되며, 병원 간 또는 시민 보안 네트워크 간에 응급의료네트워크를 구축 할 수 있다.



그림10 드론포트 디자인, 버려진 고속도로 땅에 드론터미널짓는 콘셉. 우체국등 택배기업을 대체할 것이라 예측. saul-ajuria-fernandez-droneport-designboom-03 격납고 문에는 태양광패널이 장착되어 건물 전력의 대부분을 제공. 면적: 7,100m<sup>2</sup>, 위치: 남쪽 노드 m-30 도로, 마드리드. 유형: 인프라 + 교통. designboom



그림11 사울 아주리아 페르난데스가 스페인 마드리드에 드론포트 디자인, 수많은 드론들이 드론포트로 날아와 전국으로 배송하는 디자인 콘셉으로 우체국등 택배기업을 대체할 것이라 예측. 면적: 7,100m<sup>2</sup>, 위치: 남쪽 노드 m-30 도로, 마드리드. 유형: 인프라 + 교통. designboom



그림12 사울 아주리아 페르난데스가 스페인 마드리드에 드론포트 디자인, 고속도로 버려진땅을 활용한 드론포트 구축 시스템. 면적: 7,100m<sup>2</sup>, 위치: 남쪽 노드 m-30 도로, 마드리드. 유형: 인프라 + 교통. designboom

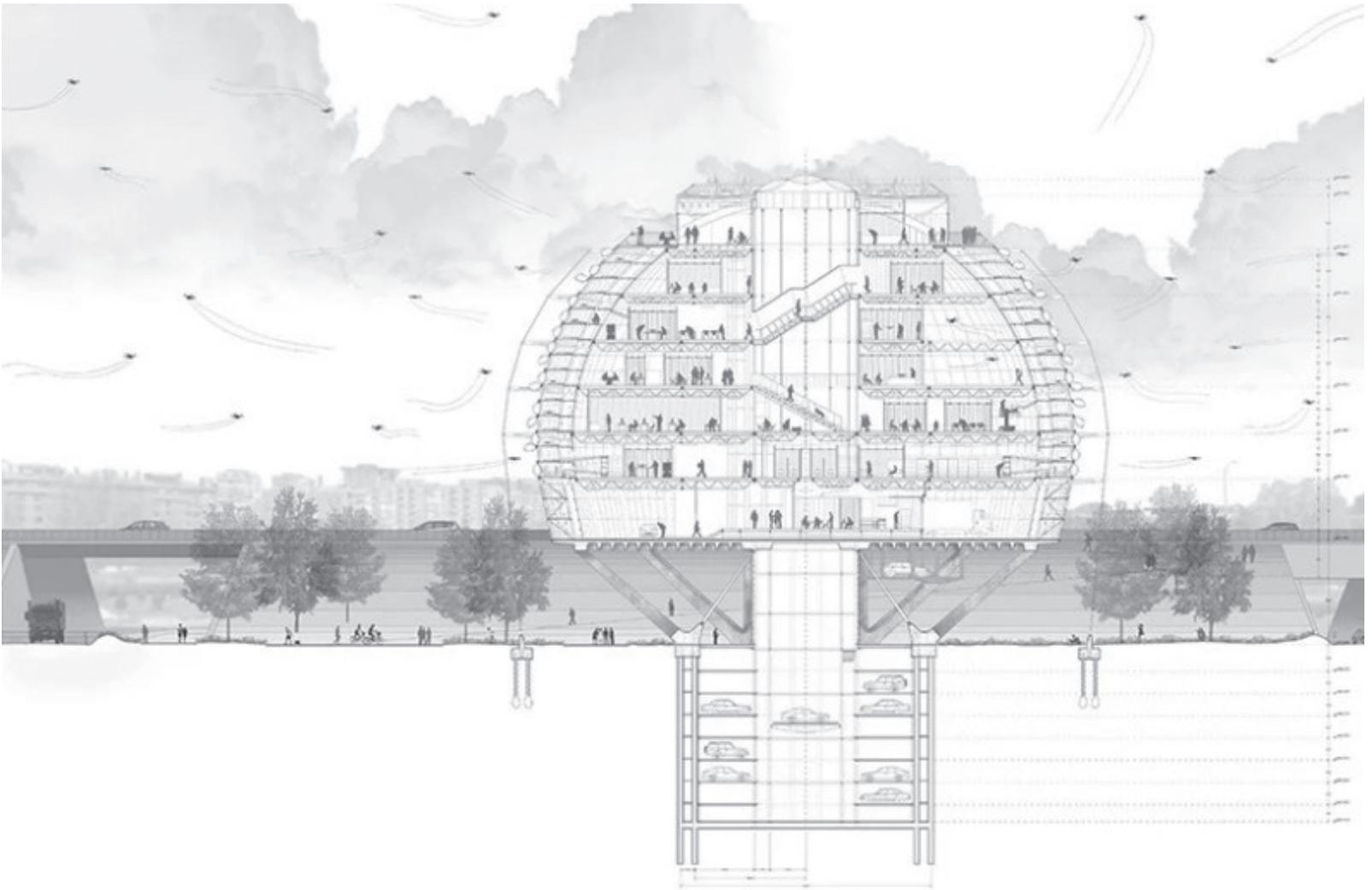


그림 13 사울 아주리아 페르난데스가 스페인 마드리드에 드론포트 디자인 내부시스템, 지하도로 물류 운송, 드론포트내에서 택배물류 분류작업도. 면적 : 7,100m<sup>2</sup>, 위치: 남쪽 노드 m-30 도로, 마드리드. 유형: 인프  
라 + 교통. designboom

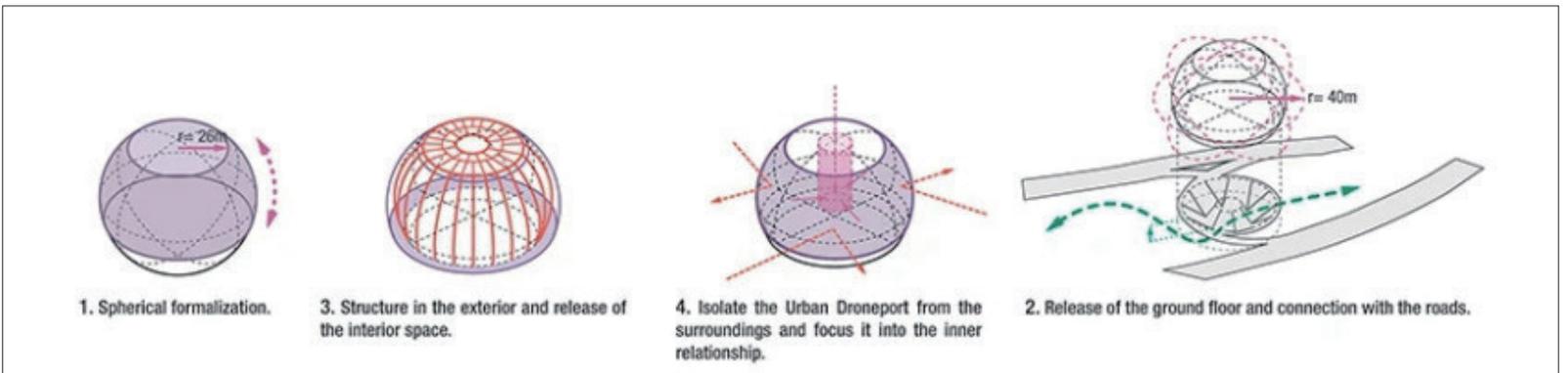


그림 14 saúl ajuria fernandez는 가까운 미래를위한 '도시 드론포트'. 드론포트의 생성단계 그림 구도들



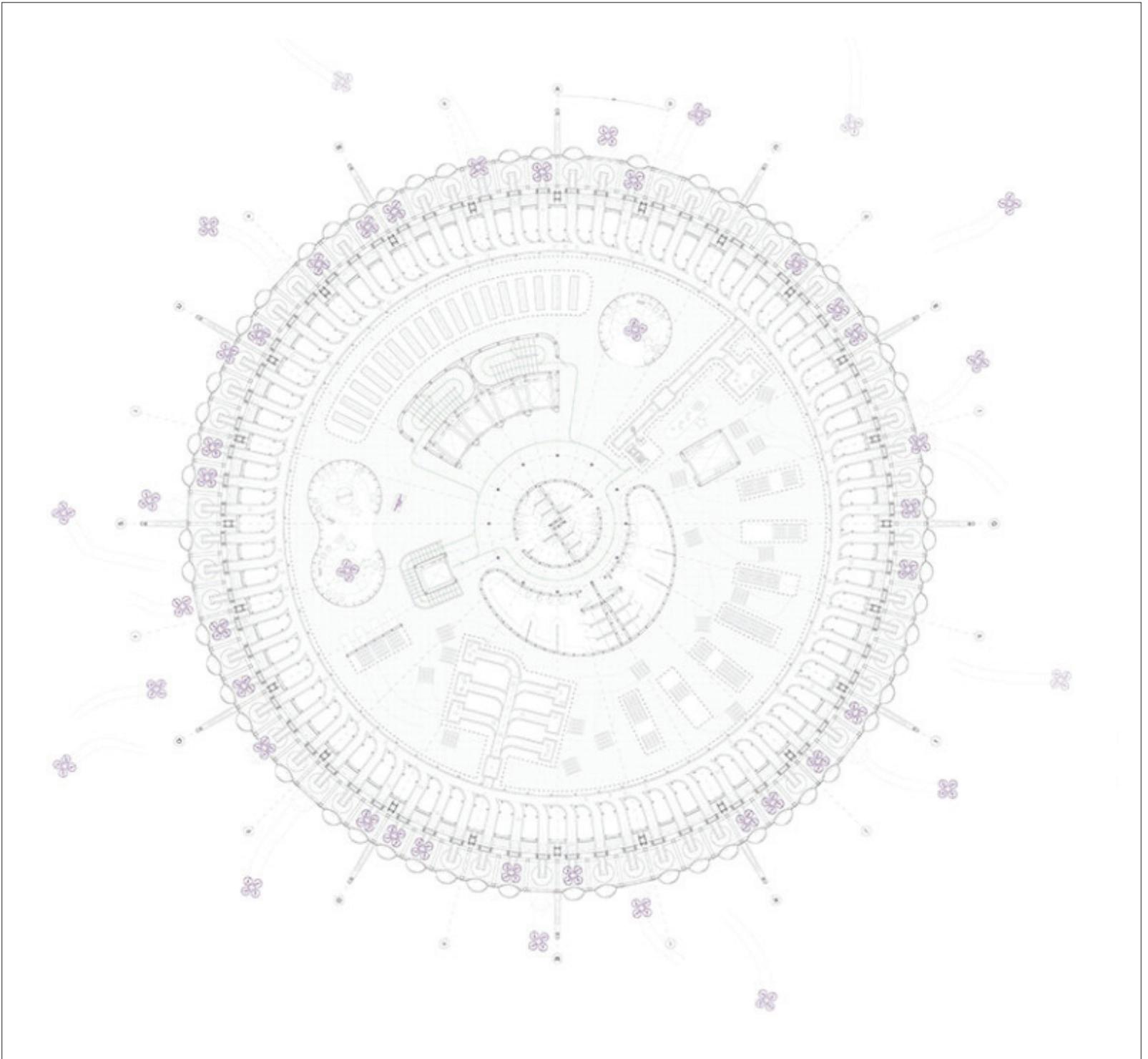


그림16 saúl ajuria fernandez는 가까운 미래를위한 '도시 드론포트'. droneport의 디자인으로 미래형 우편함 시리즈, 드론포트가 우체국을 대체 가능

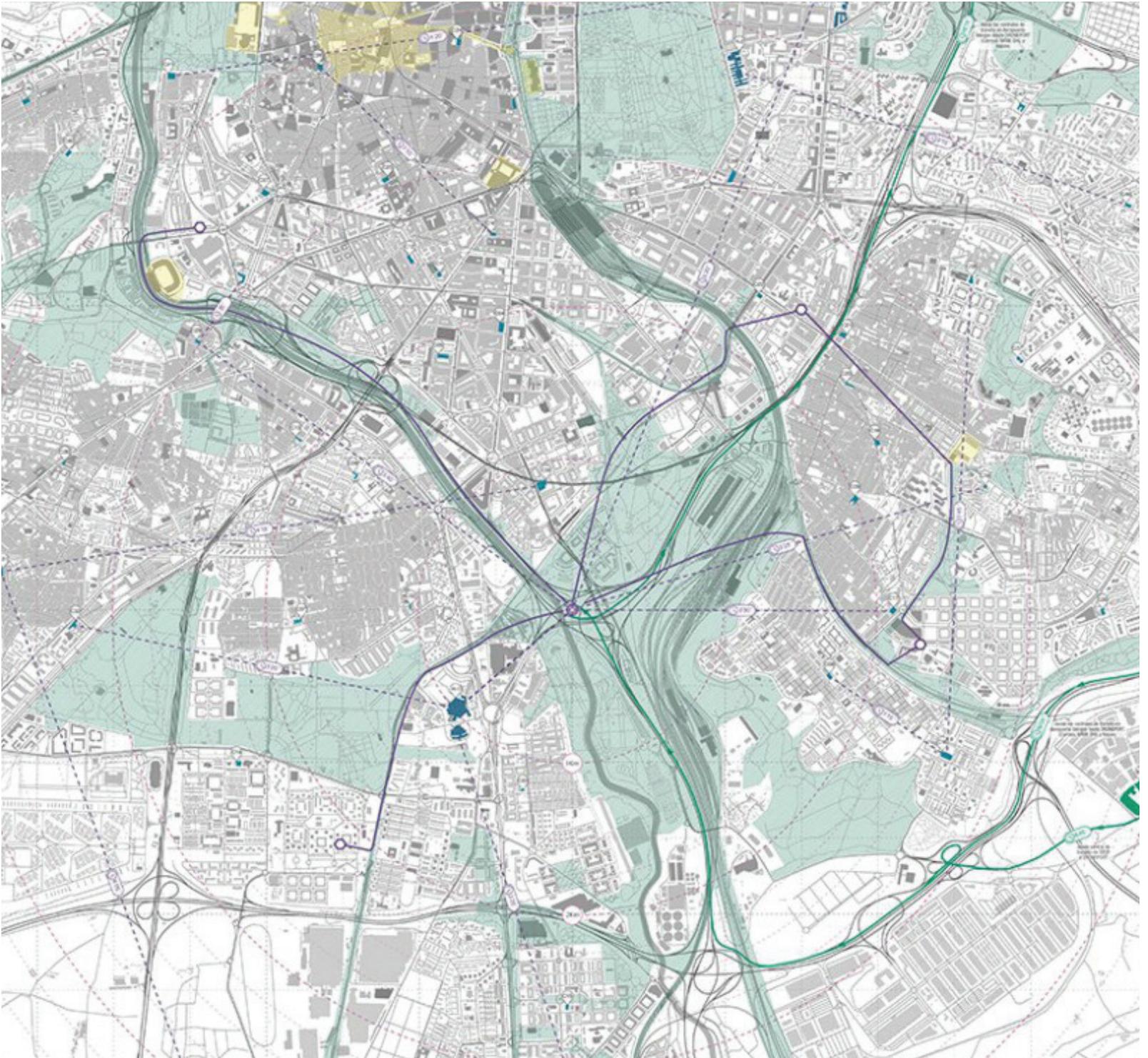


그림17 스페인 마드리드에 드론포트 디자인한 부지 전경. saúl ajuria fernandez는 가까운 미래를위한 '도시 드론포트'. droneport의 위치, 관련 인프라 및 마드리드와의 근접성 지도 면적 : 7,100m<sup>2</sup>. 위치: 남쪽 노드 m-30 도로, 마드리드. designboom

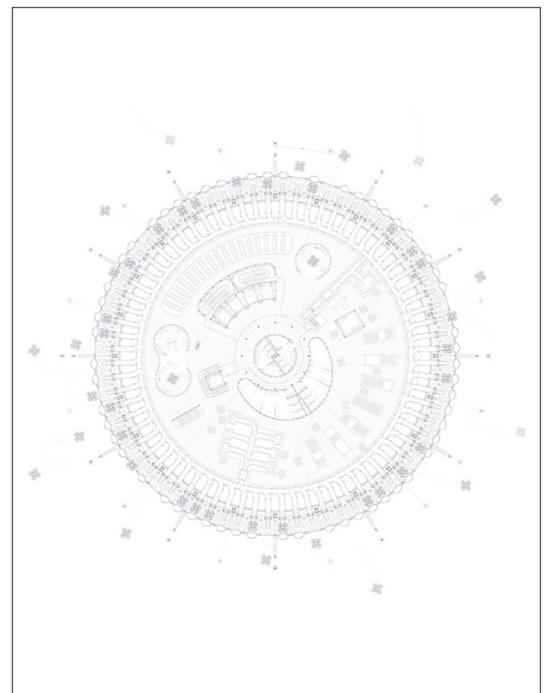
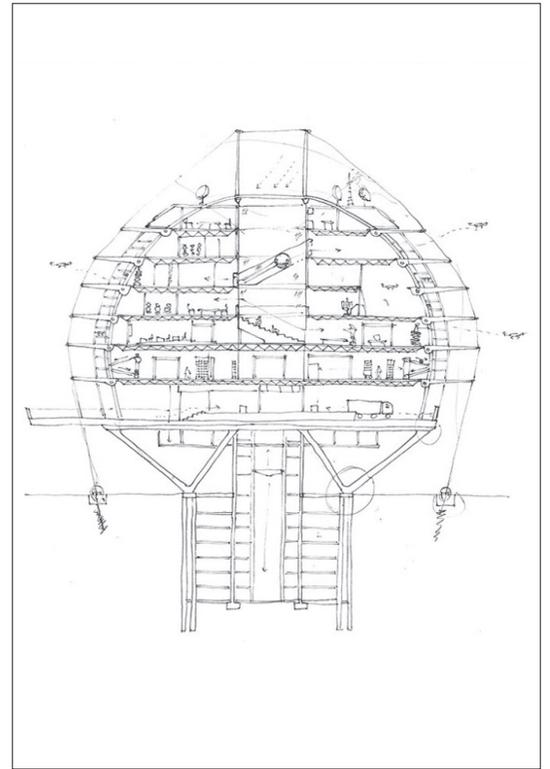
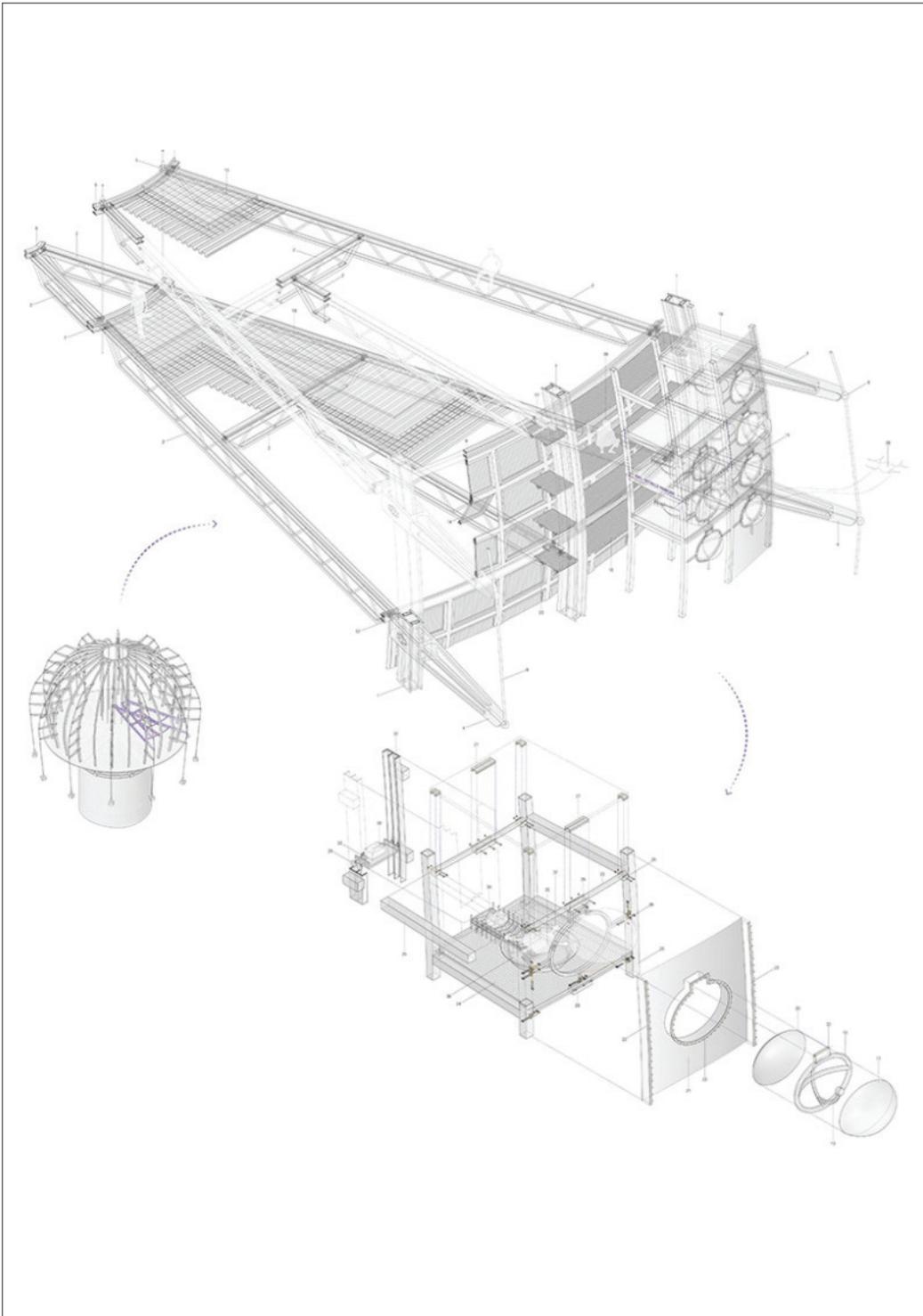


그림18 디자인: 사울 아주리아 페르난데스가 스페인 마드리드에 드론포트 내부시스템 디자인한 그림  
 프로젝트 상태: 콘셉, 이미지 크레딧: 사울 아주리아 페르난데스, 모든 드론 영상: matnetnet, INC, 설립완료: 2016, 면적: 7,100m<sup>2</sup>, 위치: 남쪽 노드 m-30 도로, 마드리드. 유형: 인프라 + 교통designboom

## 드론의 다양한 활용도

드론이 코로나19로 중국에서 많이 활용되었다. 소독약도 뿌리고 마스크쓰라고 소리도 질러냈다. 그외에 메뚜기 떼의 습격을 받은 아프리카에서 살충제를 뿌렸고, 이제 아이스크림도 배달하며 하늘에 거대한 광고 스크린도 만들 수 있다. 미국의 FAA는 다양한 서비스를 규제할 규칙을 정하고 있다.

재난재해시 드론을 사용하는 방법들이 나오고 있다. 미국 항공산업이 드론을 관리하는 규정을 재정의하는 시점에 이르렀고, 결국 훨씬 더 많은 서비스와 애플리케이션이 출시될 듯하다. 현재 진행중인 주목할만한 새로운 드론 사용처를 정리해본다.

코로나 바이러스 퇴치를 위해 많은 드론이 지금도 사용되고 있다. 공공장소에서 마스크를 쓰지 않은 사람들을 가려내어 경고, 훈계했다.

드론감시는 논쟁의 여지가 있다. 대부분의 서양인은 싫어하지만 안면인식기술이 범집행에 사용되는 국가에서 '사회신용점수'는 시민의 삶의 궤적에 큰 영향을 미칠 수 있으며 집단적 이득은 사생활을 능가한다. 드론은 사람들의 체온을 측정하는데도 사용되고 있으며 곧 교통량이 많은 공공장소에 소독제를 뿌리고 있다.

유키 우에노 (上野), 테라드론의 유럽지부 이사는 드론과 이산화탄소배출 등의 물류 분야에서 심각한 문제를 해결하려면 전 세계적으로 규제



그림19 CollMott 드론쇼 루마니아 Neversea Festival에서 CollMott의 드론 라이트 쇼. CollMott Entertainment의 이미지 제공

완화가 진행됨에 따라 드론배송서비스가 증가한다고 보았다. 코로나로 배달이 증가하면 자동차나 오토바이의 CO<sup>2</sup> 배출 증가를 드론으로 해결해야할 수가 있다.

하늘에 거대한 스크린을 만든 헝가리 엔터테인먼트 회사 CollMott는 드론 떼가 각각 빛을 운반하고 함께 모여 하늘에 거대한 그림과 패턴을 형성하는 드론쇼를 진행한다. 좋은 사진을 얻으려면 수천 개의 드론이 필요하다. 따라서 회사는 새로운 것을 시도한다. 각 드론이 큰 이미지에서 하나의 픽셀을 나타내는 대신 연기를 생성하는 드론무리가 모여 레이저광을 투사하여 거대한 '스크린'을 형성한다. 그 결과 하늘에 50~150미터 너비의 홀로그램 같은 디스플레이가 나타났다. 광고로 효과가 있다.

CollMott의 사업개발책임자인 Csilla Vitalyos에 따르면 연막은 10개의 드론에서 50개까지 어디에서나 만들 수 있으며 이 방법이 '일반적인 드



그림20 드론 사용 모기번식지에 살충제 투하

론 라이트 쇼'에 비해 큰 장점으로 선과 곡선을 만들수 있다.

그리고 드론은 농작물을 먹는 메뚜기 떼가 케냐로 날아왔을 때 살충제를 뿌려 메뚜기를 잡았다. 정부는 해충퇴치를위한 새로운 해결책을 모색하고 있다. 르완다 정부는 드론을 사용하여 모기 번식지에 살충제를 뿌리고 있으며 케냐는 이웃의 지도를 따르기를 원했다. 르완다의 모기 퇴치 드론은 10리터의 살충제 탱크를 메고 한 번의 배터리충전으로 약 15분 동안 비행할 수 있으며 하루에 40헥타르 (98.8 에이커)의 면적에 살포할 수 있다. 그들은 벌레의 유충을 제거하기 위해 모기 번식지에 초점을 맞추고 있다.

위에서 언급 한 예에서 알 수 있듯이 드론을 사용하는 이상하고 엉뚱한 방법에는 한계가 없다. 우리가 여기까지 제한적인 입법 하에 왔다는 점을 감안할 때, 더 많은 것을 허용할 수 있도록 법들이 바뀌어야 한다. 아래는 월마트가 드론으로

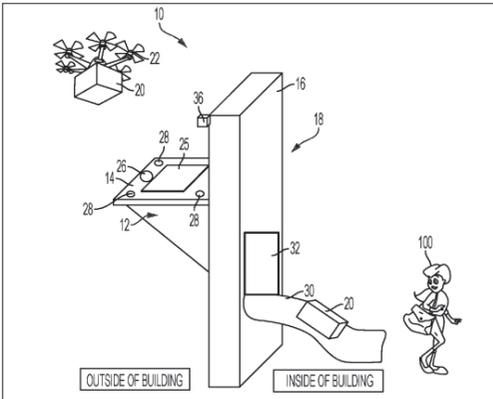


그림21 월마트의 아파트단지 드론배송위한 드론 거치대



그림22 미연방정부의 시위 모니터링위한 군용상 국경순찰 드론



그림23 미연방정부의 다양한 감시 드론들

아파트단지에 물건을 배송하기 위해 디자인한 드론 거치대이다.

## 유용한 드론배송과 피해야할 감시드론

### 미 연방정부 인종차별 시위에 감시드론 파견

미연방정부 시위대 감시드론 피하는 법이 나왔다. 시위대가 공중의 눈으로 시위대를 감시하고 기록한다. 미국의 인종차별 시위때 연방정부의 드론이 파견되었다. 수많은 감시드론이 떠 다니는데 이를 피하기위한 다양한 방법들이 있다. 드론을 혼동시켜야 하는데, 거울을 바닥에 놓고 서서 혼동시키거나, 체온을 가리는 센서를 달거나, 모자, 안경, 마스크, 스카프를 쓰거나, 우산을 가지고 다니면서 가리거나, 또 보행식별을 막기 위해 저는 흉내, 혹은 다리보조기를 가지고 다니거나, 얼굴에 특수한 화장을 하여 드론을 혼동시켜야 한다.

2020년 8월 6일 미연방 정부는 미국 도시의 시위를 모니터링하기 위해 군사용 등급의 국경순

찰 드론을 사용했다. 모든 크기의 드론은 삼림벌채를 모니터링하기 위해 환경옹호자들, 밀렵꾼을 추적하기 위한 자원보존주의자들, 대규모 시위를 기록하기 위해 언론인과 활동가들에 의해 사용되었다.

사회운동과 드론을 연구하는 정치사회 학자로서 새 책 “The Good Drone”에서 광범위한 비폭력 및 친 사회적 드론 사용을 정리해보았다. 이러한 노력이 감시를 민주화 할 수있는 잠재력을 가지고 있음을 보여준다.

그러나 국토안보부가 시위를 감시하기 위해 미국-멕시코 국경에서 대형 고정날개드론을 시위 장소로 파견하였고, 마을에서 사람들의 발열검사를 위해 드론을 사용하는 실험을 하는 등 좋은일에도 사용되지만 하늘에서 시위하고 있는 나를 잡는 드론의 공중 감시를 피하는 방법이 있다.

거의 모든 사람이 이런 감시를 피하는 방법은

단순히 드론 시야에서 사라지는 방법을 배우는 것이다. 지난 10년간 대중의 드론 사용이 폭발적으로 증가했다. 일상적인 기술을 가진 사람들이 흥미로운 일을 하지만 연방항공국은 폭발적인 사용에 대응하기 위해 고군분투하고 있다. 가까운 미래에는 점점 더 많은 사회, 정치, 경제 시위 행위가 더 많아지고 드론 감시도 늘어날 것이다.법 집행 드론이 2020년 6월 5일 금요일 애틀랜타에서 시위대를 감시하기위해 날아갔다. 드론의 사용과 확산에 대한 여론은 드론 사용이 급증하면서 드론 감소를 위해 노력하고 있다. 대응은 지역 영공에 대한 지역사회 통제가 가능하고, 드론을 하늘에서 날려 버리는 정교한 쥘임 장비 및 전술 개발에 이르기까지 다양하다.

신생기업부터 주요 국방계약업체에 이르기까지 드론을 거부하고, 디지털 방식으로 드론을 납치하고, 드론을 물리적으로 제어하고, 드론을 격추하는 일을 한다. 무인항공기 방지조치는 단순한 힘으로, 10계이지 샷건, 잘 훈련 된 매에 이르기까지 다양하다.



그림24 위의 모습의 드론들은 대부분 감시 드론 형태

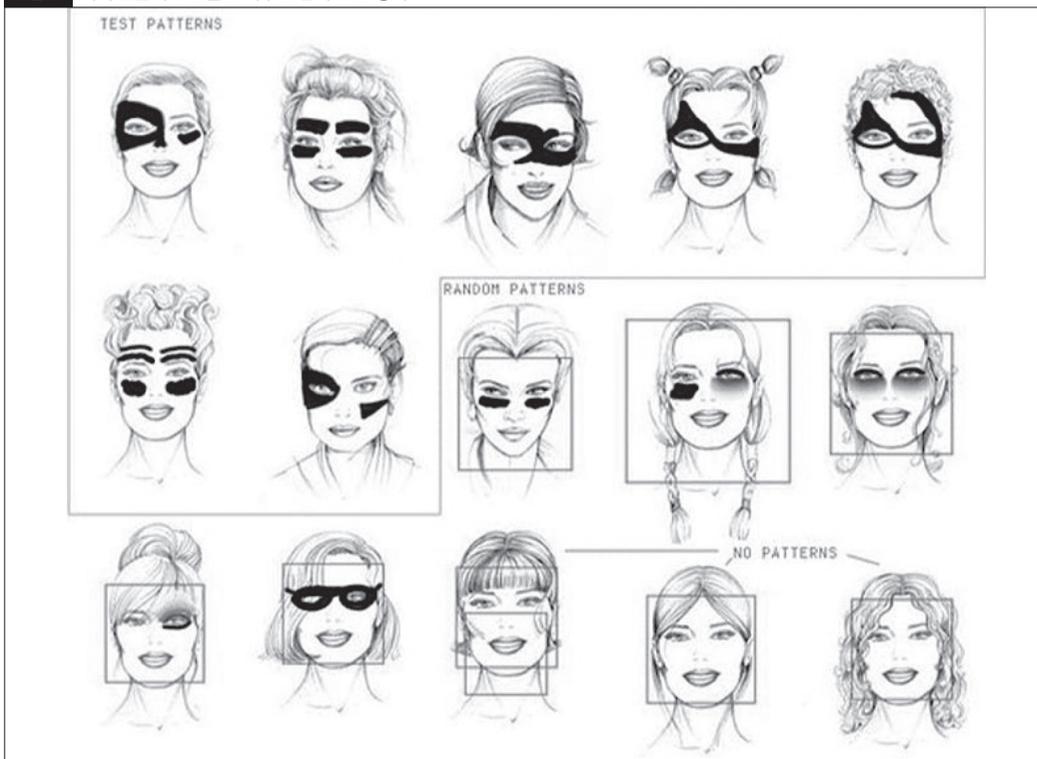


그림25 다양한 화장법으로 미연방정부 드론감시로부터 얼굴 숨기는 법

이러한 드론 방지 조치의 대부분은 비싸고 복잡하다. 일부는 불법이다. 드론 기술을 피하는 가장 저렴하고 합법적인 방법은 숨는 것이다.

연방정부 시위감시 대형드론, 도심 시위대위를 나는 소형드론, 강력한 감시드론의 다양한 모습들, 화장술로 드론을 혼동시키는 방법들을 보자.

### 드론 감시로부터 숨는 방법

드론에서 숨길 수 있는 첫 번째 일은 자연과 건축환경을 활용하는 것이다. 지역 경찰이 사용하는 것과 같은 소형장치는 강풍, 짙은 안개 및 폭우에서 비행하기가 어렵기 때문에 악천후를 기다릴 수 있다. 나무, 벽, 골방 및 터널 아래로 숨는 것이다. 국토안보부에서 사용하는 초고속 드론으로부터 피난처를 찾으면 된다.

드론의 실루엣 세계 일부지역에서 드론으로 부터 숨는 것은 삶과 죽음의 문제이기도 하다. 독재국가, 전쟁터에서 드론에게 들키면 죽음이다. 두 번째로 할 수 있는 일은 디지털 발자국을 최소화하는 것이다.

휴대전화 나 GPS시스템과 같은 무선장치는 위치추적이 가능하다. 나의 디지털 서명이 있으므로 사용하지 않는 것이 좋다. 드론을 회피하는데 유용하지만 다른 개인정보침해기술을 피하는데도 중요하다. 세 번째로 할 수 있는 일은 드론을 혼동시키는 것이다.

거울을 바닥에 놓고 깨진 유리 위에 서서 정교

한 헤드기어, 기계 판독 가능한 담요 또는 센서 방해 재킷을 착용하면 드론이 보는 이미지가 깨져 왜곡 될 수 있다. 마네킹과 다른 형태의 모방은 온보드 센서와 드론의 비디오 및 센서 피드 모니터링을 담당하는 분석가를 혼동 시킨다.

적외선 센서가 장착된 드론은 마네킹 속입수를 통해 바로 볼 수 있지만 체온을 가리는 전술로 인해 혼란스러워한다. 예를 들어, 우주 담요는 건물이나 보도 배기구와 같이 신체의 온도와 일치하는 영역에 단순히 숨어있는 것처럼 상당한 양의 신체 열을 가릴 수 있다.

드론 감시로부터 자신을 보호하기 위해 할 수 있는 네 번째이자 가장 실용적인 방법은 변장하는 것이다. 대규모 감시의 성장은 개인의 정체성을 가리기 위한 창의적인 실험을 폭발적으로 이끌었다. 그러나 가장 현명한 아이디어 중 일부는 확실히 구식 기술이다. 모자, 안경, 마스크 및 스카프는 드론 기반 얼굴 인식 소프트웨어를 스크램블 하는 데 큰 도움이 되기 때문에 의류가 첫 번째 선택이다.

얼굴 메이크업 차트 메이크업을 영리하게 사용하면 얼굴인식 시스템을 방해 할 수 있다. 걸음 걸이는 지문만큼이나 독특하다. 보행인식 소프트웨어가 발전함에 따라 보행을 식별하는 데 사용되는 주요 피벗 포인트를 마스킹 하는 것도 중요하다.

가장 좋은 반응은 절름발이 행세를 하거나 작은

다리 보조기를 사용하거나 매우 느슨한 옷을 입는 방법이 있다. 예술가와 과학자들은 이러한 접근 방식을 한 단계 더 발전시켜 소유자의 열 신호를 보호하고 안면인식 소프트웨어를 스크램블 하기 위한 후드 랩과 안면인식 시스템을 보호 하기 위한 안경을 개발했다.

우산을 반드시 가지고 다녀야한다. 혁신은 매력적이지만 우산은 가장 보편적이고 강력한 전술 임이다. 저렴하고 휴대하기 쉬우며 주변에서 의심하지 않고 서둘러 폐기 할 수 있다. 또한 원하는 경우 첨단기술을 구축 할 수도 있다.

사생활에 대한 감시가 적은 세상에서 사는 것이 좋다. 사법당국은 소형 쿼드콥터를 사용하지 않았고 국토안보부는 시위대를 감시하기 위해 대형 프레데터 드론을 재배치하지 않았다. 그리고 세계 일부지역의 사람들에게는 무인항공기의 소리와 임박한 미사일 발사를 연관시키고 있다. 드론이 하늘의 눈이다. 공격전에 적이 어디에 있는지를 살핀다. 눈이 하늘에 있다는 점을 감안할 때 숨기는 방법을 아는 것은 삶과 죽음의 갈림길이다.

## 신산업혁명, 재택근무

### 사무실 공유의 종말

코로나19로 사무실을 운영하면서 공간을 공유 하던 시대가 갔다. 재택근무가 보편화되고 재택근무관련 기기, 장비, 시스템, 솔루션이 급발전하여 영구재택근무시대로 옮겨가고 있다. 구글,

페이스북, 애플 등이 재택근무를 시작하자 평균 페이지가 2억5천인 그들, 구글의 마운틴뷰 부근의 월 1천만원 가까운 월세를 내다가 이들의 도심탈출이 시작되고 이들과 함께 주변상가도 문을 닫았다. 반면 이들은 시골로 이사를 가서 그곳에 평평 돈을 지출하여 새로운 부의 평준화가 이루어지고 있다. 이것이 글로컬화이고 지역중심세계가 마침내 재택근무로 이뤄지면서 도심탈출한 강남, 맨해튼은 텅비고 주변 교외지역에 부가 나눠지고 있다.

수세기 전 유럽과 미국은 대규모 공장 내에서 반복적인 조립라인 작업을 대신해주는 새로운 기계개발을 통해 제조공정의 변화로 산업혁명을 일으켰다. 생산라인 개발로 대량생산이 가능해지면서 산업혁명이 일어났다. 이 산업혁명은 노동력을 특정 위치, 엄격한 근무시간에 묶는 역할을했으며, 국가가 농촌에서 도시로 대량 인구 이동을 시켜 근본적인 사회변화를 촉발했다. 산업혁명은 생산라인이 있는 공장으로 사람들을 끌어들여 일어난 것이다. 산업혁명 이후의 인간의 삶은 완전히 변하고 말았다. 농촌인구의 도시 유입과, 제조공장 주변에 아파트단지 등 주택이 들어서서 도시를 이루었다.

이제 재택근무로 신산업혁명이 일어난다. 생산라인도 제조공장도 없는 서비스산업시대에 수백만 명이 재택근무를하고 사무실로 절대 안돌아간다는 상황에서 지식경제 전반에 걸쳐 새로운 산업혁명이 일어나고 있는 와중인 것이다. 하루 밤 사이에 10년의 변화가 왔다. 생산성 기술

의 COO Allan Christensen은 "전염병이 유행하는 동안 Google, Facebook 및 Twitter를 비롯한 많은 회사에서 원격근무를 시작했으며 이전에는 재택근무에 반대했던 회사들도 재택근무가 급증하는 추세다.

오늘날의 '기계' 즉 지식경제 비즈니스의 기반이 되는 인터넷 및 소프트웨어 기반 도구는 직원들이 동시에 같은 장소에서 함께 작업해야 하는 절대적인 요구사항을 완화했다. 벤처캐피탈은 생산적인 원격근무를 현실로 만들어 준 커뮤니케이션, 협업 및 프로젝트관리 도구의 개발에 박차를 가하면서 이러한 추세를 주도하고 있다. 사실, 코로나19 이전에 재택근무에 대한 주요 장벽은 일반적으로 변화에 대한 저항과 결정을 미룬 우유부단이었다. 전염병은 우리의 업무관행이 기술을 따라 잡도록 강요하여 기업세계가 뒤집어지면서 하룻밤 사이에 10년의 조직변화를 불러왔다.

### 신산업혁명, 재택근무는 계속된다.

성공적으로 재택근무로 전환한 수천 개의 기업이 보여주는 민첩성과 유연성은 세계 경제를 구했다. 벤처캐피탈 산업에서 가장 최근의 논점 중 하나는 차세대 기술이 주로 재택근무자들에 의한 경제회복을 지원할 것이라는 점이다. 즉 모든 벤처캐피탈이 재택근무관련 기술에만 투자를 하겠다는 것이다. 그 분야의 성장을 미리 본 것이다.

이 신혁명은 계속된다. 공장으로 이어진 제조업

경제가 지나고 이제 지식경제 비즈니스의 2가지 핵심측면인 생산성과 웰빙은 이미 코로나 대유행에 초점이 맞춰졌다. 많은 직원들이 사무실보다 산만함이 적고, 바쁜 출퇴근이 필요없고, 더 많은 가족과의 시간, 코로나바이러스에 노출될 가능성이 감소 등으로 재택근무가 더 행복하고 생산적이라고 주장한다. 재택근무에 대한 핵심주장은 자신의 일을 자신의 삶에 맞게 조정할 수 있어서 직원과 고용주 모두에게 직접 및 간접적인 혜택을 제공한다는 것이다.

"우리는 생산성에 영향을주지 않고 100% 원격근무로 성공적으로 전환했으며, 재택근무로의 이동을 지원하기 위해 문화적 요소도 재조정했다. 우리 팀이 글로벌 업무공간에서 필요에 따라 직접 협력이 가능하지만 오피스로 돌아가는 것은 이치에 맞지 않는다. 전염병의 부활에 대비하여 우리는 확실히 미래 대비를 위해 영구재택근무로 간다."라고 HomeHero의 CEO이자 공동창립자 Kenny Alegbe는 말한다. "기업으로서 우리는 사람들과 지역사회를 더 잘 연결하는 글로벌컬주의로 전환했다. 코로나로 그 어느 때보다 지역사회와 기업의 관련성이 높아졌다. 도심탈출이 영구적이며, 이제 모든 삶은 초 지역적이었다. 도심의 사무실로 모이는 삶의 방식이 영구히 바뀐 것이다."

제조업의 산업혁명과 마찬가지로, 이 신산업혁명인 재택근무 전환과 그에 따른 지역 사회에 미치는 영향은 탄소배출량 감소, 도시화 추세 역전, 도시설계 방식 재고, 등 심각한 사회적 변화

를 가지고 온다. 예를들어 인력의 20%가 풀타임 재택근무로 전환하면 도심의 상품 및 서비스 수요가 20% 감소하여 소매, 접객업 및 운송과 같은 다양한 산업에 영향을 미친다. 대도시는 큰 대가를 치르며 도심탈출이 이어지지만, 재택근무는 어려움을 겪고있는 지역경제에 활력을 불어넣고 활력을 불어 넣을 수 있는 큰 기회를 제공한다. 일부 고용주는 도시중심 사무실을 포기함으로써 직원 임금과 식비 교통비등 간접비를 급감시켰다.

### 재택근무의 이면

많은 전문가들이 '어디서나 일하는 것'이 사회적 이점이 있는지 강조했다. 직원을 물리적 작업 환경에서 완전히 분리하는 데에는 뚜렷한 단점이 있다. 모든 팀원이 경험을 즐기는 것은 아니다. 정신건강과 고립은 합병적이고 점점 더 우려되는 문제이며 직원 참여는 롤러코스터 타기와 같은 것이 되었다. 많은 직원, 특히 도시지역에 거주하고 사무실 생활의 문화적 혜택을 누리던 젊은 팀원은 여전히 직장복귀를 원한다.

코워킹 허브 제공업체 Huckletree의 COO Andrew Lynch는 자신을 포함한 많은 사람들이 폐쇄를 '재택근무'가 아닌 '직장에서 사는'것으로 보았다고 설명한다. "우리는 융통성 있는 작업과 사무실을 옹호하고 있으며 이제 우리 허브는 거실을 휴식을 취하고 '게임에서 머리를 되돌리기'위해 가는 곳으로 간주한다. 우리 회원들의 압도적 피드백은 그들이 돌아와서 기쁘고 더 구조화된 직장환경이 얼마나 생산적인지를 알게

되었다는 것이다.”

이와 함께 많은 고용주는 원격관리 및 HR지원을 위한 효과적인 프로세스를 만들거나 기관과 책임, 신뢰 및 제어 간의 균형을 유지하는 가상 작업공간을 만들기 위해 고군분투하고 있다. 그들은 같은 위치에 있지 않음으로써 협업문제, 지식공유 수준이 낮아지고 조직문화가 약화되고 있다. 그들은 물리적 환경없이 고객/클라이언트 관계를 구축하는 방법에 대해 점점 더 우려하고 있다.

아직도 재택근무 혁명을 제공하는 데 기술적 장벽이 있다. IT보안은 물리적 작업장에서도 이미 문제가 되었기 때문에 직원들이 개인 랩톱 및 모바일 장치를 사용하여 가정 및 / 또는 공용 인터넷 연결을 통해 회사네트워크에 접속하는 것에 대한 우려가 있다. 다른 팀원들은 열악한 인터넷속도와 다양한 기타 IT지원 단점으로 어려움을 겪고 있다. 효과적인 재택근무에는 종종 추가 IT지출이 필요하지만 코로나 관련 비용절감으로 조직지출이 7% 감소 할 것으로 예상된다. 비즈니스 트렌드의 가속화로 일반적으로 기대할 수 있는 추진력 있는 투자는 거의 없다.

일부 국가는 다른 국가보다 재택근무에 훨씬 더 적합한 장비를 갖추고 있다. 이탈리아와 브라질과 같은 코로나19로 인한 최악의 피해 국가는 재택근무 전환을 빠르고 효과적으로 수행할 능력이 가장 낮다. 이는 모든 근로자가 연말까지 집에서 일하도록 권고 받은 스웨덴과는 극명한

대조를 이룬다.

코로나19와 함께 생활 할 때 지식경제 비즈니스가 다른 부문의 조직보다 더 나은 위치에 있지만, 재택근무혁명을 자세히 살펴보면 이것이 결코 평등한 경쟁의 장이 아니라는 것을 알 수 있다. 모든 조직이 동일한 속도로 재택근무로 전환 할 수있는 것은 아니다. 100% 원격근무는 모든 사람에게 적합하지 않다. 대부분의 기업은 사무실기반활동 대 재택근무, 회의 대 Zoom 통화, 컨퍼런스 및 무역 박람회 방문 대 가상참석 등의 균형을 유지하면서 하이브리드 운영모델 만드는 작업에 착수해야한다.

가장 중요한 것은 조직 작업관행의 예기치 않은 극적인 변화로 인해 노출된 생산성 및 웰빙 격차를 해소하기 위해 신속한 소프트웨어개발의 새로운 물결을 시작해야한다는 것이다. 디지털 작업공간 도구비즈니스 Memory.ai의 설립자 Mathias Mikkelsen에 따르면 “전반적으로 재택근무는 단점이 있다고 생각한다. 가장 흥미로운 측면 중 하나는 발표후 청중의 반응을 못 듣고 본다는 것이다. 이것을 실물과 비교하려면 어떻게해야하나? 음소거 버튼은 언제 작동해야하나? 어떤 것에 대해 농담이나 더 큰 요점을 만들면 공감여부를 어떻게 알 수 있나? 얼굴표정과 소리는 프리젠테이션의 큰 부분을 구성하고 있으며 현재 기술은 라이브작업과는 거리가 멀다.”

이제 우리는 이러한 단점을 식별하고 이를 해결하기 위해 혁신, 새로운 기술 도구 및 효율적인

벤처캐피탈 펀드를 어느 기술에 투자할지에 관한 데이터와 경험을 보유하고 있다. 보다 참여적이고 협력적인 재택근무문화를 촉진하는 더 나은 지식공유시스템은 핵심 투자우선 순위가 되어야한다. IT자동화에도 더 큰 혁신이 필요하므로 IT서비스 및 지원에 쉽게 접근 가능한 물리적 작업공간에서 기술에 익숙하지 않은 사용자가 관리해야하는 홈 기반 '셀프 서비스'세계로 쉽게 전환하게 해주어야한다. 현지화된 IT설정 자체. VC산업은 기술생태계 내에서 수십 년의 경험을 바탕으로 사회가 이러한 솔루션을 더 빨리 얻을 수 있도록 독특하게 배치되었다. 재택근무기술에 이미 VC는 연결구축, 네트워크구축 등 투자의 초점을 맞추고 있다.

산업혁명은 하나의 역사적 한 순간이 아니라 지속적인 변화와 혁신의 긴 시기였다. 오늘날의 재택근무혁명도 마찬가지로 적응의 시간이 필요하다. 전염병으로 전환 여정이 가속화되었지만 지난 2세기 동안 조직업무관행의 가장 큰 변화를 진정으로 실현하려면 더 많은 재택근무에 투자, 혁신 및 인내가 필요하다

#### 4. 결론

코로나19라는 변수로 공유경제, 공유 트렌드가 주춤했지만, 공유는 여전히 미래 트렌드다. 그 이유는 젊은 세대들이 노마드로 주택이나 큰 물건의 소유를 거부하는 시대 젊은이들이 물건을 빌려서 함께 쓰고, 자동차도 함께 나누는 시대로 갈 수 밖에 없다. 남이 쓰던 자동차를 나누는

---

것을 꺼리지만 새로운 기술이 나와 순간 살균을 해주거나, 살균공기청정기 등이 나와 자동차 공유가 가능하게 되었다.

동시에 드론택시, 자율차 등이 대거 나와서 공유 시대로 가게되는데, 이를 위해서는 도시계획의 기본이 바뀌어야 한다. 이제 드론택시, 에어택시, 나르는 비행기 등이 본격적으로 우리의 삶이 들어오면 도시공간 개념은 완전히 바뀐다. 도시의 차로가 좁아지거나 필요 없어지면서, 드론포트가 많이 탄생하고, 건물의 옥상이 드론포트로 변하면서 사람들은 도로를 걸어다니지 않고 연결된 건물과 건물 사이의 다리위를 걸어 다니게

된다. 자율차, 자율택시가 등장하면 지하의 수많은 주차장들이 필요없어지고 수많은 주차장들이 다른 용도를 찾게된다. 자율택시는 사람들을 태워주고 내려주고 지속적으로 운행하여 24시간 주차를 하지 않기 때문이다.

코로나19는 이제 6개월 이상 서구의 모든 기업들이 강제로 재택근무를 실시하게되어 습관화되었다. 미국 벤처캐피탈은 이제 재택근무관련 장비, 기술이 아니면 투자를 하지 않는다고 할 정도로 수많은 재택근무를 지원하는 기술, 기기, 시스템이 나왔다. 이제 출장, 대면 이벤트행사, 여행, 관광 등은 더 이상 제자리로 돌아가지 못

할 수 있다. 그사이 너무나 많고 좋은 재택근무, 비대면 기술들이 나와서 재택근무가 훨씬 장점이 많다는 것을 알아버렸기 때문이다. 재택근무는 도심탈출로 이어지면서 대도시의 도심이 텅 비게되는 상황이 온다. 오히려 지방의 중소도시나 시골에 많은 젊은이들이 이사와 빈부격차가 해소되는 장점도 일어난다.

미래의 공유 공간 트렌드는 이제 코로나19 이전과 그 이후로 나뉜다. 코로나이후에는 재택근무 공간, 비대면 공간, 드론택시가 내려앉을 공간, 로봇이나 드론택배가 물건을 내려놓을 공간 등 도시계획이 근본적으로 바뀐다. 대비를 해야 한다.

# SPECIAL 2

- 공유호텔의 시작, 그리고 미래 - 이효상
- 디지털 시대의 혁신 공간 경험: 공유(Sharing)을 어떻게 공간에 녹여낼 것인가? - 이승윤

# 공유호텔의 시작, 그리고 미래



이효상 | Lee Hyo Sang  
 (주)간삼건축 호텔그룹 PM / 건축사

## 호텔시장의 발전과 인식의 전환

많은 용도의 건축물들 중에서 호텔은 여러모로 문턱이 높은 건축물이다. 일상의 생활에서 쉽게 접하기보다는 휴가, 비즈니스 등의 특별한 목적으로 방문을 하게 된다. 캐주얼한 복장으로 방문하면 호텔리어가 무슨 용무로 왔냐고 물어볼까 불안감이 생기는 어찌 보면 권위적인 용도의 건축물로 인식이 되기도 한다.

1970년대 중반 이후 경제성장 및 국제행사들의 유치와 맞물려 서울을 중심으로 신라, 롯데호텔 등 11개의 특급호텔이 오픈하며 호텔시장

이 1차 활황기를 맞게 되었다. 2012년 해외관광객 천만시대가 열리면서 정부는 그해 말 ‘호텔 활성화’를 위한 특별법을 제정하면서 2차 활황기는 비즈니스호텔 중심으로 폭증하게 된다. 서울을 기준으로 2013년말 191개였던 호텔이 2018년 440개(출처 : 호텔업운영현황)로 약 230% 이상 증가하였다. 3차 활황기는 2017년 사드(THAAD) 여파에 따른 중국 관광객 감소로 인해 발생된 호텔 유형의 다변화로 시작되었다. 중국 단체 관광객들을 대상으로 부대시설을 축소하고 객실의 숫자를 극대화한 이른바 ‘비즈니스호텔’로 넘쳐나던 공급자 중심의 시장에서 해외 고객군의 다양화 및 내국인까지 타겟으로 하

홍익대학교 건축공학과 졸업, 2014년 알로프트 서울 강남을 시작으로 다양한 브랜드 및 컨셉의 호텔 설계를 진행하고 있다. 최근에는 설계 분야 뿐만 아니라 정기칼럼, 전시기획, 호텔 컨설팅 등을 통해 호스피탈리티 산업 전반의 이슈 및 트렌드를 선도하기 위한 활동에 주력하고 있다. 대표작은 그레비티 서울 판교, 몬드리안 서울 이태원, 라한셀렉트 경주, 명동성당 종합계획[1단계] 등이며, 주요 수상실적은 한국리모델링건축대전 우수상(라한셀렉트 경주), International Property Award 5Star(블루마운틴 CC 홍천), 강남구 아름다운 건축물상(알로프트 서울 강남) 등이 있다.

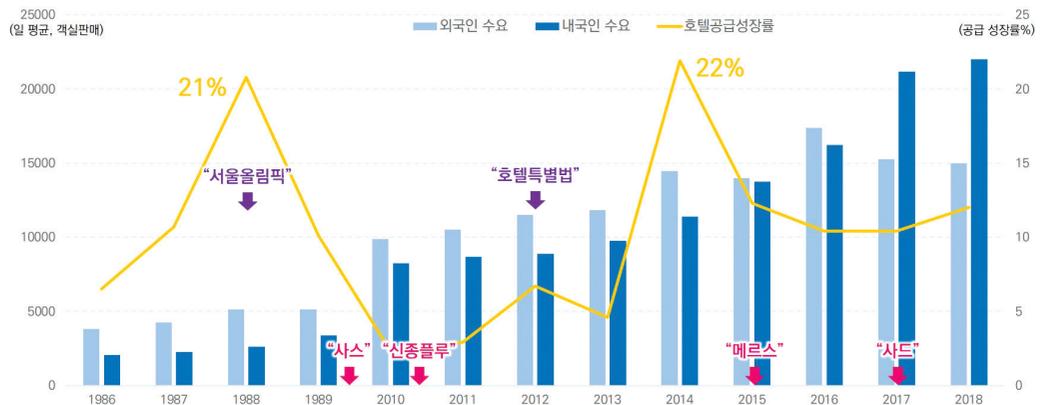


그림1 호텔시장의 발전 추이 @STYLELOFT

는 라이프 스타일 호텔(Life Style Hotel), 부티크호텔(Boutique Hotel)의 등장은 한국 호텔시장이 비로소 양적 성장에서 질적 성장으로 넘어가는 분기점이 되는 해였다고 볼 수 있다. 이후 호텔에 대한 내국인들의 인식변화가 본격화되었고 호텔업계 역시 좀 더 실험적인 호텔 계획에 관심을 가지게 된다.

## 공유호텔의 정의

호텔업계의 질적인 변화와 맞물려 최근 몇 년 동안 공유숙박, 공유차량, 공유오피스 등 이른바 공유경제가 전 세계 패러다임을 변화시키고 있다. 1990년대 중반 인터넷 붐 때보다도 더 많은 투자들이 이루어지고 있다. 경제적인 수치로도 입증되고 있는데 세계 공유경제 시장 규모 추이(출처 : PwC)를 보면 2025년 3,350억 달러(378조원)에 이를 것으로 전망되고 있다. 이러한 가파른 성장세에 힘입어 대표적 공유차량 플랫폼인 우버의 기업 가치는 이미 미국 자동차 빅3를 합친 것보다 많고 공유숙박의 선두주자인 에어비앤비는 세계 최대 호텔 체인인 힐튼을 넘어서기도 하였다.

이렇듯 경제 패러다임이 변화하는 새로운 전환기인 만큼 기존의 소유 중심 시스템과 공유경제 시스템간에 많은 갈등이 야기되고 있고 이는 호텔업계도 예외가 아니다. 정부는 2019년 '공유경제 활성화 방안'을 발표하면서 내국인을 대상으로 연 180일 이내의 숙박공유 제공 허용을 위한 관광진흥법 개정을 추진하겠다고 밝혔고 호

텔업계에서는 공유숙박 확대에 부정적인 의견을 표출하고 있다. 하지만 공유경제로 향하는 기차는 여러 우려와 문제점에도 불구하고 이미 가속이 붙은 상황이며 호텔업계 역시 대척점에서 있기 보다는 이를 활용한 새로운 사업모델의 준비를 시작해야 하는 시점이다.

그렇다면 공유경제의 개념이 접목된 공유호텔은 어떻게 정의할 수 있을까?

2018년 기준으로 기존 관광호텔의 분포(출처 : 문화체육관광부)를 보면 서울, 경기, 부산, 제주 등 4개 주요지역에 60% 이상이 밀집해 있다. 4개 지역 이외에 다른 기타지역은 관광 및 비즈니스 인프라가 제대로 갖추어 있지 못한 것이 현실이다. 호텔을 이용하는 주요 고객군을 구분(Segmentation)하면 Inbound(외국관광객), 비즈니스·MICE, 내국인 레저 등으로 볼 수 있는데 이 고객군들과 기타지역과의 접점을 찾기 힘든

것이 사실이다. 이런 지역에 호텔이 제대로 정착하기 위해서는 해당 지역의 관광 인프라 발전과 병행하여 새로운 개념의 호텔 모델이 제시되어야 하며 그 모델은 지역과 아주 밀접하게 결합된 방식의 호텔이어야 한다고 생각한다. 이것을 공유경제의 개념에 대입하여 공유호텔(Share Hotel)을 설명하면 “호텔이 가진 유희자원을 지역과 공유하고 커뮤니티를 연결하는 플랫폼”이라고 정의할 수 있다.

공유호텔은 숙소와 식음료 등의 서비스를 제공하고 일정한 대가를 받는 기존 호텔의 운영방식은 다르게 접근하여야 한다. 과거 조선시대 마을 초입에 있었던 주막을 상상해보면 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 조선시대 주막은 타지의 나그네가 하룻밤 쉬어 가는 곳으로 숙박과 음식의 제공 이외에도 그 지역의 다양한 정보 및 사람들을 만나는 커뮤니티 공간 이었다. 현대의 호텔



그림2 공유호텔 개념 이미지-Hatchi Hotel Japan



그림3 지역주민들이 일상에서 이용하는 사랑방 빨래방



그림4 호텔 앞마당에서 상시적으로 열리는 지역마켓

사업모델 역시 이와 크게 다르지 않게 서구에서 시작이 되었고 국내에 도입이 되었지만, 과거 지역 밀착형의 커뮤니티는 사라진 채 화려한 디자인과 높은 단가를 지급하고 서비스를 제공받는 방식으로 정착이 되어 버렸다. 이러한 지역 커뮤니티형의 공유호텔 모델은 지역 주민들 역시 여러 가지 목적에 의해 이용되는 공간으로 거듭나야 하고 이를 위해서는 계획시 고려하여야 할 요소들이 있다.

### 호텔과 지역의 경계를 흐려야 한다.

전통적으로 주출입구와 로비는 호텔의 컨셉을 드러내는 주요 디자인 요소로 활용되고 있다. 하지만 이러한 디자인적인 화려함과 서비스를 위해 로비 중심에 위치하는 리셉션은 일반인들에게는 호텔로의 자유로운 진입을 막는 장벽으로 작용하기도 한다. 공유호텔에서의 주출입구는 자신을 드러내기보다 기능적으로 구성되고 로

비 리셉션은 투숙객들을 대응하는 최소한의 기능만을 부여한 체 로비 전면에서 후면으로 위치를 이동해야 한다. 또한, 지역의 다양한 가용자원들을 활용함으로써 해서 호텔 내에 한정된 부대시설만으로 고객들을 대응하는 것이 아닌 지역 전체와 강한 연결고리를 가질 수 있게 계획이 되어야 한다.

### 지역의 DNA를 강하게 내포하고 있어야 한다.

일반적으로 조그마한 상품을 판매할 때도 스토리텔링은 중요한 요소이다. 지역이 가지고 있는 사회, 경제, 문화, 역사 등에 대한 정밀한 분석을 통해 고객들이 흥미 있어 할만한 Keyword가 호텔의 곳곳에 묻어나야만 브랜드 호텔의 화려한 디자인과는 차별화된 공간으로 태어날 수 있다. 공간뿐만 아니라 호텔 직원들 역시 지역과의 밀접한 교류를 통해 정기적으로 지역의 음식, 공예, 미술, 축제 등의 행사를 기획하여 고객들과

지역민들의 매개 역할을 하는 것이 공유호텔 직원의 새로운 업무가 될 것이다.

### 지역의 일상에 밀접한 프로그램으로 구성되어야 한다.

공유호텔은 지역민들이 특별한 날에만 방문하는 곳이 아니라 지역민의 삶에 밀착된 공간으로 구성 되어야 한다. 세탁소, 바버숍(Barbershop), 무인 택배함, 로컬마켓, Kid's Room 등 그 지역에 결여되어 있는 프로그램들을 찾아서 호텔과 결합시킨다면 지역민들은 마실을 다니듯이 호텔을 이용할 수 있고 투숙객들과의 자연스러운 만남이 이루어질 수 있다. 객실 구성 역시 외부 고객들만을 대상으로 정형화된 규격으로 만들어지는 것을 벗어나 지역민들의 친인척들이 방문했을 때 묵을 수 있는 공간이나 세컨드 리빙(Second Living)의 역할이 추가된다면 호텔 기획시 늘 고민하는 객실이용률

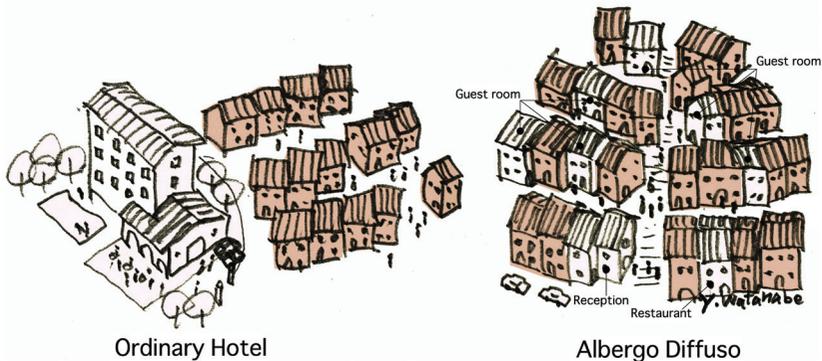


그림5 알베르고 디푸소 개발개념



그림6 이탈리아 알베르고 디푸소 지역 전경

(Occupancy) 증가에도 도움이 될 것이다.

**호텔의 가치는 지역의 가치로 환원되어야 한다.**

최근에 국내에 만들어진 몇몇 호텔들은 지역과의 상생을 위해 지역시장에서 식료품을 구입하거나 일정 수익을 지역으로 환원하는 프로그램을 운영하고 있다. 이 부분은 공유호텔을 만들기 위한 핵심으로 지역에 호텔이 들어설 때 지역민들이 본인들의 삶에도 좋은 변화가 일어난다는 점을 피부로 느낄 수 있어야 한다. 이로 인해 지역민들이 자발적으로 호텔의 다양한 기획에 참여 할 것이고 이로 인해 비로소 공유호텔의 전제가 성립될 수 있다.

**국내·외 공유호텔 사례**

**알베르고 디푸소 (Albergo Diffuso)-이탈리아**

알베르고 디푸소(Albergo Diffuso)는 70년대 지진 이후에 복구된 주거지들을 관광차원으로 끌어올리기 위하여 이탈리아의 베네토 북부 지방인 프리울리 베네치아 줄리아 (Friuli Venezia

Giulia)의 카르니아(Carnia)에서 1982년에 처음으로 시작되었다. 영어로 번역하면 분산 호텔(dispersed hotel), 흩어진 호텔(scattered hotel) 정도로 이야기할 수 있는데 지역에 신규로 숙박시설을 신축하는 대신, 기존의 빈 주거지들을 호텔의 객실, 부대시설들로 리뉴얼하는 방식을 통해 부족한 시설들을 충당하여 개발이 이루어졌다. 이는 대도시에서 찾아 볼 수 있는 높이 경쟁적인 수직 호텔의 개념이 아닌 수평적인 호텔의 건축개념을 통해 지역 밀착형의 방식으로 접근했다는 측면이 상당히 색다르다고 볼 수 있다. 즉, 알베르고 디푸소는 소위 다운타운에 위치하면서 객실과 각종 서비스 시설들이 한 건물에 모여 있는 것이 아닌 거리가 가까우면서도 각기 다른 건물들에 분산되는 수평적인 호텔을 말하는 것이다. 방문객들에게 지역 삶의 경험을 체험할 수 있도록 모든 제반 호텔 서비스를 제공하는 한편, 방문객들을 위한 공동의 서비스 및 시설, 공간 등을 포함하는 현대 시스템을 구축하는 개념으로 볼 수 있다.

**엔소 안고 호텔(Enso Ango Hotel in Kyoto)-일본**

알베르고 디푸소의 개발방식을 차용하여 2018년 10월 일본 교토에 오픈한 엔소 안고 호텔(Enso Ango Hotel)은 이러한 지역과 수평호텔의 결합에 대한 또 다른 가능성을 보여주고 있다.

“5개의 건물(호텔)을 여행하며 도시의 살아있는 문화를 느끼다” 라는 모토로 만들어진 엔소 안고 호텔은 5개의 건물들이 교토 중심가를 기준으로 도보로 이용할 수 있는 위치에 분산되어

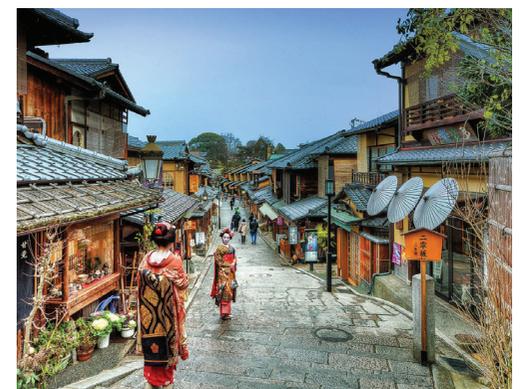


그림7 일본 교토 거리 전경

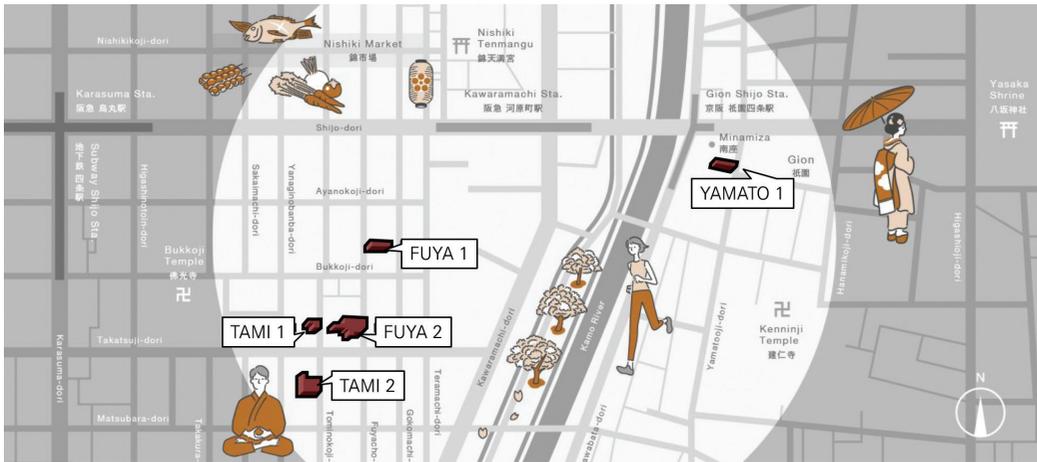


그림8 엔소 안고 호텔 사이트맵 @ENSO ANGO HOTEL

만들어졌다. 1개의 호텔에 체크인을 하면 나머지 4개 호텔의 부대시설을 자유로이 이용할 수 있도록 운영시스템이 구성되어 있는데 각각의 호텔들은 기본 라운지 외에 레스토랑, 일본식 다실, 다다미 살롱, Gym 등의 차별화된 부대시설을 개별로 보유하고 있다. 5개의 분산된 건물들을 둘러싼 교토의 거리와 주변을 산책하면서 풍부한 현지 음식, 예술 및 공예품을 여행객들이 자유로이 즐길 수 있고 각각의 건축물들이 자신만의 특색 있는 인테리어 디자인을 가짐으로 해서

공간적인 다양성을 제공하기도 한다.

### 고한 마을호텔 18번가-대한민국

강원도 고한에서 2020년 5월 문을 연 마을호텔 18번가의 운영주체는 주민 11명이 출자해 조성한 협동조합이다. 조합은 식당으로 쓰이던 빈집을 말끔히 수리해 객실을 새로 만들었으며 바로 옆 카페에서는 조식을 제공하고, 중국집과 연탄구이집은 레스토랑 역할을 맡는다. 마을회관은 컨벤션·세미나룸, 출판인쇄를 하는 기획사는 비

즈니스센터가 되고 사진관과 방 탈출 카페는 편의·오락시설 담당이다. 마을호텔 18번가는 하루 아침에 생겨나지 않았다. 고한 주민들의 2년에 걸친 노력의 성과로 이 일대는 몇 해 전만 해도 낡고 허름한 폐광촌이었다. 광업으로 번성하던 강원 고한·사북 지역은 1989년 석탄산업 합리화 정책이 시행되며 쇠락의 길을 걷기 시작했다. 청년들이 떠나고 인구는 급격히 줄어들었는데 ‘폐광지역특별법’이 제정되며 강원랜드가 들어서자 주민들은 거기에 희망을 걸었다. 일자리가 상당수 늘어나기는 했지만, 연간 600만명에 이르는 방문객들은 모든 것이 갖춰진 리조트 안에만 머물렀다. ‘진짜 고한’을 찾아오는 이는 거의 없었다. 고한18리 주민들은 매머드 위락시설이 자신들의 삶을 바꿔줄 수 없다는 사실을 깨달고 스스로 마을을 변화시켜보기로 했으며 그 결실이 지금의 마을호텔로 나타나게 되었다.

### 공유호텔 실험

필자는 위에서 언급된 사례들에 대한 스터디를 통해 하나의 지속성을 가질 수 있는 공유호텔의 개념에 대하여 고민을 하게 되었다. 마을이나 지역과의 연계성은 유지하면서도 단일 호텔 사업 모델로써의 방향성은 유지해야만 여러 지역에 도입이 가능하다는 생각이 들었기 때문이다. 이러한 고민들에 대한 실험들이 호텔산업 전시회(Hotel Fair) 디자인쇼룸(Design Showroom)에 기획전시를 하게 되는 계기가 되었다. 호텔페어는 국내 대표적인 호텔산업 전문 전시회로 호텔 개발, 건축부터 운영상에 필요한 비품, 서비스,



그림9 고한 마을호텔 거리 전경 @고한18번가 마을만들기 위원회



그림10 마을호텔 거리를 청소중인 지역 주민 전경 @고한18번가 마을만들기 위원회



그림11 호텔페어 2019 디자인쇼룸 컨셉이미지 @간삼건축

솔루션 등 기업들의 신기술 및 제품소개를 통해 최신 트렌드를 파악하고, 관련업계 종사자 및 경영자와의 네트워킹을 통해 B2B 간의 비즈니스를 연계하고 있는 전시회이다.

### 공유호텔 : WEPLACE - 2019 Hotel Fair Design Showroom

기존 디자인쇼룸은 가로 15.5M × 세로 12.0M의 공간에 객실 위주로 트렌디한 인테리어 디자인 제안이 이루어졌었는데 2019년에는 호텔의 개념을 조금 더 적극적으로 표현하는데 로비,라운지 등의 공용공간이 더해지면 더 재미있는 개념을 만들 수 있을 듯하였다. 호텔페어에는 약 250개 호텔관련 업체들이 참여하고 3일간의 행사기간 동안 6,500~7,000 명의 다양한 분야의 종사자들이 관람을 하게 된다. 우리는 이 전체 전시장이 하나의 커다란 마을이라고 상상을 하고 이 마을에 필요한 장소들을 모은 곳이 디자인쇼룸이라고 정의하였다. 디자인쇼룸 한가운데 4.5M의 높이로 서 있는 Reception 은 전시장의 정중앙에 위치하며 사람들에게 방향성을



그림12 호텔페어 2019 디자인쇼룸 전경@간삼건축

인지시키는 오브제인 동시에 다양한 정보와라운지의 바 카운터 역할을 하게 된다. 계단식으로 디자인된 Pop-Up Stage에서는 평상시에는 전시장을 둘러보는 관람객들의 휴게공간인 동시에 일정한 시간동안에는 오픈세미나가 열리는 공간이다. Guest Room 역시 가능한 범위에서 벽체를 없애고 또 하나의 높고 쉴 수 있는 휴게공간으로 변화시켰다.

다양한 정보를 공유하고 쉴 수 있으며 피곤하면 잠시 눈을 부칠 수 있는 마을의 중심공간, 이곳



그림13 호텔페어 2020 컨셉이미지 @간삼건축

의 이름은 공유호텔 : WEPLACE 이다. 기존 관광객이나 비즈니스맨을 타겟으로 하였던 지금까지의 관광호텔이 각 공간의 기능 및 디자인에 집중하였다면 지역의 거점으로 만들어지는 공유호텔은 지역민들 삶의 일부가 자연스럽게 호텔에 스며들어야 하고 그러기 위해서는 기존의 닫혀있는 호텔 공간구조에서 조금 더 많이 열린 공간으로 바뀌야 한다는 생각으로 금번 디자인쇼룸을 선보이게 되었다.

### MORE LOCALITY ; FLAT HOTEL - 2020 Hotel Fair Design Showroom

2020년 디자인쇼룸의 주제는 MORE LOCALITY ; FLAT HOTEL 인데 호텔과 지역사회의 긴밀한 공생을 구현하기 위한 건축적인 솔루션이라고 볼 수 있다. 사회 전반적으로 국내여행에 대한 수요가 증가하고 있는 반면, 지역호텔들은 여전히 운영상의 어려움을 겪는 현실에서 지역과의 좀 더 긴밀한 밀착을 할 수 있는 방식을 고민하였다. 지역 랜드마크로서의 수직적인 호텔 건축 방식에서 벗어나 호텔의 다양한 기능을 지역에



그림14 호텔페어 2020 디자인쇼룸 전경 @간삼건축

분산시키는 수평적 구성을 통해 여행객들에게 방문하는 곳의 문화와 삶을 좀 더 깊게 경험하는 플랫폼의 역할을 호텔에 부여하였다. 이러한 컨셉을 구현하기 위해 기존 1개소였던 디자인 쇼룸을 Reception, Cafe, Lounge, Gallery 등 4개소로 확장하고 전시장에 분산배치를 하였다. 전시장의 관람방식 역시 용도에 따른 Sector 별 구성방식에서 탈피하고 수평적으로 분산된 호텔 부대시설들을 중심으로 '선' 형 방식의 관람형식을 구현함으로써 분야별 업체 정보에 관람객들이 좀 더 집중할 수 있는 환경을 조성하였다.

## 코로나 이후 호텔, 공유호텔의 미래

과거에도 관광산업은 외부의 다양한 충격에 주기적으로 영향을 받아 왔다. 사스(2003년), 신종플루(2009년), 메르스(2015년), 사드(2016년) 등의 외부 전염병이나 정치상황의 변화에 직접적인 영향을 받아왔고, 그 때마다 새로운 변화를 통해 극복을 해내곤 하였다. 물론, 금년에 발생한 코로나19는 과거의 영향과는 비교할 수 없을 정도의 충격을 관광산업 및 그에 속한 호텔업계에 주고 있는 것이 사실이다. 이러한 관광절벽의 시기는 한 동안 지속될 수밖에 없을 것이며, 이 위기로 인해 호텔업계는 많은 변화의 시간을 가질 것으로 보인다. 수익구조가 낮게 운영되던 호텔들 순으로 폐업이나 매각 등이 금년 하반기부터 시작되고 있으며, 앞으로도 상당수의 호텔들이 이런 상황에 직면할 수밖에 없다. 호텔이 위치한 지역별로도 편차가 나타나고 있는데 그 동안 관광산업의 메카로 호황을 누리던 서울지역

호텔들이 금번 코로나에 가장 큰 영향을 받는 것으로 나타나고 있다. 반면, 리조트나 펜션에 비해 상대적으로 관심도가 낮았던 강원지역 호텔들의 경우 청정지역 이라는 인식으로 영업에 상당히 선전하고 있다. 당분간은 호텔들이 위치한 지역, 시설구성, 운영상태 등에 따라 이 코로나19의 긴 터널에서 생존유무가 판가름이 날 것인데, 이 시기를 잘 극복한다면 전체적인 호텔업계의 업황은 큰 상승국면으로 전환될 가능성이 예측된다.

## 잠재된 여행욕구의 폭발

코로나19로 인해 상당기간 사람들은 오프라인 활동이 위축되면서 답답함, 우울증, 스트레스 등을 호소하는 비율이 지속적으로 높아지고 있다. 최근 경기연구원(2020)의 코로나 19 이후 국민 여행 실태 및 인식 조사에 따르면 여러 가지 여행계기 동기 중 '사회적 거리로 인한 스트레스'가 50.8%로 1위를 차지할 정도였다. 이런 상황이 내년까지 일정부분 지속된다면 3만불 시대에 확장되어 오던 레저, 관광에 대한 욕구가 코로나 종식과 맞물려 폭발적으로 증가될 것이며, 그에 대한 가장 큰 수혜는 국내여행과 관련된 업종이 얻을 것으로 기대된다.

## 관광형태의 다양성

코로나19 이전에도 관광형태는 단체여행에서 개별여행으로 그 비중이 이동하고 있었다. 코로나19로 인해 관광지 선택과 숙박시설 선택시 '청결', '안전' 등의 키워드가 중요 요소로 부각하고 있으며, 이미 주목받기 시작한 캠핑, 호캉스,

힐링 등의 관광형태는 더욱 더 다양화 될 것으로 예측된다. 밀레니얼 세대가 전체 경제활동인구의 44%를 차지하는데 이 세대들의 소비성향과 코로나19로 인한 관광형태 변화와 맞물려 좀 더 세분화되고 차별화된 컨셉의 호텔들을 요구하게 될 것이다.

## 기타지역 관광지에 대한 개발 증가

앞서 언급한 것처럼 기존 국내여행은 서울, 부산, 제주 등 관광 인프라가 잘 구축되어 있던 주요 거점지들로 집중되어 있었다. 하지만 휴가시즌, 연휴 기간에 대규모 관광객들이 몰리는 현상들로 인해 코로나19 이후에는 그 동안 상대적으로 개발이나 투자가 덜 되었던 기타지역들에 대한 여행 선호도가 높아지게 될 것이다. 일례로 최근 강원도의 해안가 지역들에 대한 금융, 개발사들의 투자 문의 등이 예년에 비해 높아지고 있는 사례들로도 입증되고 있다.

지역의 커뮤니티와 밀접하게 결합된다는 공유호텔의 개념은 포스트 코로나 시대의 변화될 상황과 맞물려 개발이 덜 되고 관광지역으로 각광받지 못했던 지역들에게 있어 새로운 관광산업의 사업모델로 부각될 수 있는 가능성이 있다고 예상된다. 이 개념이 현실화 되기 위해서는 해당 지자체 및 지역민들의 적극적인 협조와 더불어 호텔 사업을 준비하는 사업주들의 인식의 전환 역시 필요한 시기일 것으로 생각된다.

# 디지털 시대의 혁신 공간 경험: 공유(Sharing)을 어떻게 공간에 녹여낼 것인가?



이승윤  
디지털 문화 심리학자,  
건국대학교 교수

건국대학교 경영대학 마케팅 분과 교수로 있다. 현재 비영리 연구·학술 단체인 디지털마케팅연구소(www.digitalmarketinglab.co.kr)의 디렉터로 있으면서 디지털·빅데이터 분야의 전문가들과 주기적으로 모임을 갖고 다양한 연구 활동을 펼치고 있다. SK의 고객 경험 전략 자문 등 다채로운 공간 관련 컨설팅을 진행해오고 있다. 동시에 '필더트립 Feel the Trip'이란 고객 경험 공간 투어 프로그램을 통해, 많은 기업들의 담당자들과 의미있는 공간들을 탐색하고 있다. 저서로는 《공간은 경험이다》《평범한 사람들의 비범한 영향력》《입소문을 만드는 SNS 콘텐츠의 법칙, 바이럴》《구글처럼 생각하라-디지털 시대 소비자 코드를 읽는 기술》《디지털 소셜 미디어 마케팅》이 있다.

## 내가 소유한 것이 아니라, 내가 공유하는 것이 나를 규정하는 세상

과거의 자아 (Identity)는 “I am what I have” 즉 내가 가진 것에 의해 규정이 되었다. 내가 어떤 브랜드의 옷을 입고, 내가 어떤 자동차를 몰고 다니는지가 실질적인 자신의 자아를 이야기 하는데 가장 중요한 도구적 역할을 했다. 지금 젊은 Digital Native들 역시, 자신이 소유한 것이 자신의 자아를 대변하는 중요한 가치를 가지는 것은 당연하다. 다만, 젊은 Digital Native들의 자아는 또 다른 기준인, “I am what I access”, 즉 내가 누군가와 어떠한 서비스를 공유 (Sharing)하는지가 자신의 들어내는 또 다른 도구로 사용되고 있는지 모른다.

지금은 젊은 Digital Native들은, 힐튼(Hilton)과 같은 규격화된 호텔 프랜차이즈 공간을 통해서 여행하는 것 보다는, 에어비앤비(AirBnB) 처럼, 전세계의 다양한 호스트들이 자신의 사적인 공간을 공유해준 장소를 통해서, 여행을 하는 것을 더 선호한다. 그 지역에 살아가는 타인들과 함께 해당 공간을 통해 커넥팅되는 경험을

통해, 진정한 로컬이 되어보는 느낌을 가지려고 한다. 동시에, 책을 구매하기 보다는, 밀리의 서재와 같은 월정액 결제 서비스로 전자 책을 타인과 공유하고, 현대 자동차의 특정 모델을 구매할지 고민하기 보다는, 쏘카의 월 이용료의 멤버십을 구매할 것인지 고민하는 세대다. 바야흐로 이제는 공유 (Sharing)이란 개념이 젊은 Digital Native들에게 너무나도 익숙한 개념이고, 이들 젊은 Digital Native들을 대상으로 하는 공유에 기반한 다양한 공간들이 우리들 주변에 하나 둘 생각나고 있다.

## 어디서가 아니라, 누구랑 같은 공간에서 일하느냐가 중요하다.

과거에는 비즈니스를 창업한다면, 보통, 회사를 위한 사무공간을 구하는 것이 먼저였다. 이제는 많은 젊은 스타트업들이, 패스트 파이브(FastFive), 스파크 플러스(SparkPlus), 위워크(WeWork)와 같은 코워킹 스페이스(Co-working Space)에 입주하는 사례가 많아지고 있다.

일 하는 물리적인 공간 그 자체 보다, 그 물리적 공간 안에서 어떠한 사람들과 함께 공간을 사용하는가에 집중해서 큰 성공을 만든 것이 바로, '위워크'다. 지금은 창업자이자 CEO였던 애덤 뉴먼의 방만 경영으로, 미국 증시에서 IPO(기업 공개)가 무산되어, 대표적인 유니콘 기업의 추락의 사례로 언급되는 위워크지만, 2010년 뉴욕 맨해튼의 한 건물에서 시작해서, 10년만에 전세계 120여개의 도시에서 800개가 넘는 지점을 운영했던 위워크가 우리가 일하는 방식을 완전히 바꿨다는 것은 그 누구도 부인할 수 없는 사실이다.

위워크가 사업을 시작할 당시에는 '공유오피스'라는 개념 자체가 낯선 시대였다. 이 기업은, 사실상 '공유 오피스'라는 새로운 개념을 시장에 소개하며, 부동산 임대업을 하면서 정작 자기 빌딩은 하나도 없이 8년 만에 23조 원(약 210억 달러)의 기업가치를 만들어냈다. 그렇다면, 위워크는 어떻게 단기간에 사실상 소유하는 자신의 건물도 없이 빠르게 성장할 수 있었을까? 바로 우리가 일하는 사무실이라는 물리적인 공간이 아니라, 그 물리적 공간 안에서 일을 하는 사람들의 연결 가치를 만들어, 가치 있는 커뮤니티에 소속된다는 '경험'을 팔았기 때문이다.

수많은 사람들이 높은 월 임대료에도 불구하고, 위워크에 들어오고 싶어 하는 이유는 뭘까? 물론, 위워크가 제공하는 편리한 위치, 아름다운 인테리어와 내부공간이란 가치가 중요한 역할을 한 것은 사실이다. 하지만 많은 전문가들이



그림1 출처: 모든 오피스에 적합한 솔루션: 업무공간을 위한 유연한 옵션 - Ideas (ko-KR) (wework.com)

이야기 하는 위워크의 진짜 가치는 '공간'이 아니라 해당 공간을 함께 공유하며 일하는 사람들 사이의 '관계'에서 나온다.

위워크에는 건물 관리자라는 부동산 임대업을 하는데 있어서 중요한 키맨 역할을 하는 사람 대신 '커뮤니티 매니저'가 존재한다. 커뮤니티 매니저는 위워크 공간에서 일하는 사람들을 이어주는 경험을 극대화 시키는데 본인의 대부분의 역량을 사용한다. 이들은, 사람들을 이어주는 주기적인 이벤트를 기획하고, 같은 공간 사무실 혹은 가까운 위워크 지점들 사이의 사람들 중 공적으로 사적으로 시너지 효과를 낼 수 있는 사람들을 연결해준다. 즉, 커뮤니티매니저들은 위워크라는 하나의 공유 공간 안에서, 일하는 사람들이 서로 지속적으로 만나고 소통할 수 있도록 한다. 과거의 일하는 공간인 기업 사무실이, 동일한 건물에서 사실 상 같은 층을 공유하면서도, 이웃 회사끼리 서로 어떠한 일들을 하는지, 서로

모른채 그냥 물리적인 건물 공간만을 공유했던 방식을 위워크는 철저하게 파괴한 것이다.

위워크가 추구한 연결은 물리적인 공간을 넘어서서, 온라인 플랫폼 공간에서도 이어진다. 위워크 사무실에 입주하면 커뮤니티에 가입할 수 있는데, 멤버 피드(member feed)로 마음 맞는 사람들끼리 이야기를 나눌 수 있고, 잡 보드(job board)를 통해 서로 필요한 인력 정보를 교환할 수도 있다. 동시에, 이 온라인 플랫폼을 통해, 함께 일하고 싶은 사람을 찾기도 하고, 자기 사업 분야에 조언을 해줄 수 있는 전문가들을 구하기도 한다.

이처럼, 한 회사가 위워크에 입주한다는 것은 단순히 물리적인 공간 즉 사무실을 얻는 것이 아니라, 일적으로 사적으로 창의적인 영향력을 줄 수 있는, 매력 있는 커뮤니티에 속한다는 것을 의미한다. 이런 이유로, 구글, 아마존, 마이크로소프트와 같은 멋진 사옥을 가진 글로벌 기업들

이, 본인이 소유하고 있는 건물을 떠나, 위워크에 사람들을 보냈었다.

물리적인 공간이 아니라, 창의적인 영향력을 서로 끼칠 수 있는 공유의 커뮤니티 경험을 파는 위워크의 전략은 내부 인테리어를 구성하는 방식에도 영향을 미친다. 위워크에 가면, 수많은 공용 공간들이 존재한다. 그리고, 이러한 공용 공간들에 자리잡은, 인테리어 소품들, 즉 소파, 테이블, 의자 등은 철저하게, 어떠한 방식으로 해당 공간을 공유하는 사람들 사이를 자연스럽게 이어줄 수 있는 역할을 해당 오브제가 할 수 있을지 고민하고 놓여져 있다고 보면 된다. 위워크(WeWork)라는 브랜드 명에서도 알 수 있듯이, 물리적인 '일하는 공간'이지만 '우리(we)'를 '일(work)'보다 중시하는 위워크의 철학이 브랜드 명에서도 잘 들어난다. 이제는 우리 주변에는 위워크의 수많은 적자들이 탄생하고 있다. 지난 5년간 연평균 150%이상의 매출 증가율을 기록하며, 코스닥 상장을 준비중인 토종 공유 오피스인 패스트파이브가 대표적이다. 위워크가 주춤한 틈을 타, 패스트 파이브는 빠르게 성장해나가고 있다. 그 결과, 2023년까지 지점 숫자가 기존의 25개에서 80개까지 늘어날 예정이다. 결국, 위워크의 위기는 공유 오피스 자체의 위기로 보기 힘들다는 말이다.

## 우리는 호텔이 아닙니다. 소셜라이징 플랫폼입니다.

호텔 역시, 전통적인 본연의 공간적인 역할을 넘

어서서, 새로운 시대에 맞는 옷을 갈아입고 있는 중이다. 과거의 호텔들은 우리가 돈을 내고, 투숙할 때 높은 수준의 서비스를 제공해주는데 핵심적인 역량을 소비했다. 최근에는 투숙객에게 좋은 서비스를 제공하는 것은 물론, 매력있는 사람들이 모여서, 호텔 공간 자체를 새로운 문화 교류가 공유되는 일종의 소셜라이징 플랫폼 컨셉을 가진 호텔들이 등장하기 시작했다. 새롭게 등장한, 소셜라이징 컨셉의 호텔들은 단순히 투숙객들만을 위해서 존재하는 공간을 넘어서서, 호텔이 위치한 주변의 로컬 지역의 특색을 고려해서, 그 지역의 문화를 잘 전달해준다. 호텔이 위치한 로컬 지역의 사람들이, 호텔이라는 물리적인 공간에 자연스럽게 스며들게 해서, 그들이 뿜어내는 로컬 문화가 호텔 투숙객들에게 자연스럽게 공유될 수 있도록 하는 일종의 소셜라이징 플랫폼 역할을 한다.

2017년 오픈한, 일본 시부야에 위치한 부티끄 트렁크(Trunk) 호텔이 대표적이라 할 수 있다.

이 호텔이 지속적으로 방문객들에게 전달하는 컨셉은 바로 "소셜라이징(Socializing)"이란 컨셉이다. 트렁크 호텔은 지속적으로, 당신이 머무는 이 공간은 이 지역에 사는 누구나 들러서, 편하게 다른 사람들과 이야기하고, 교류하기 위해 존재하는 곳이라는 것을 다양한 공간 경험 형태로 전달한다. 그러기 위해서, 투숙객이 중심이 되는 호텔 구조에 대대적인 변화를 주었다. 투숙객들만을 위한, 체크인, 체크아웃을 위한 공간은 오히려 1층에서 잘 들어나지 않는 곳을 숨기고, 오히려, 1층 메인에는, 멋진 바(Bar)가 자리잡고 있다. 호텔에 들어가자마자, 자연스럽게, 이 호텔이 자리잡은 시부야의 매력있는 로컬들이, 노트북으로 일을 하거나, 가볍게 맥주를 마시거나, 게임을 하는 모습들이 화려하게 들어나도록 1층이 구성되어져 있다. 이 호텔에 들어가면, 1층에서부터 '여기는 이 호텔이 위치한 로컬의 바이브(Vibe)를 진짜 느낄 수 있는, 로컬과 교류하고, 진짜 로컬 문화를 접할 수 있는 일종의 소셜



그림2 트렁크 호텔 사진



그림3 플레이스 캠프 사진

라이징이 목적인 공간입니다'라는게 굳히 설명할 필요도 없이 바로 느껴진다.

국내에서 역시, 젊은 Digital Native들을 위한 새로운, 문화 구심점으로써의 호텔들이 속속 등장하고 있다. 제주에 문을 연, '플레이스 캠프 제주 (Playce Camp Jeju)' 는 이름에서 알 수 있듯이 스스로를 호텔로 정의하지 않고, 캠프 (Camp)라고 정의 한다. 이 곳은, 숙박이라는 물리적인 공간을 매개로 주변 지역 사회와 소통하고, 호텔 안에 지역 사회 사람들이 즐길 수 있는 문화 콘텐츠를 마음껏 느낄 수 있는 곳으로 공간을 제공한다. 이 곳에는, 1년 365일 매일 매일 다양한 콘텐츠 프로그램이 열린다. 제주의 특색을 반영해주는, 지역 주민들과 여행객들이 편안하게 놀러와서 즐길 수 있는 다양한 문화 콘텐츠 행사가 끊임없이 메인 광장을 통해 열린다. 이처럼, 과거의 호텔이 주로, 공간에 대해 대역적인 의미를 두는 투숙객에 초점을 맞췄다면,

이제는 해당 공간들을 함께 공유하는 관계적인 측면에서 새롭게 호텔을 정의하려는 시도가 늘어나고 있다. 그 이유는, 명확하다. 지금의 젊은 Digital Native들은 단순하게, 독점적인 룸 공간의 사용권만을 호텔로부터 누리는 것을 넘어서서, 이제는 방문한 곳의 로컬 바이브를 정말 느낄 수 있는 연결된 공유 경험을 추구하기 때문이다. 이제 호텔은, 호텔이 위치한 곳에서 삶을 터전을 이루며 살아가는 지역 거주민들과 자연



그림4 사계 생활 사진들

스럽게 교류하고, 그들이 만들어어나가고 있는 지역 문화를 생생하게 체험할 수 있는 소셜 라이징 플랫폼이 되어야만 이러한 젊은 새로운 여행객들의 마음을 사로 잡을 수 있다는 것을 알게 된 것이다.

## 식음료가 아니라, 외지인과 내지인을 잇는 공유 경험을 파는 F&B 공간들

제주 안덕면, 사계리 한적한 시골에 자리잡은 농협은행이 2017년 20년만에 이전하면서 비어있던 공간을, 리얼 제주 메거진 'iiin 인'을 만드는 재주상회가 제주도를 방문한 여행자들을 위한 F&B 기반의 복합 문화 공간으로 탈바꿈시켰다. 흥미로운 사실은, 재주상회가 공간이 자리 잡은 곳의 마을 주민들과의 협의를 통해, 해당 공간을 어떤 방식으로 살려야할 지 깊이 있는 고민하는 시간을 가졌고. 그 결과, 만들어진 곳이 '사계생활'이라는 독특한 콘텐츠 문화 공간이다.

사계생활을 방문하면, 우선 과거 농협 은행의 모



그림5 사계 생활 사진들

습을 그대로 보전하고자 노력한 모습이 돋보인다. 과거, ATM 기계가 자리잡았던 곳을 그대로 입구로 만들었으며, 은행 업무에 사용되던 접수대, 카운터 등을 그대로 보존했다. 마을 주민들이, 편하게 자주 방문한 동네의 중심적인 역할을 한 동네 은행의 모습을 가능한 살리고자 노력했다. 이러한 노력의 결과로, 해당 공간은 과거와 현재가 공존하는, 그리고, 외지인과 내지인이 공존하는 독특한 경험을 제공하는 공간으로 자리잡게 되었다. 내지인이라 할 수 있는, 안덕면 사계리의 마을 주민들에게는 옛 기억을 떠올릴 수 있는 편안한 방문 경험을, 제주에 놀러온 여행객들에게는 색다른 로컬의 경험을 생생하게 느낄 수 있는 공간이 탄생한 것이다.

제주 상회는 제주도라는 이색 섬을 방문한 여행객들이, 공간이 자리잡은 로컬의 문화를 자연스럽게 느낄 수 있도록 노력했다. 그 핵심에는 로컬사람들과 방문객들을 있는 공유 경험을 만드는 것이 자리잡고 있다. 제주 상회는, 전. 현직 사계리 이장 등 지역 삼촌들이 직접 안내하는

마을 투어 서비스를 제공해준다. 이런 과정들을 통해, 내지인과 외지인들은 해당 지역 공간에 대해서 느끼는 바를 서로 공유한다. 이 독특한 경험이야말로, 사계 생활을 수많은 사람들이 방문하는 지역 명소로 만든 힘이라고 하겠다. 사실, 2017년 마을의 중심 역할을 하던, 농협 은행이 문을 닫으면서, 편의점, 식당과 같은 마음의 핵심적인 역할을 하던 곳이 하나 둘 없어지는 마을 자체가 사라질 위기를, 내. 외지인을 잇는 마을의 로컬 경험을 전달하는 것으로 극복해낸 좋은 사례라 하겠다.

‘해녀담파’ 역시 비슷한 사례다. 해녀는 제주가 가진 독특한 문화적인 가치를 가진 자산이다. 한국예술종합학교 출신의 청년 예술인들을 중심으로 만들어진, 해녀담파는 해녀의 가치를 담아내는 회사라는 미션을 갖고, 해녀의 부업이라는 구좌읍 종달리의 아름다운 바닷가 옆에 일종의 복합 문화 공간을 탄생시킨다. 단순히 음식을 먹는 것이 아니라, 해녀들의 이야기를 담은 연극 공연을 보고, 제주에 아직 일을 하시는 해녀분

들을 초대하고, 그들의 이야기를 겪으며, 식사를 하는 과정은, 그 자체만으로 큰 가치를 가진 경험이다.

이처럼, 과거에는 공간 설계는 건축가나, 그 공간을 세련되게 만들어어나가는 인테리어 관련 전문가들이 만든 공간 안에서, 세련된 형태의 F&B 식음료를 파는 공간들이 우리의 일상 생활에서 흔히 주를 이루었다. 지금 시대의 식음료 공간은, 해당 공간에 방문한 사람들에게, 어떤 체험을 전달할 것인지, 그 안에 모여든 사람들을 어떠한 방식으로 서로 상호작용하게 만들 것인지를 잘 이해하는 사람들이 공간 설계를 해야 하는 시대일지도 모른다.

디지털시대, 이제 공간을 창작하는 사람들은, 물리적인 공간을 효율적으로 구성해서 만들어내는 것을 넘어서서, 무형의 가치를 그 공간에 길러나가는 노력 역시 기울여야 한다. 그리고, 지금, 물리적 공간의 의미와 더불어, 해당 공간을 누구와 함께 어떠한 방식으로 공유하고 향유하는지를 중요하게 여기는 Digital Native들에게 매력적인 공간을 만들기위해서, ‘공유 (Sharing)’라는 개념을 공간에 어떠한 방식으로 녹여낼 것인가 앞으로 더욱더 중요해질 것이다.



그림6 사계 생활 사진들



그림7 출처: 해녀의 부업 (haenyeo.space)

# SPECIAL 3

• 공간을 매개로 하는 xR - 실감미디어와 지능형기술 - 이진국

# 공간을 매개로 하는 xR

## - 실감미디어와 지능형기술



이진국 | Lee, Jin-Kook  
연세대학교 실내건축학과 교수

### 들어가며

최근의 비대면 상황으로 인한 이유도 크지만, 대학근처나 젊은이들이 많이 몰리던 장소에 간혹 눈에 띄었던 VR게임방 또는 AR체험방 등의 공간들이 유행처럼 나타났다가 사라지고 있다. VR이나 AR이라고하면 으레 게임이나 엔터테인먼트 관련 내용이겠거니 하거나, 스티븐 스피버그의 “레디플레이어 원” 또는 넷플릭스에 등장하는 미래 SF 드라마에 최근 자주 등장하는 말 그대로 “가상의 미래”와 같은 존재처럼 우리들은 느끼는 것도 사실이다. 쉽게 말해 우리들처럼 주거환경, 실내건축, 공간디자인 등 광범한 건축 분야에서 활동하고 있는 사람들에게 VR이나 AR이라고 하면 뭔가 흥미롭기는 하나 딱히 실무에 잘 쓰이거나 어떠한 좋은 연구나 개발의 대상이 되지는 못하고, 디지털기술관련 관심 있는 사람들 일부에게만 논의되는 주제인 것 같다.

그러나 세계적으로 VR AR 시장규모는 2020년 기준 18.8 Billion 달러라 하며, [Stastica.com 기준] 이는 여러 정부나 기관에서의 예측에 따르면 항상 차세대 기술 또는 성장동력 중 하나

로 언급되고 있는 것으로 미루어, 향후 지속성장이 예측되는 산업이다. 또한 Gartner 그룹의 Emerging Tech 리포트에 따르면 VR AR 등을 “Multiexperience”로 지칭하고 현재의 Hype Cycle 상의 위치를 “Innovation Trigger”를 지나 “Peak of Inflated Expectation” 단계로 가고 있는 지점으로 예측하였다. [Gartner.com] 이것 역시 VR AR 등이 아직 성장 초기의 내용이며 우리가 관심을 더 가져야 할 이유이기도 한다고 생각된다.

본 글을 통해 필자는 이러한 VR AR MR 등으로 일컬어지는 기술을 xR이라고 지칭하고, 공간을 매개로 하는 기술이라는 점을 부각시키며, 지능형기술 등 다른 기술 및 우리 고유의 전문지식이 만나서 활용성이 무한히 확장가능한 하나의 미디어로서의 xR에 대하여 관련하여 진행하고 있는 연구 및 개발내용을 중심으로 소개하고자 한다. 아직 진행중인 내용들이 많고 초기의 결과물들이긴 하여 다소 부족한 내용이지만, 또한 이 분야의 원천기술 전문가가 아닌 활용을 해나가고자 하는 사용자의 입장에 더 가깝지만, 더 이상 영화에나 등장하고 먼 미래의 이야기로만

# Hype Cycle for Emerging Technologies, 2020

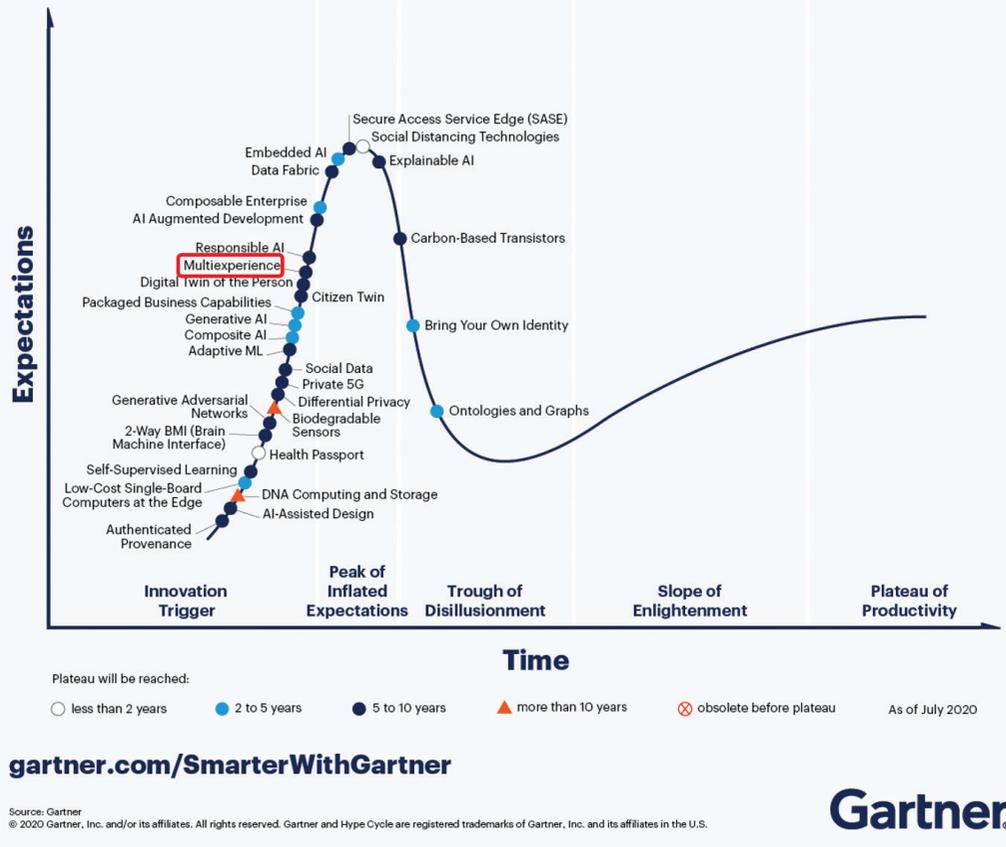


그림1 가트너그룹의 신기술에 대한 성장 예측 그래프 2020년판

\*출처: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/5-trends-drive-the-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2020>



그림2 1950년대 Sensorama

\*출처: <http://uschefnerarchive.com/morton-heilig-photos>



그림3 1939년의 View-Master 장치

\*출처: <https://www.flickr.com/photos/47908901/N03/6856504002>

여겨지는 관련 기술들이 우리의 일상과 근 미래에 영향을 미칠 수도 있다는 점을 나누고자 한다.

## VR AR MR 배경

어릴 적 부모님께서 선물해주신 망원경같이 생긴 작은 상자를 기억하시는가? 요즘 세대들은 전혀 모르는 좀 오래된 세대 이야기긴 하지만,

필름통을 바꿔가며 그 안을 들여다보고 있노라면 먼 다른 나라의 아름다운 풍광이나 가보지 못한 도시의 사진들을 통해 간접적으로 여행을 떠난 듯 느껴지던 때가 있었다. 그림에서 보는 바와 같이 1939년의 뷰마스터나, 50년대 센소라마 같은 장치가 그러한 장치의 원조라고 볼 수 있다. 컴퓨팅기술과 디지털화가 가속되며 오늘날에는 더 좋은 하드웨어를 기반으로 더 실감

나게 경험할 수 있지만, 알고 보면 이러한 실감 미디어 장치는 생각보다 오래된 “미디어”기술임을 알 수 있다. 연구자들은 60년대부터 이미 헤드마운트 디스플레이와 유사한 장치를 개발하였고, 디스플레이 장치가 지금처럼 고도화되지 못하던 90년대에도 빔프로젝터를 활용하여 초창기의 “프로젝션패닝”에 해당하는 기술을 이용

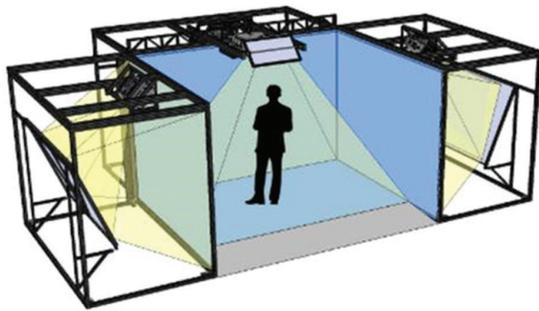


그림4 1992년의 CAVE 장치  
\*출처: <http://www.visbox.com/products/cave>



해 다음 그림과 같이 정의를 내린 바 있고, 다수의 후속연구에서 인용되며 그 개념을 현실세계와 가상세계의 매개로 표현하고 있다.

## xR기술의 등락과 애플의 등장

VR AR MR 기술이 대중에 많이 알려지게 된 이유는 2000년대 후반에 스마트폰이 등장하면서 획기적인 디스플레이 기술의 향상이 주요했다고 생각된다. 별도의 비싼 장비를 구매할 필요 없이, 구글이 만든 “카드보드”를 몇 달러주고 사서 스마트폰을 끼우면 근사한 VR장비가 생겨나게 된 것이다. 오쿨러스와 같은 VR전용 헤드마운트 기기가 별도의 비싼 구매장비임은 차치하고서라도, 디스플레이의 성능이 때 되면 최신 사양으로 업그레이드 하는 스마트폰에 미치지 못하는 이유도 그러한 구글의 카드보드와 같은 VR장비가 유행한 이유도 있을 것이다. 여기에서 그치지 않고, 2010년대 들어서면서 구글의 일종의 연구개발 컨셉인 “구글글라스”의 예고와 함께 AR 에 대한 비전과 장비들이 등장한다. 현재 구글의 그 안경은 끝내 대중화되지 못하였으나, 마이크로소프트의 “홀로렌즈”는 기대이상의 성과와 함께 많이 알려지게 되어, AR이나 MR

하여 CAVE 와 같은 장치를 개발하기도 하였다.

다음의 그림에서는 VR (Virtual Reality), AR (Augmented Reality), 그리고 MR (Mixed Reality) 에 대한 예시를 통한 비교를 보여준다. 사실 VR은 현실을 투영해서 보는 것이 아닌 디스플레이를 통한 가상의 대상만을 다루므로 다른 것들과 구별이 되는 반면, AR과 MR은 확실히 구별되는 지점이 인터페이스 기술이나 상호작용성 등 여전히 개발 중이고 새로운 것들이

빠르게 제시되는 현실에서 정확히 구분되기는 어려운 것 같다. 그래서 혹자는 XR (Extended Reality) 표현을 쓰기도 한다. 필자는 xR 이라는 용어로 통칭하고자 하며, 이는 x (스몰엑스) 가 버추얼이든 증강이든 믹스든, 무엇이든 이러한 “실감형 (Realistic) 및 몰입형 (Immersive) 미디어”가 되는데 가능한 기술임을 강조하고, 본질적인 내용을 기술자체가 아닌 그 대상이나 목적 및 결과에 두고 싶은 입장이기도 하다. 또한 학계에서는 밀그램 등이 1994년 이미 MR에 대

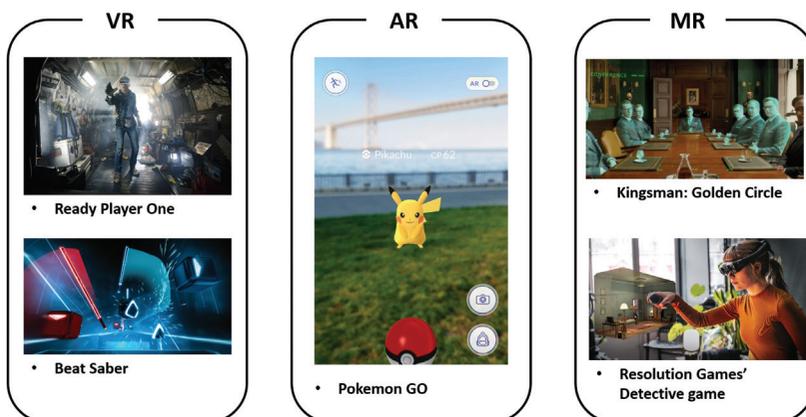


그림5 VR - AR - MR 의 예시를 통한 비교 및 xR 통칭

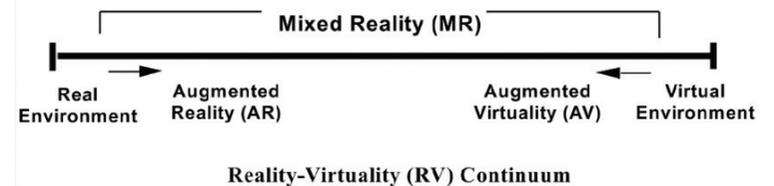


그림6 현실성과 허구성을 매개로 표현한 MR의 정의

\*출처: Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems, 77(12), 1321-1329.

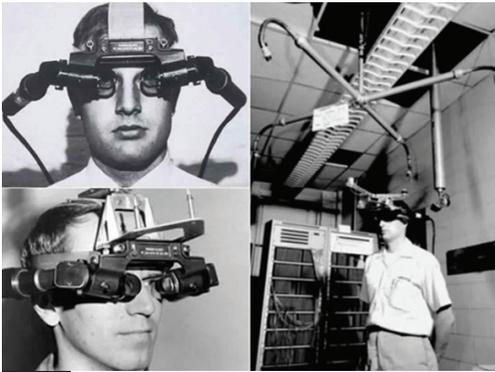


그림7 초기 헤드마운트 장치, 1968.

\*출처: Sutherland, I. E. (1968). A head-mounted three dimensional display. In Proceedings of joint computer conference, part I, 757-764.



그림9 애플이 준비중인 글라스 예시 그림

\*출처: (위) <https://applepit.com/apple-acquires-new-vr-content-broadcasting-startup>, (아래) <https://www.idropnews.com/rumors/apple-glass-ar/63353>

의 대명사격으로 지칭되었다. 필자가 사용하는 매직리프원이라는 장비도 그러한 안경의 형태로 실제와 가상의 디스플레이가 결합된 형태이다. 최근 일부 차량의 앞유리에 속도와 같은 기본 주행정보가 함께 표시되는 것과 기본적으로 같은 맥락의 방식이 바로 AR이다.

이러한 AR기술이 대중의 많은 관심과 지속적인 인기를 끌고 있다고는 보기 어려울 것이다. 실제

로 삼성 등의 글로벌기업들이 대규모 투자를 이어가다가 최근 몇 년새 시들해진 것도 이와 무관하지 않을 것이다. 구글글라스가 끝내 등장하지 못한 것도 대표적인 사례라 볼 수 있다. 그런데 여기서 필자는 한가지 희망(?) 섞인 예측에 대해 페이스북에 근무하는 지인을 통해 들을 수 있었다. 그것은 애플의 등장이다. 사실 애플은 VR AR MR 등 이러한 xR에 그다지 관심이 없어 보이는 듯 하였다. 그런데 소프트웨어적으로

는 ARKit를 출시하고, 하드웨어적으로는 애플 글라스를 예고하고 있다. 결정적으로 현재 최신 아이폰 12 프로 버전에 “라이다 (LiDAR) 센서”를 장착하였다. 이는 이미 직전 모델 아이패드프로 모델에 채용된 센서로, 필자의 연구팀도 해당 아이패드의 라이다센서를 이용한 공간스캔 등으로 활용 중이다. 간단히 말해 라이다센서의 역할은 빛이 반사되어 돌아오는 시간을 측정하여 거리를 재는 원리로, 단순 이미지가 아닌 Depth Camera 처럼 거리값을 함께 측정할 수 있는 장비이다. 비록 5m거리밖에 지원하지 않는 센서가 장착되어있지만, 상당한 제품이나 기술, 서비스들을 선도하는 애플에서 진행하고 있다는 것이 의미하는 것이 작지않은 않다고 생각된다.

레이저스캐너라는 정확한 고가의 첨단기술과, 카메라 이미지만으로 비용 없이 소프트웨어적인 저품질의 공간스캔기술의 중간지점을 찾아, “적정기술”에 해당하는 센서로 값싼 구현이 가능해지도록 장을 마련한 것이다. 이러한 관점에서 AR이나 MR 등의 xR 기술은 단순한 카드보드만 있으면 되는 VR과는 달리 적정한 하드웨어와 소프트웨어 환경이 받쳐주어야 한다는 점에서 그 가능성이 커지고 있다고 볼 수 있다. 조금 사대적 발상이지만, 애플이 하고 있기 때문에.

## 기술중심이 아닌 공간중심 실감미디어

앞서 소개한 바와 같이, 기술 자체에 중심을 두게 되면 VR AR MR XR xR 모두 구별해서 학습해야 할 복잡한 기술들일 뿐이겠지만, 만일 대상

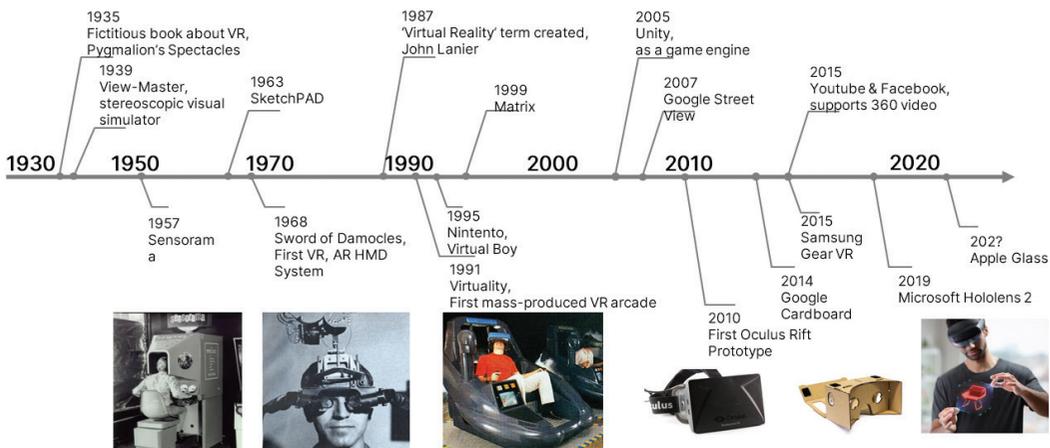


그림8 xR 실감미디어 하드웨어 및 소프트웨어의 간략한 역사 도표

을 “인터페이스” 또는 더 나아가 “미디어 기술”에 둔다면 보다 우리에게 좀 더 의미가 있을 것 같다. 가령 우리의 “디자인 (설계) 환경”을 생각해 보자. 인터넷 브라우저로 레퍼런스 이미지들을 찾고, 클라이언트 요구사항이 적힌 문서들을 보며 분석하고, 캐드나 스케치업 등의 2차원/3차원 모델을 생성하여 다양한 디자인 안을 생성하며, 도면이나 렌더링 등을 이용하여 프리젠테이션 자료를 만들어 커뮤니케이션을 진행하여 안을 완성해 나아간다. 너무 간략화된 프로세스지만, 여기에서도 “인터페이스” 측면에서 많은 변화가 최근 발생하고 있다. 가령 스마트폰이나 태블릿을 활용한 디자인과 관련한 작업들이다. 이는 키보드와 마우스로 대표되는 GUI (그래픽 유저인터페이스)가 스크린터치와 얼굴인식, 음성인식 등과 같은 새로운 인터페이스와 미디어 기술에 영향을 받아 보완되고 있다는 것을 의미한다.

스마트폰이나 태블릿의 초기인 10여년전만 하더라도 누가 이 작은 전화기로 전문영역에 해당하는 “설계”라는 작업을 하리라 생각했을까? 자고로 설계라 함은 고성능 컴퓨터 앞에서 키보드 마우스로 해야만 하는 일이라 믿고 있었던 사람들도 지금은 다양한 스마트기기를 활용하여 일하고 있다. CAD기술의 초창기에, 제도판 앞에서 진정한 설계가 가능하다는 구세대를 밀어내고 컴퓨터를 차지한 신세대가 이제는 구세대가 될 수 있다는 점을 상기하면 될 것 같다. 여기에서 더 나아가, 그 “인터페이스” 또는 “미디어기기”가 앞서 말한 xR을 활용 가능케 하는

“실감미디어”로 변화하고 있는 지점을 강조하고 싶다. 즉 VR이냐 AR이냐 혼합현실이냐, 그러한 기술적 질문을 넘어서서, 디자이너에게 얼마나 “실감나는” 디자인 안을 보여줄 수 있냐고 물어보는 것이다. 지금 당장 떠오르는 “실감나는” 디자인 표현은 비싼 외주를 줘서 받아오는 실사 이미지 컴퓨터 렌더링인 “조감도”일 것이다. 학생들도 스튜디오 수업에서 공을 들이는 과정 중 하나가 바로 이 Photo-realistic rendering과 후보정을 통한 공간의 표현이다. 이것을 이제는 xR을 통해 가능해진 환경이 되고 있다. 물론 이러한 제안은 이미 오래 전 해당 기술들이 나왔을 때부터 제기된 내용이다. 다만 여태까지는 그러한 VR AR MR 기술들을 적용하기에는 너무나 많은 비용과 시간이 들어감에도 불구하고 결과는 그다지 “실감나지” 않았던 결과가 그 활용을 방해해왔다고 생각된다.

거추장스러운 이상한(?) 기기들을 걸쳐야만 하고 픽셀들의 크기가 다 보이는 조악한 화면을 실제처럼 여겨야 하는 데서 발생하는 괴리감도 한몫 하였다. 또한 여기서 비용은 실제 비용뿐 아니라 기회비용과 구축과 활용에 필요한 간접 비용까지 포함한 것이다. 한마디로 진입장벽이 높았던 것이다. 테스트용 하나를 만들려 해도 소프트웨어적으로 너무 복잡하고 어려운 과정이 방해하는 것이었다. 그러나 이제는, 아이패드나 스마트폰으로 360영상을 유튜브로 이리저리 돌려가며 볼 수 있고, AR앱으로는 IKEA가구를 카메라를 통해 내방에 실제처럼 배치해보고 주문할 수 있다. 스마트폰만으로도 xR 체험이 더욱

실감나고 몰입감있게 가능하다.

필자는 이어서 소개하는 사례조사 및 연구개발 과제를 통해서 이러한 실감미디어가 설계기술로서의 가능성이 크다는 점을 강조하고자 한다. 그 근거를 요약하자면 다음과 같다.

1) 인터페이스와 미디어의 관점에서 어떠한 xR 기술이든 “실감” 또는 “몰입감” 모두 건축 및 설계분야에서 꼭 필요한 개념이며, 최근 디스플레이 하드웨어기술 등의 비약적 발전으로 실제 실감미디어기술로 발전하였으며 가용한 하드웨어들이 적당한 가격으로 대중화 되고 있다.

2) 공간을 그 대상으로 하는 건축분야에서, VR 뿐만아니라 AR MR 모두 공간을 매개로 한다는 점에서 활용의 당위성이 존재한다.

3) 소프트웨어 기술의 발전으로 다양한 xR관련 가용 앱들이 등장하였으며 가능성이 확대되고 있다.

4) 저작 소프트웨어 기술의 경우 BIM 저작기술의 대중화에 맞물려 이를 그대로 활용하여 Unity와 같은 xR 플랫폼을 강력한 개발도구로 함께 활용 가능하다.

## 설계기술로서의 xR 활용 가능성 실내건축공간의 기록 데이터로서의 360 사진 및 영상

건축 인테리어 잡지의 멋진 사진들에 비해서 실제 해당 공간들을 방문해보면 실망하는 경우가 종종 있다고 한다. 이는 연출된 사진에 비해서 현실은 그렇지 못하다는 것이 이유이나, 기



그림10 360카메라의 예시 및 해당 카메라로 촬영한 고해상도 (6K) 실내 사진 예시



그림13 360으로 촬영되거나 렌더링된 결과물에 대한 자동생성 디자인뷰 인터페이스 예시

술적으로 보면 사진에서 사용된 초광각 렌즈의 앵글을 사람의 눈으로는 담을 수 없기 때문이기도 하다. 특히 실내공간에 대한 사진들은 초점거리 15mm정도의 초광각으로 촬영한 경우 약간의 왜곡이 발생하지만, 그야말로 멋진 앵글을 담아낼 수 있다. 그래서 사진으로 볼때는 넓어보이고 극적으로 보이던 디자인이 실제로는 그만 못한 것이다. 다만 그러한 전문가의 사진은, 어디를 찍어서 보여줄 것인가가 문제로 남을 것이다. 이는 전적으로 사진 찍는 전문가의 판단이나 건축 디자인 전문가의 판단이 함께하여 자의적으로 이루어지던 전문가 영역의 일이었다.

그러나 360카메라의 등장으로 바라보는 대상과 상관없이 촬영이 가능해졌다. 워낙 이미지가 커서 엄청난 고해상도를 필요로 했고 장비 역시 비싸다는 단점이 있었으나 최근 적당한 성능과 가격의 제품이 많이 출시되고 있다. 주로 야외활동이나 액션캠 등의 용도로 홍보되고 있으나, 우리분야에서의 활용가능성이 무한하다. 가령 그림과 같이 입력된 360도 실내 고해상도 이미지를 입력 받아 프로세싱과정을 거치면 필요

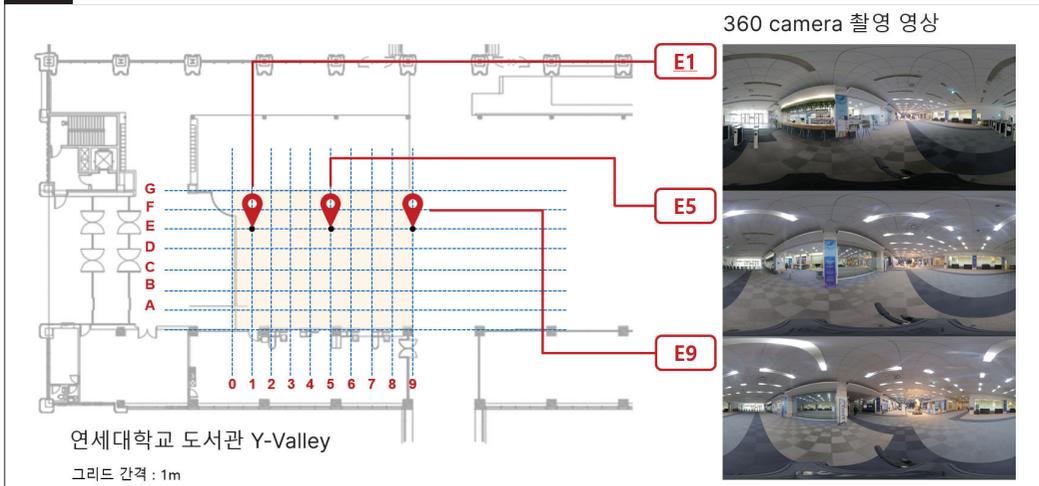


그림11 연세대 도서관 내부공간에 대한 360카메라 촬영 시나리오 및 결과데이터 일부 예시

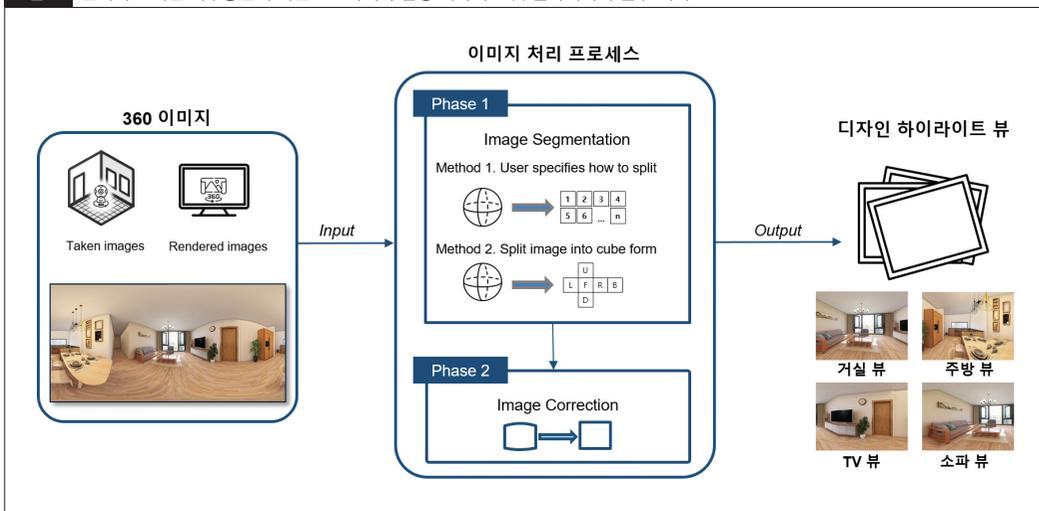


그림12 360으로 촬영되거나 렌더링된 결과물에 대한 이미지처리 및 필요한 뷰의 자동 생성 프로세스

한 부분에 대한 앵글을 적절히 만들어 10장 이상의 실내사진 이미지로 자동으로 만들어주는 웹 기반 도구를 개발한 것을 예로 들 수 있다. 360 카메라만 있다면, 다양한 공간의 다양한 위치에서 간단히 촬영함으로써 실내건축공간의 시각 정보 데이터에 대해서는 획기적인 축적이 가능하고 다양한 활용이 가능하다.

### 실내건축공간의 디자인 결과물로서의 360 렌더이미지 및 애니메이션

이는 준공 직후나 사용중인 기존 공간에 대한 사진에만 국한되지 않는다. 다음 그림에서 보는 바와 같이 현재 설계에 사용되는 다양한 도구들에서 360 렌더링을 지원한다. 물론 손쉽게 직접적으로 360렌더를 목적으로 하는 것들은 아직



그림15 HomeStyler 웹앱을 이용한 반포자이아파트 모델링 예시. 위: 내추럴스타일, 아래: 모던스타일 인테리어 적용 및 렌더링 결과 예시

어려우나, 몇 가지 기능적인 팁을 활용하면 손쉽게 가능하다. 그 다음 그림에서 나타난 서울의 모 지역 아파트 거실에 대한 모델링과 360 렌더링 예시를 보면, 상단은 내추럴 스타일로, 하단 이미지는 모던스타일로 디자인하여 렌더링한 결과물이다. 기존의 방법대로라면 특정한 뷰를 결정하여 렌더를 돌리는 방법을 써야겠지만, 360으로 렌더링 한다면 앞서 소개한 디자인 하이라이트뷰를 자동생성하거나 임의로 추후 생성하여 다양하게 활용 가능하며, VR이나 AR에 직접적으로도 활용이 가능한 좋은 소스가 된다. 실제로 이러한 방식으로 학생들에게 디자인 결과물을 유도하고 직접 본인의 스마트폰과 구글 카드보드 혹은 유튜브등을 이용하여 손쉽게 체험할 수 있다. VR AR을 위한 원본 소스라고 하면 매우 복잡하고 어려운 일이라 생각했던 것을 타파하는 데 도움이 된다. 이는 인터랙션이나 추



그림14 다양한 기존 설계 도구를 활용한 360 렌더링 방법과 결과 예시

가적인 AR등이 없는 매우 기본적인 VR 소스에 해당하므로 매우 쉽다고 볼 수 있다. 해당 렌더 결과는 위 그림에서 소개한 웹 인터페이스를 통해, 흡사 인스타그램에 누군가 올린 여러 사진들을 터치하여 넘기며 감상하듯 적절한 디자인뷰 이미지로 자동 생성되어 보여질 수 있다. 현재 본 연구팀에서는 진행중인 과제와 관련하여서도 인공지능시대의 "데이터"의 중요성과 발맞춰 수많은 실내공간에 대한 시각정보 데이터에 대한 예시로 이러한 360 실내이미지와 관련한 연구개발을 진행 중이다. 가령 이러한 데이터를 활용하여, 실내공간에 대한 딥러닝 학습모델을 병행 활용하여 "설명가능한" 실내공간 사진 데이터베이스를 구축 활용하거나, 보다 전문적이고 효과적인 디자인 시각화 및 프리젠테이션을 위한 도구를 개발하는 것 등이 예시이다.

## 라이다센서 등을 이용한 공간 기하학정보를 포함한 건축 시각정보 데이터 생성

최근에는 많이 가격이 내려갔지만, 10여년전만 하더라도 레이저스캐너 장비는 기본이 역대 고가 장비였다. 아무리 드론이 날아다니고 로봇이 시공현장에 활용된다 하더라도, 그러한 고가의 장비를 적극 활용하기란 쉽지 않은 결정이 될 것이다. 따라서 Photogrammetry 기술을 이용하여 스마트폰 사진만으로 공간을 입체적으로 구성하는 소프트웨어적인 기술이 각광을 받았으며, 최근 딥러닝 등의 인공지능 기술까지 더해 소프트웨어적인 혁신을 이루고 있다. 그러나

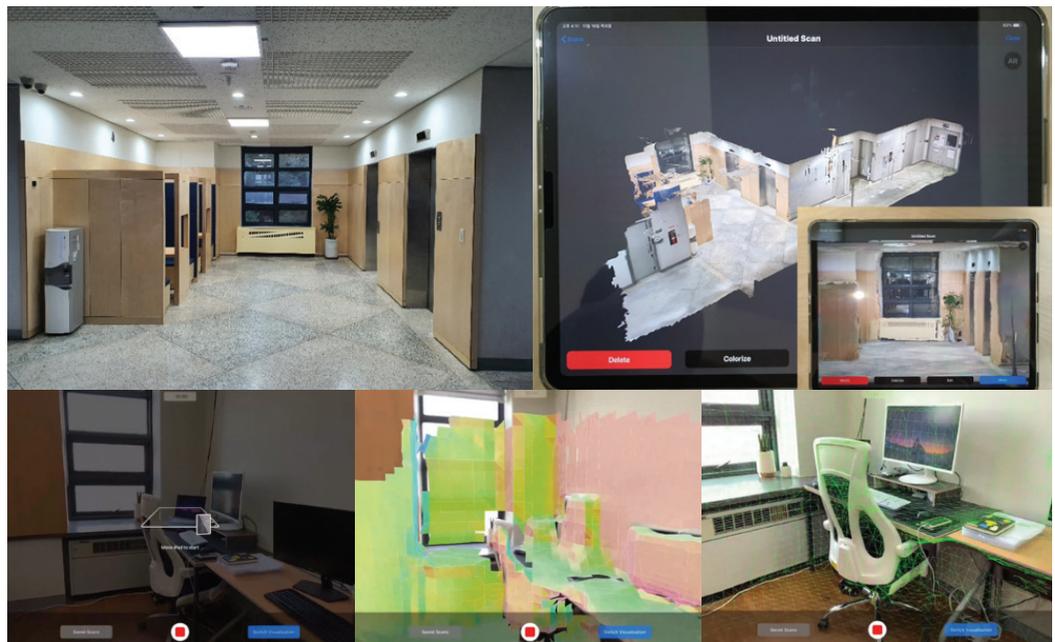


그림16 태블릿이나 스마트폰에 장착된 라이다센서를 활용한 실내공간 스캔데이터의 수집 예시

그러한 소프트웨어적인 접근은 한계가 있을 수 밖에 없고, 더 많은 발열과 배터리 소모를 유발하므로 "라이다센서"와 같은 하드웨어가 스마트폰이나 태블릿에 적용되었다는 사실은 필자와 같은 디지털 기술 매니아(?)들 에게는 매우 고무적이다. 레이저스캐너가 아무리 정밀하더라도 너무 비싸고, 이미지기반 처리는 너무 부정확한 현실에서 "적정기술"로 등장한 사실은, 밀리미터 단위의 시공오차를 고민할 필요까지는 없는, 실내공간을 대상으로 계획이나 설계를 연구하는 사람들에게는 환영할 내용인 것이다.

다음의 그림은 해당 기기를 활용하여 실제 교내의 여러 공간들에 대한 스캔데이터 결과물 예시이다. 우측 사진에서 보는 바와 같이, 비록 센서의 스펙이 우수하진 못하나, 충분히 실내 건축공

간에 대한 3D 메쉬를 생성하는데에 적정하다고 볼 결과를 만들어 내었다. 가격대 성능비가 우수한 것이다. 여기에 쓰인 기술은 빛의 비행 속도 (ToF; Time of Flight)를 측정하는 것으로, 스마트폰으로 "측정"앱을 이용하여 줄자처럼 사용해본 사람이라면 그 활용가치를 쉽게 이해할 것이다. 비록 아직은 거리제한이나 해상도의 측면에서 매우 부족하지만, 차세대 스마트폰이나 기기에서는 정밀하지만 값싼 모듈들이 장착될 것으로 생각한다. 필자와 같은 기술을 활용하여 연구개발하는 입장에서, 다양한 원천기술과 하드웨어들을 개발하는 수많은 연구 개발자들에게 감사하는 바이다. 본 내용을 언급하고 예시로 넣은 이유는, 앞선 이미지기반의 시각정보 데이터에 본 기하학적 정보까지 더해진다면 실내 공간에 대한 데이터를 구축하는데 훨씬 활용가

치가 높기 때문이다. 가령 본 기하학적 정보 및 GPS의 위치정보까지 더하여, 간단한 AR포털을 구축하여 테스트 하였다. 이는 xR세계에서 A공간과 B공간, C서비스와 D서비스를 오가는데 보다 직관적이고 "공간적인" 인터페이스를 제공할 수 있다.

## 건축공간의 360 시각정보 실시간 스트리밍과 xR 활용

앞선 내용들이 주로 360 이미지 및 영상을 기반으로 한 실내 건축공간의 시각정보 데이터 수집과 활용에 초점을 두었다면, 다음 예시는 실제 (實在) 하는 특정한 "이벤트"에 대한 "실시간" 데이터에 관한 것이다. 가령 전시공간의 경우 건축적으로는 거의 완성된 최종 결과에 초점을 두지만, 실내건축의 관점에서는 수시로 변화하는 전시물의 대상과 그에 따르는 실내 레이아웃의 변화, 사람들과 사람들의 동선과 같은 행위의 변화 및 인터랙션 등 좀더 세부적이고 다양한 "이벤트"들에 초점이 맞춰질 수 있다. 물론 기

본적인 건축물에 대한 "유지보수 (FM: Facility Management)" 또한 중요하게 포함되어야 될 개념이다. 이 지점에서는, 실재하는 대상에 대한 실시간 접근이 중요하며, 현장에 가지 않아도 몰입감있고 실감나는 경험을 가능케 하는 xR기술의 필요성이 다시 대두되는 중요한 지점이 된다. 다음 그림은 연세대 교내 전시공간에서의 실내 건축학과의 졸업작품전을 360카메라로 촬영하여 유튜브로 실시간 스트리밍을 포함한 영상 예시이다. PC에서는 마우스로 360도 방향으로 돌려가며 볼 수 있고, 스마트폰으로는 화면을 옮기는 위치에 따라 영상이 바뀌는 모습을 볼 수 있다. 여기에 더해, Unity를 이용한 인터랙션 및 기능을 추가하여, 학과공간과 전시실을 오가는 포털기능이나, 특정 학생의 작품을 선택하면 해당 작품의 디지털 모델이 로드되고 상세정보를 열람하는 등의 xR 체험을 위한 내용을 연구 및 개발 중이다. 이는 설계방식이기도 하겠지만 "공간을 매개로 하는" 새로운 방식의 인터페이스 및 서비스를 개발하는 것이며, xR이라는 실감형 미디어로 완성이 될 우리분야의 좋은 하나의 사

례로 생각된다. 이는 또한 다양한 "서비스"와 관련한 기발한 아이디어들이 접목되어 전혀 상상하지 못한 재미있는 공간매개 xR이자 분야의 전문지식을 접목시킨 내용이 기대된다.

## 실내건축공간의 360 시각정보 데이터와 지능형기술 연계 활용가능성

사진이나 설계안에 대한 렌더링 결과물 등의 리소스가 있다면 어디에 활용할 것인가? 이에 대한 답변 중 하나인 본 내용은 사실 xR과 직접 연관은 없을 수 있으나, 동일한 "데이터"를 활용한다는 점에서 간략히 소개하고자 한다. 앞선 예시들이 xR을 위한 데이터 생성작업이었다면, 해당 데이터가 무수히 축적되었다는 가정하에 활용 가능한 또다른 기술은 인공지능 기술이 될 것이다. 실제 딥러닝을 적용하여 실내디자인 일부 요소에 대한 학습모델을 구축하여 테스트한 결과 좋은 가능성을 보여주었다. 그림에서 보이는 바와 같이, 사진이나 렌더링 결과이미지로부터 학습된 의자와 같은 객체나, 전체적인 실내공간 디

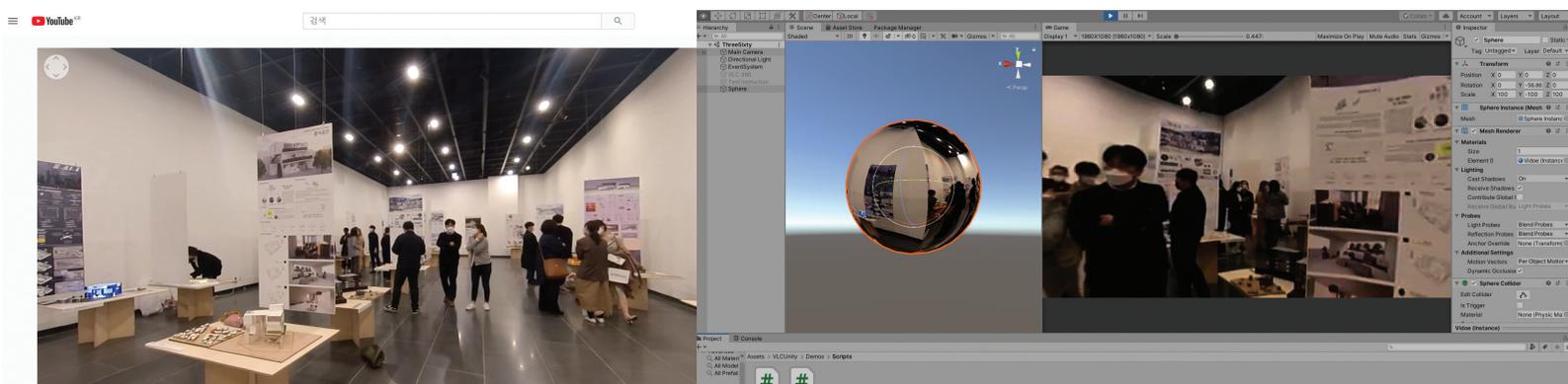


그림17 유튜브를 이용한 졸업작품전 전시공간 360 영상 실시간 송출 예시 및 Unity기반의 구현 장면 예시

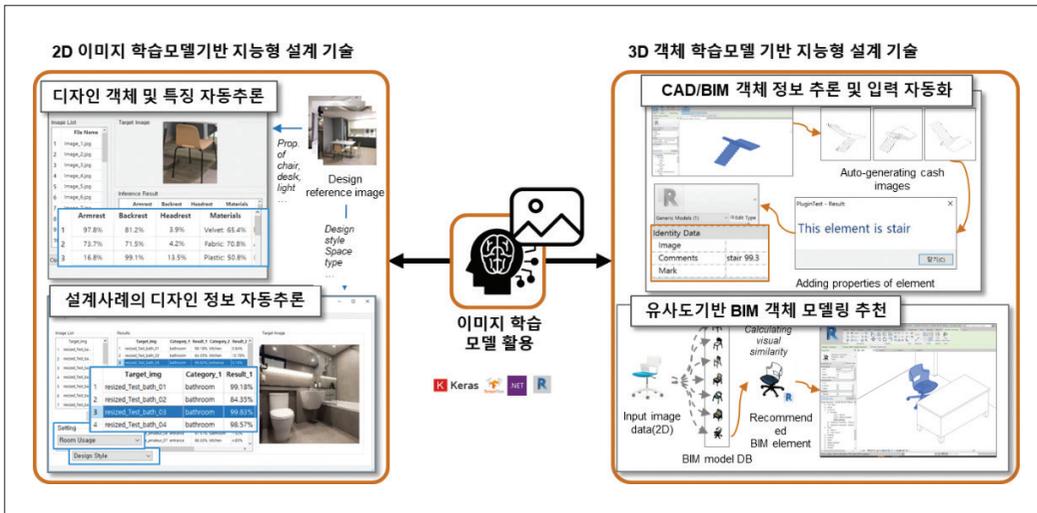


그림18 이미지 기반 디자인 학습모델 구축 및 활용 접근방법 예시

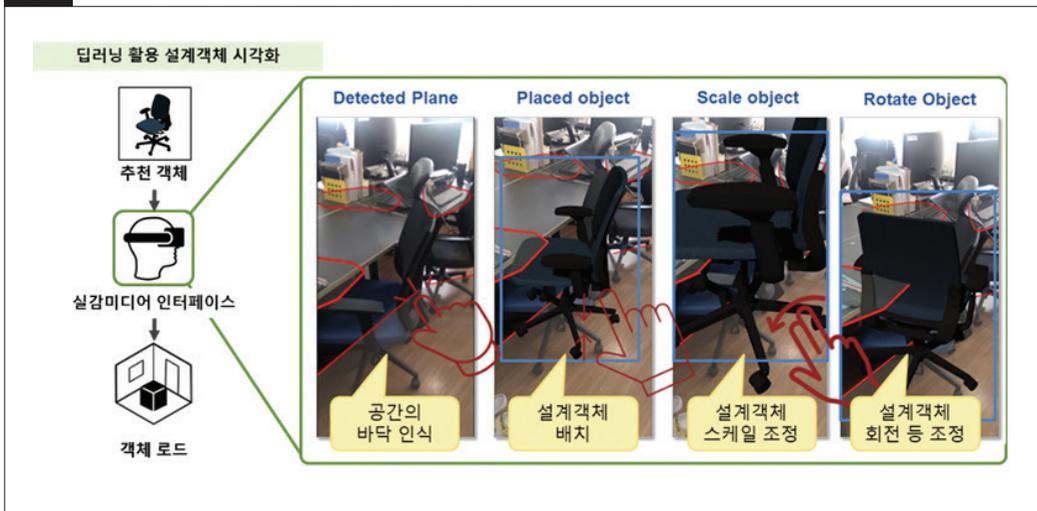


그림19 지능형 학습모델 및 XR기술의 연계 활용 접근방법 예시

자인 스타일에 대한 학습결과를 이용하여 유사한 형태의 객체를 추천하거나, 동일하거나 전혀 다른 어떠한 스타일을 제안하거나 가이드하는데 활용할 수 있는 것이다.

다른 그림은 이러한 지능형 학습모델과 XR기술을 연계하여 활용하는 한 예시를 보여준다. 굳이 홀로렌즈나 매직리프원 같은 비싸고 거추장스

러운 AR 장비를 쓰지 않더라도, 스마트폰 카메라로 내 사무실의 책상과 의자를 촬영하고 있으면, 공간의 바닥이나 책상, 의자를 인식하며, 사용자가 의자를 클릭하여 바꾸고 싶은 객체라고 지정하는 경우, 인공지능 학습모델 서버에서 적당한 추천객체를 전송해주므로 실제공간에 포켓몬이 나타나는 것이나 IKEA가구가 내방에 로드 되는 것과 같은 방식으로 새로운 의자의 3D

객체가 로드된다. 비록 아직은 테스트 시연용 개발이라 디자인적으로 팬시하거나 충분한 많은 정보를 제공하지는 못하고 있으나, 충분한 가능성을 높은 활용 시나리오로 볼 수 있으며, 전혀 별도의 기술이라 볼 수 있는 지능형 기술이 XR 기술과 어떠한 방식으로 연계되어 쓰일 수 있는 지 보여주는 좋은 예시라 할 수 있다.

## 실내 공간 리모델링 설계안의 비교를 위한 XR 활용방안 예시

신축공간에 대한 설계는 그 특성상 Virtuality를 수반한다. 즉 기존에 존재하지 않으므로 AR이나 MR과 같은 접근이 아닌, 말 그대로 VR접근이 유용한 것이다. 물론 이것도 몰입형 실감형 미디어를 통한다면 그 개념이 조금 달라질 수도 있겠으나, 그러한 철학적이기까지한 존재의 개념에 대해서는 필자도 전문가가 아니기에 감히 언급을 피하고, 대신 리모델링과 같은 현재 대상공간이 있는 경우를 생각해보면, XR의 활용 가능성이 커진다고 확신할 수 있다. 예를 들면 특정한 실내공간의 리모델링 안을 설계했다면, 기존에는 평면도를 보며 비교 분석하거나, 3D 모



그림20 증강가상현실 영상제작 소프트웨어 개발 예시

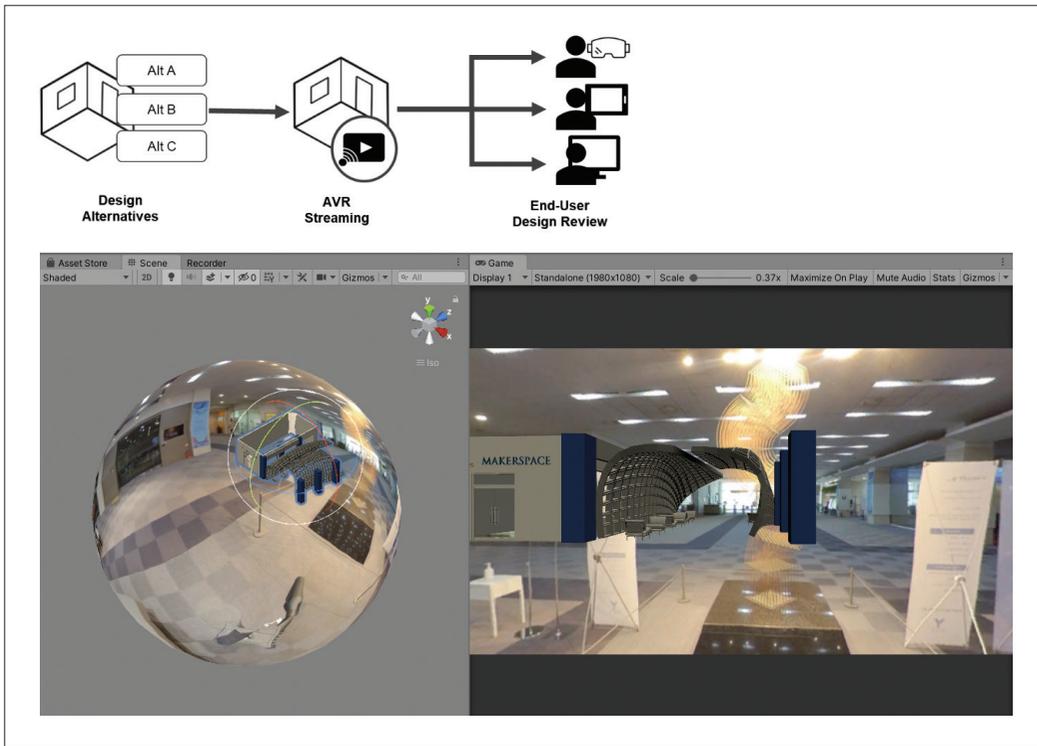


그림21 설계안 선택을 위한 xR활용 시나리오 개요도 및 Unity기반 증강가상현실 소프트웨어 구현 예시

텔들만을 대상으로 비교하고, 최대 할 수 있는 비교는 포토샵 등을 이용한 합성으로 대략적인 현재와의 비교 유추를 통한 방식이 현재의 방식이지만, AR을 기반으로 한다면 실제 현장에서 비교해가며 안을 확인할 수 있다. 다음 그림의 예시는, 이러한 한계를 넘어서 새로운 접근방식의 설계지원 소프트웨어 예시를 보여준다. 그림의 소프트웨어는 우선 해당 공간에 직접 방문하여 AR기기로 바라보거나, 원격에서 해당 공간의 영상을 로드하여 현장감있는 분위기를 몰입형으로 지원한다. 그 후 설계안을 로드하여 배치하면, 그림과 같이 해당 모델이 로드된 채로 360 영상을 체험할 수 있으며, 영상파일로 저장하는 기능을 지원하므로 여러 안들에 대한 비교

를 영상으로 실감나게 할 수 있다. 이 방식은 특히 공공디자인이나 많은 사용자가 사용하게 될 대상, 또는 사용자 참여형 설계방식을 적용하는데 특히 효과적이다. 생성된 영상들을 비교하는 것은 일반인이라도 실감나고 몰입형의 형태로 유튜브나 페이스북 등을 통해 공유되고 효과적인 커뮤니케이션을 지원할 수 있을 것이다.

### 맺음말

4차산업혁명과 인공지능이라는 높은 파도가 가시기 전에, 코로나 팬데믹 상황이라는 전지구적 특이상황이 계속되는 2020년의 현실이 어서 개선되기를 희망한다. 위기상황에서 더 좋은 아이

디어와 해결법이 등장한다는 것을 증명이라도 하듯, 세상은 빠르게 현 상황에 맞게 재편되고 적응하고 있다. 컨슬러와 같은 글로벌 디자인기업뿐만 아니라 우리나라 정부도 이미 포스트 코로나시대를 대비하는 많은 선제적인 준비까지 포함해서 많은 노력을 시도하고 있다. Zoom이라고하는 비대면 온라인 회의시스템이 엄청나게 성장했듯, 비대면 상황은 디지털트랜스포메이션을 가속화시키고 디지털 뉴딜이라는 정책기조를 만들어냈다. 모두가 위기를 극복하기 위한 힘입과 동시에, 위기를 기회로 새로운 가치를 창출하려는 노력이라 볼 수 있다.

xR기술의 경우 마찬가지로 비대면 상황의 수혜기술로 볼 수 있다. 원격에서 실감나는 미디어기술을 통해 체험을 하는 것부터, 소셜미디어를 연계한 VR AR이나, 화상회의를 미팅한 형태가 아닌 아바타와 실감나고 재미있게 대면상황에서 할 수 없는 새로운 형태로 각광받은 많은 사례들이 있다. 그러한 일반적인 목적의 VR AR MR 등은 이미 많이 접하고 있기에 언급하지 않았으며, 우리분야와 관련된 지엽적이지만 가능성을 파악하는 차원에서 매우 부족하지만 여러 예시들을 살펴보았다. 앞서 언급하였으나, 결론적으로 다시 요약하자면,

- 1) 기존에 남의 기술 정도로 여겨지던 xR기술이 이제는 우리가 적극 활용가능할 정도로 발전 성장하였으며,
- 2) 게임공간을 넘어 실재하는 건축공간을 매개로 하는 다양한 사례들이 우리들을 xR에 관심을

---

가지도록 강력하게 끌어당기고 있고,

3) 하드웨어나 소프트웨어들이 워낙 다양하고 많이 나와있어서 활용의 접근성이 크게 향상되었다. 그리고 마지막으로

4) 더 이상 배우기 어렵거나 만들기 어려운 신기술이 아니라, 비교적 손쉽게 "저작"할 수 있는 Unity 등과 같은 다양한 플랫폼과 개발도구들이 등장하였다. 이를 활용할 줄 안다면, 인공

지능기술이 Super Power라고 이야기하는 사람들의 맥락과 마찬가지로, 새로운 디자인 및 설계 인터페이스 및 미디어기술로써의 슈퍼파워를 가질 수 있는 가능성이 열릴 것이라 생각된다.

**PERSPECTIVE** IN SPACE

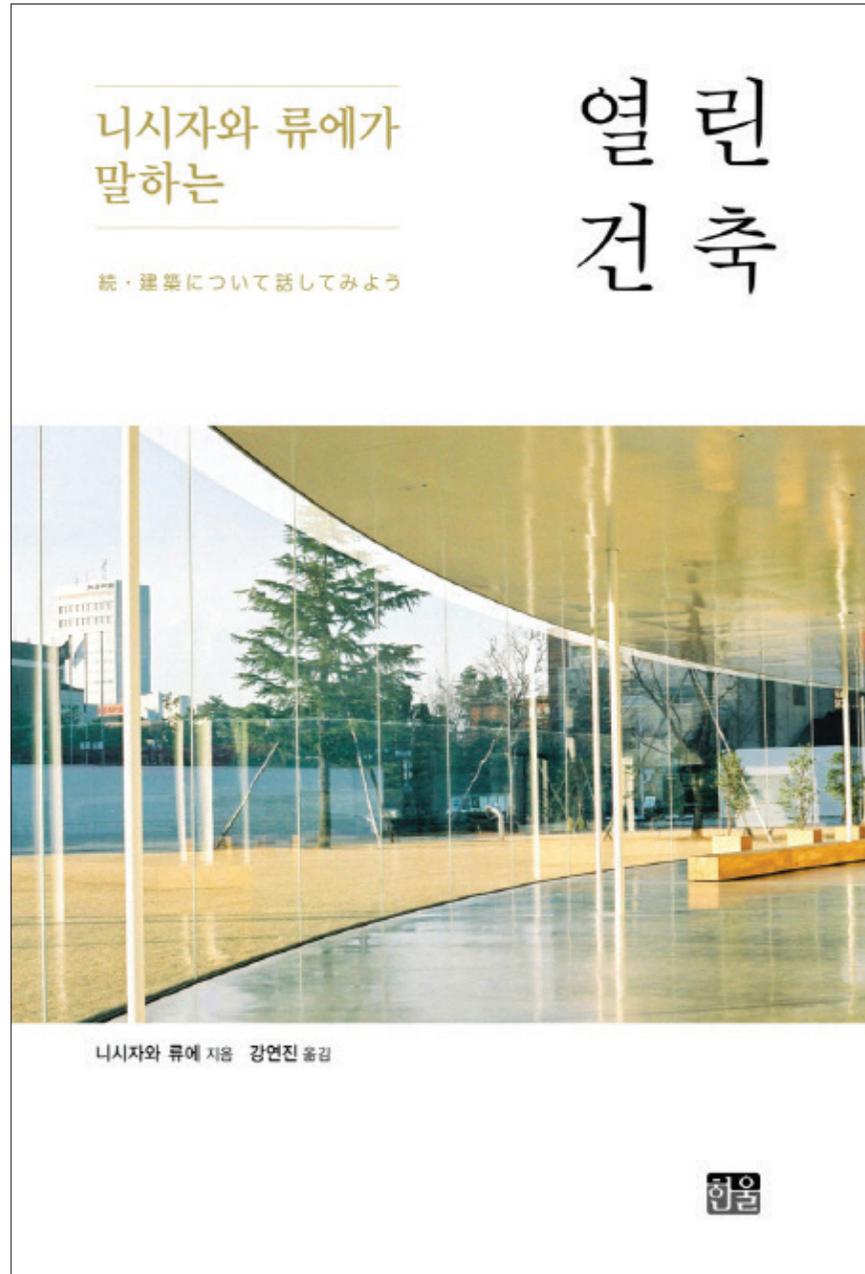
Vol.13

DECEMBER 2020  
KOREAN INSTITUTE OF INTERIOR DESIGN

# BOOK REVIEW

• 니시자와 류에가 말하는 열린 건축 - 김석영

# 니시자와 류에가 말하는 열린 건축





김석영  
건국대학교 디자인대학  
실내디자인학과 부교수

니시자와 류에(Nishizawa Ryue)는 누구인가? 일본의 건축가, 세지마 가즈요 건축사무소에서 근무, 1995년 세지마 가즈요(Sejima Kazuyo)와 함께 두 사람의 이름을 딴 건축설계사무소 SANAA 설립, 1997년 자신의 사무실인 니시자와 류에 건축설계사무소 설립. 그 후 개별적으로 활동하면서 프로젝트의 성격에 따라 세지마 가즈요와 공동으로 활동하고 있다. 2010년 SANAA의 이름으로 프리츠커상 수상했다. 이외에도 일본건축학회상(1998, 2006), 베네치아 비엔날레 국제 건축전 금사자상(2004), 롤프 쇼크상(2005) 등 다수의 상을 수상한바 있다. SANAA가 프리츠커상을 수상할 당시 40대 중반이었던 니시자와 류에는 역대 수상자 중 최연소였으며 이전 수상자에 비해 일본 국내의 소규모 프로젝트를 진행했던 건축가였던 만큼 그에 대한 궁금함도 컸다.

국내에 소개된 니시자와 류에의 작품 중 관심이 컸던 작품은 Garden & House(2009)이다. Garden & House는 도쿄 상업밀집지역의 고층 오피스텔 사이에 위치한 협소주택이다. 니시자와 류에는 주변 건물과 접한 4미터 x 8미터의 좁은 대지에 위치한 작은 주택이 선택할 수

있는 새로운 공간개념을 제안했다. 거주자의 프라이버시 보호를 위해 반드시 필요한 건축요소로 생각해 온 외벽(envelope)을 과감하게 걷어내고 수평의 슬라브가 그대로 드러나도록 한 후 외벽을 대신하는 정원과 커튼을 곳곳에 배치했다. 결과는 사용자의 행위와 대지 주변의 조건을 적극적으로 받아들여 고층빌딩 사이에서도 채광과 바람을 최대한 느낄 수 있도록 한 투명한 건축물이었다.

Garden & House에서 볼 수 있듯이 그의 작품은 극단적인 미니멀리즘의 형식으로 건축요소를 과감하게 제거하거나 간결한 건축어휘만을 사용하고 있다. 그러나 그의 건축은 겉으로 보이는 단순함에 비해 다양한 경험과 관계를 만들어내고 있다고 평가 받는다. 그가 이야기하는 '열린 건축'이 단순히 외부로 향해 개방되어 있는 물리적 환경이 아닌 공간이 만들어 내는 관계생성을 위한 고민의 결과로 받아들여지는 이유이다.

스승이자 파트너인 세지마 가즈요와 니시자와 류에는 자신들의 건축적 접근법이나 이론 개진에 대해 절제하는 편이다. 때문에 그들의 공간에 대해서 바라보는 사람에 따라 혹은 사용자에 따

라서 다양한 생각과 의견을 갖게 된다. 작가가 말하고 있는 열린 건축은 공간을 구축하는 건축요소의 최소화뿐만 아니라 건축공간에 대한 주장을 최소화하여 건축에 대한 생각을 일정한 틀에 가두지 않는 '열린'생각을 유도하고 있는 것처럼 보인다.

'니시자와 류에가 말하는 열린 건축'에서 저자는 건축에 대한 자신의 생각을 일기나 수필 같은 가벼운 형식으로 풀어냈다. 문체도 마치 그의 작품을 보는 것과 같이 담백하다. 책의 본문은 3부로 구성되어 있다. 1부는 '환경과 건축'으로 저자가 진행했던 건축 프로젝트와 관련한 경험을 다루고 있다. 2부는 '건축가와 건축'이다. 저자가 영향을 받은 건축에 대한 대담과 일화를 다룬다. 마지막 3부는 '앞으로의 건축'이다. 이 장에서는 저자가 생각한 건축의 지향점에 대해 설명한다.

1부와 2부의 본문이 시작되기 전에 '보았다 들었다 읽었다'라는 일기형식의 짧은 글들이 함께 묶여있다. 일상에서 접하는 경험에 대한 독백 같은 느낌의 글로서 저자가 말하고자 하는 건축은 형식과 규모 그리고 상징정보보다는 일상의 경험과 감각의 축적이라는 점을 이야기하고 있는 것 같다.

---

1부는 건축에 담기는 사회성으로 시작한다. 사회와 타자를 향해 열려있고자 하는 건축의 지향점을 밝히고 그에 대한 자신의 여러 생각을 차근차근 풀어 놓는다. 설계과정에서 떠오른 생각, 건축공간의 내부와 외부의 관계, 근대거장들의 가구에서 느낀 감정이나 가구와 건축과의 관계, 주택에서 디테일의 의미에 대한 자신의 생각을 표현한다. 이어서 세지마 가즈요와의 대담, 프리츠커상 수상 인터뷰를 실었다. 주제를 미리 정하고 쓴 글이라기보다는 여러 글들을 모아서 자신이 하고 싶은 이야기를 전달하려는 구성이다. 저자가 자신의 건축이론을 직접 설명하고 있지는 않지만 글 속에서 건축에 대한 저자의 생각을 엿볼 수 있다.

2부는 니시자와 류에가 영향을 받은 건축가와 그 건축가의 작품에 대한 생각들을 묶었다. 르꼬르뷔지에를 비롯한 근·현대의 건축가들에 대한

생각 그리고 그들의 작품을 방문했던 세계 여러 지역의 경험에 대해 다루었다. 방문했던 건축에 대해서 설명하기도 하지만 건축물을 방문하면서 갖게 된 생각과 경험과 감각들을 기억의 주머니에서 하나씩 꺼내오는 것 같은 수필형식의 글이다. 다른 사람이 아닌 자신의 체험, 이런 개별적인 체험에 열려 있도록 하는 것이 다른 아닌 니시자와 류에가 말하는 열린 건축이란 점을 알 수 있다.

3부는 '앞으로의 건축'이란 제목으로 다른 도서에 소개된 적이 있는 몇 가지 짧은 글들을 묶었다. 여러 글 중에 가장 중심이 되는 것은 '관계성에 대해서'이다. 이 글은 2011년에 발간된 「GA Architect, KAZUYO SEJIMA + RYUE NISHIZAWA 2006-2011」의 도입부에 실린 머릿글이기도 하다. 이 글에서 저자는 건축이 촉매가 되어 발생하는 관계성을 다루고 있다. 공간의

관계, 환경과 건축의 관계 그리고 인간과 공간의 관계에 대한 생각들을 담았다. 마지막 글의 제목은 '지진 재해로 2011년의 동일본대지진의 끔찍했던 경험과 지역문화의 부활에 대한 기대로 책을 마무리하고 있다.

책의 첫 장을 펼치며 기대했던 니시자와 류에의 건축에 대한 궁금함은 마지막까지도 말끔하게 해소되지 않는다. 결국 그의 건축에 정답은 없다. 구조적으로나 의미적으로나 열려 있기 때문이다. 그가 '닫힌 건축'이 아닌 '열려 있는' 건축을 주장하는 이유는 무엇일까? 그것은 아마도 수용의 자세로 수많은 경험을 담아내는 가능태의 공간, 수치화 될 수는 없지만 경험을 상상하게 만드는 바로 그런 건축공간을 지향하고 있기 때문일 것이다.

# 학회리뷰

• 사무국 Review

## 춘계학술발표대회

한국실내디자인학회 춘계학술발표대회가 5월 23일(토) 온라인으로 개최되었다. 코로나 19 바이러스 감염 확산 방지를 위해 처음으로 시도한 온라인 춘계학술발표대회는 홈페이지를 통해 주제 강연 및 개회사, 축사를 영상으로 게시하였고 논문집을 다운받아 모든 회원이 보실 수 있도록 공개 하였다. 학술발표 논문은 44편, 학부생 4편, 교강사 및 실무세션 4편으로 총 52편의 논문이 접수되었다.

- 1) 일시 : 2020년 11월 7일(토)
- 2) 장소 : 가천대학교 비전타워 / 유튜브, 학회홈페이지(www.kiid.or.kr)
- 3) 주제 : 공간과 사회안전, 함께하는 디자인
- 4) 행사내용

[개회사] 김용성 / (사)한국실내디자인학회 회장

[축사] 나장수 / (사)한국실내건축가협회 회장

[강연] 관촬아 마을 / 박명호(공장공장 대표)

[학술발표] 우수논문발표자 시상

- 5) 주관 : 한국실내디자인학회
- 6) 주최 : 한국실내디자인학회  
한국생활과학연구소
- 7) 후원 : 대한전문건설협회 실내건축공사업협의회  
(사)한국실내건축가협회  
(사)한국공간디자인단체총연합회



## 추계학술발표대회

한국실내디자인학회 추계학술발표대회가 11월 7일(토) 온·오프라인으로 개최되었다. 가천대학교 비전타워에서 현장 진행하며 유튜브를 통한 실시간 스트리밍을 병행 하였고 접수된 논문은 총 13개의 세션(문화공간/전시, 주거, 상업공간, 아동/병원, 친환경, 리노베이션, 재난/호텔, 기타, UX주거, UX상업공간, UX기타, 학부생)으로 온라인을 통해 심사를 진행하였다.

- 1) 일시 : 2020년 11월 7일(토)
- 2) 장소 : 가천대학교 비전타워 / 유튜브, 학회홈페이지(www.kiid.or.kr)
- 3) 주제 : 공간과 사회안전, 함께하는 디자인
- 4) 행사내용

14:00-14:20 [개회사] 김용성 / (사)한국실내디자인학회 회장  
[축사] 이정욱 / (사)한국실내디자인학회 명예회장

14:20-15:40 [강연1] 일상의 발견 / 백종환(대표, WGNB)

[강연2] 빛과 공간의 조화 / 조성욱(대표, 조성욱건축사 사무소)

15:40-16:00 [패널토론]

온라인 [학술발표]

16:00-16:15 주제공모전 총평 및 수상자발표

16:15-16:30 폐회식

- 5) 주관 : 한국실내디자인학회
- 6) 주최 : 한국실내디자인학회  
한국생활과학연구소
- 7) 후원 : 대한전문건설협회 실내건축공사업협의회  
(사)한국실내건축가협회  
(사)한국공간디자인단체총연합회



## 주제공모전

2020 주제공모전은 ‘빛, 공간에 이야기를 건네다’를 주제로 백중환 (WGNB 대표)께서 심사를 맡았다. 총 31개 대학, 140팀의 신청으로 심사가 진행 된 이번 행사는 1차 심사를 통해 선정 된 본선 진출자 10 팀의 구두 발표가 포함된 프레젠테이션으로 온라인 심사를 진행 하였고 가천대 비전타워, 유튜브 온라인 스트리밍을 통해 수상자 발표가 있었다. 올해 대상은 수상자는 명지대학교 이지수 학생의 ‘The library structure : converting light’의 작품으로 기존의 도서관들의 문제점을 파악하고 현대인들의 독서, 공부, 업무태도의 변화를 관찰하면서 프로젝트를 시작한 점이 굉장히 논리적이며 공적 공간과 사적공간으

로서 여러 단계를 구분하는 요소로 접근했다는 점이 신선하였으며, 단순한 빛의 양이 아닌 건축 파사드의 입면 디자인을 통해 들어오는 빛의 양과 그림자의 형태, 내부공간을 구축하고 있는 기둥의 디자인, 그리고 인공 조명들과의 관계 등 모든 것들이 조화롭게 고민된 결과물이라는 평가를 받았다.

### 1) 일시 및 장소

온라인 크리틱 결과 발표 : 2020. 11. 7.(토) / 유튜브 실시간 스트리밍

### 2) 주제 : 빛, 공간에 이야기를 건네다

### 3) 심사위원 : 백중환(WGNB 대표)

### 4) 경과보고 : (1) 1차 : 6. 19.(금) / 2차 : 9. 25.(금) / 추가접수 : 10. 8.(금) - 총 153팀 참가 신청

(2) 10. 08.(금) - 총 140팀 접수 마감

(3) 10. 10.(토) - 1차 심사 / 140팀 중 본선 10팀, 특선 20팀, 입선 39팀 선정

(4) 11. 04.(수) - 2차 심사 / 온라인 크리틱(10작품)

대상 1팀, 최우수상((주)시공테크상) 1팀, 우수상 2팀, 장려상 6팀 선정

### 5) 수상자

대상 : 이지수(명지대)

최우수상((주)시공테크상) : 이근호(가천대)

우수상 : 백순민(배재대), 정연정, 이선욱, 소동규(부천대)

장려상 : 김민지, 이연, 최하연(가톨릭대), 신동원(신안산대),

전우석(가천대), 박종민, 허준학(수원과학대), 서민경, 곽소정,

최은진(가천대), 장민지(홍익대)



## 국제초대전

올해 제 14회를 맞이하는 국제초대전은 11월 7일(토) 넥서스 서울 갤러리(학동)에서 전시회를 개최하였다. 총 8개국(한국, 일본, 중국, 캐나다, 프랑스, 말레이시아, 스페인, 미국) 총 102개의 작품이 전시 되었으며 작품집이 출간 되었다.

우수작품상으로는 16개의 수상자가 선정 되었다.

### 1) 일시 및 장소

일시 : 2020. 11. 7.(토)

장소 : 넥서스 서울 갤러리(학동)

### 2) 작품수 : 102 작품

국내 : 77작품 / 국외 : 7개국 25작품(일본 2, 중국 13, 캐나다 1, 프랑스 1, 말레이시아 3, 스페인 3, 미국 2)



## 미래환경디자인 STEAM SCHOOL

미래환경 디자인 STEAM 스쿨 교육 프로그램이 11월 1일(일) 8:00부터 16:00까지 신구대학교에서 개최 되었다. 지구 환경 보호와 지속 가능한 발전을 위한 친환경 건축에 대한 체험교육을 STEAM 교육 기반으로 운영하는 본 행사는 총 27명의 초등학생과 전공멘토(대학생 및 대학원생), 학습멘토(중1 이상)가 팀을 이뤄 '뉴 노멀 시대(포스트코로나)의 주택 디자인'을 주제로 코로나19 대응 주택 설계, 교육, 제작 활동과 코로나 대응 건축 디자인 동영상 제작 및 캠페인 활동을 진행하였다.

시간	주요내용
사전 활동(10월29일 목요일)	
12:00~14:00	프로그램 진행 자료 제작 및 협의
프로그램 진행(11월1일 일요일)	
08:00~10:00	멘토 교육 및 프로그램 준비
10:00~12:00	코로나 19 대응 주택 설계 교육 및 제작 활동
12:00~15:00	코로나 19 대응 건축 디자인 동영상 제작 및 캠페인 활동
15:00~16:00	제작 자료 전시 및 뒷정리

