

장려상

빈집, 평등으로 채우다

우리의 도시 사회는 건강한가

사람들은 더 나은 일자리와 주거 환경을 찾기 위해 수도권으로 몰려들었다. 그로 인해 수도권에는 집이 없는 반면 지방 도시에는 점차 빈집이 늘어났다. 주거의 양극단 현상은 건강의 사회·경제적 불평등까지 초래하고 있다. 빈집을 활용해 주거 환경에 꼭 필요한 환경을 조성하고, 더 나은 주거 방식을 통해 소외 계층이 평등한 삶을 누릴 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

매축지 마을

매축지 마을은 30년 동안 재개발이 미뤄지며 도심 속 섬과 같이 고립된 장소다. 집수리와 개축이 제한되어 주거 환경이 열악해졌고, 152호의 빈집이 있어 화재 및 각종 범죄에 취약하다. 주민 대부분이 소외 계층인 고령자이며, 과거 일제 막사를 개조한 열악한 구조의 주택에서 지내고 있다. 녹지와 커뮤니티 공간이 매우 부족하고, 미로처럼 좁고 구불구불한 골목이 거주민들의 마당 역할을 하고 있다.

전략

도시 불균형을 초래하는 가장 큰 원인인 빈집을 상태에 따라 부분적으로 해체해 활용하고자 한다. 빈집 해체를 통해 확보한 나대지는 주민의 안전, 녹지, 주거 평등을 위한 공간으로 탈바꿈시킨다. 더불어 건축선을 뒤로 물려 보도 폭을 넓힘으로써 보조 기구를 사용하는 노인의 안정을 보장하고 가로 경관을 확보한다.

안전 평등: 거주민의 대부분이 보행 약자이기 때문에 안전한 대피 공간이 필요하다. 빈집을 철거해 확보한 공간에 화재 확산을 방지하는 방재광장을 조성하고, 재난 발생 시 효율적으로 대피할 수 있는 동선을 마련한다. 주민 모두를 수용할 수 있는 노인 복지 회관을 세우고 인근에는 심리적인 치유를 도울 소공원을 만든다.

녹지 평등: 보행 약자에게도 적절한 폭의 보도를 계획하고 그 길목 곳곳에 정원을 조성해 녹지 공간의 연결을 꾀한다. 더불어 텃밭과 공용 부역을 만들어 주민들에게 커뮤니티 공간을 제공한다.

주거 평등: 최소 주거 기준에 미치지 못하는 조악한 주택을 확장하고 마당을 조성해 쾌적한 주거 환경을 형성한다. 여러 집이 함께 쓰는 공유 마당은 이웃끼리의 소통을 돕고, 기존에 골목에 두었던 개인 물품을 마당에 적절히 들여 서로의 사생활을 보호할 수도 있다.

신재우·이원영·안소정
동아대학교 조경학과



장려상

힐링 마켓

남대문시장

1414년부터 운영된 남대문시장은 한국의 전통 시장 중 가장 역사가 오래되었으며 인근에는 국보인 숭례문을 두고 있다. 하지만 도시화와 상업 개발의 압력으로 남대문시장은 역사적 특성을 잃어가고 있다. 녹지와 오픈스페이스가 부족하고, 그나마 있는 녹지는 단절되어 제 기능을 다하지 못한다. 높은 건물이 주변을 둘러싸고 있고 거리는 좁다. 불투수성 포장재로 덮인 바닥은 도시 열섬 현상을 심화하고 있다. 녹지와 쾌적한 가로 환경, 다양한 활동 프로그램, 유휴 공간을 활용한 지속가능한 계획, 다양한 볼거리, 편리한 접근성, 관광 이윤을 창출할 수 있는 요소들이 필요하다.

전략

기존의 바닥판식 시장 구조를 바꾸어 잉여 공간을 확보하고, 복잡한 동선을 단순화해 이용객의 편의를 도모한다. 이를 위해 곳곳에 흩어져 배치된 다양한 기능을 엮어 하나의 공간에 녹이고, 평면적인 공간을 입체적 구조로 바꾼다. 확보된 공간에는 다양한 녹지를 조성하고 새로운 동선 체계를 구축한다.

색상 테라피

새롭게 마련된 녹지에 색상 테마를 부여해 색이 주는 치유 효과를 꾀하고자 했다. 녹색, 보라색, 노란색, 주황색을 선정하고 녹지를 다섯 구역으로 나누었다. 남쪽의 녹색 테라피 구역은 도로와 맞닿아 있어 소음과 미세먼지를 차단하고 사생활을 보호하는 장벽 역할을 한다. 곳곳에 놓인 유기적 형태의 벤치는 좌석을 제공할 뿐 아니라 지압판, 아이들의 놀이터로도 활용된다. 이 구역은 서쪽으로 이어지는 녹색 완충 도로와 연결된다.

남동쪽은 녹색 테라피 구역과 주황색 테라피 구역이 혼재되어 있다. 대상지를 여러 각도에서 감상할 수 있도록 긴 벤치가 각기 다른 방향으로 놓여 있고, 계절에 따라 주황색 꽃을 피우는 식물들이 그늘을 제공한다. 더불어 시장 뒷문이나 언뜻 보이는 보라색 테라피 구역으로 사람들의 발길을 유도한다.

보라색이 긴장감을 완화하고 심적 안정감을 준다는 데 주목해 노인층이 자주 방문하는 남대문시장 북동쪽 교차 주변에 보라색 테라피 구역을 조성한다. 작은 모임을 가질 수 있도록 벤치와 테이블, 정자를 설치하고 벽을 타고 오르는 등반 식물을 심는다. 시장 정문 앞 광장에는 다양한 형태의 좌석이 있는 노란색 테라피 구역을 계획했다. 그늘을 만들고 색상의 치유 효과를 더하기 위해 녹지와 연결된 연못과 나무 데크를 조성한다. 흐르는 물소리와 나뭇잎이 바스락거리는 소리가 평화로운 분위기를 조성한다. 무작위로 배치된 작은 조명들이 밤에 따스한 노란빛을 내뿜어 색상 테라피 효과를 극대화한다.

녹색 완충거리는 물리적이고 감각적인 테라피 구역이다. 바닥을 투수성 재료로 포장해 홍수 피해와 탄소량 배출을 줄인다. 키 큰 나무, 덩굴, 낮은 관목 등 식물을 다양한 층위로 심어 이용객의 피로를 덜어주고자 했다.

이주호·Li Fei·Bahmatova Nerlovic Margarita
한양대학교 도시대학원 랜드스케이프어바니즘전공



장려상

무브 투 애비뉴

Move to Avenue

정승현·김진솔·김효정
영남대학교 조경학과

가로는 도시와 도시, 길과 길 등 다양한 장소를 연결한다. 더불어 사람과 사람, 사람과 건축물, 사람과 시설물 간의 다양한 교류와 사회적 활동이 일어나는 공간이기도 하다. 하지만 현재 가로는 산업화를 겪으며 기능적 역할에만 충실한 건물과 차량 중심의 공간으로 재편되었다. 도시를 활성화하고 삶의 질을 향상시키는 공간으로서 가로의 가치에 다시 주목해야 한다.

동대구로는 대구의 2도심으로서 생활권별 중심지 역할을 하고 있다. 이 동대구로에 경관 가로를 조성해 도시를 치유하고 사람 중심의 공간을 만들고자 한다. 시가지로 녹지 축을 유입하고, 누구나 쉽게 공원 녹지로 접근할 수 있도록 도와 휴먼 네트워크를 구축한다.

설계 논리

보행 폭 확보: 건물 사이를 걸을 때 적당한 위요감을 느끼는 건물 높이와 보행 폭의 비는 1:20이다. 건물의 최고 높이를 15층(45m)으로 정했을 때 보행 폭의 최댓값은 90m가 돼야 하지만, 대상지 여건상 확보할 수 있는 최대 보행 폭은 18m다. 이를 고려해 건물 앞의 적절한 보행 폭을 확보한다.

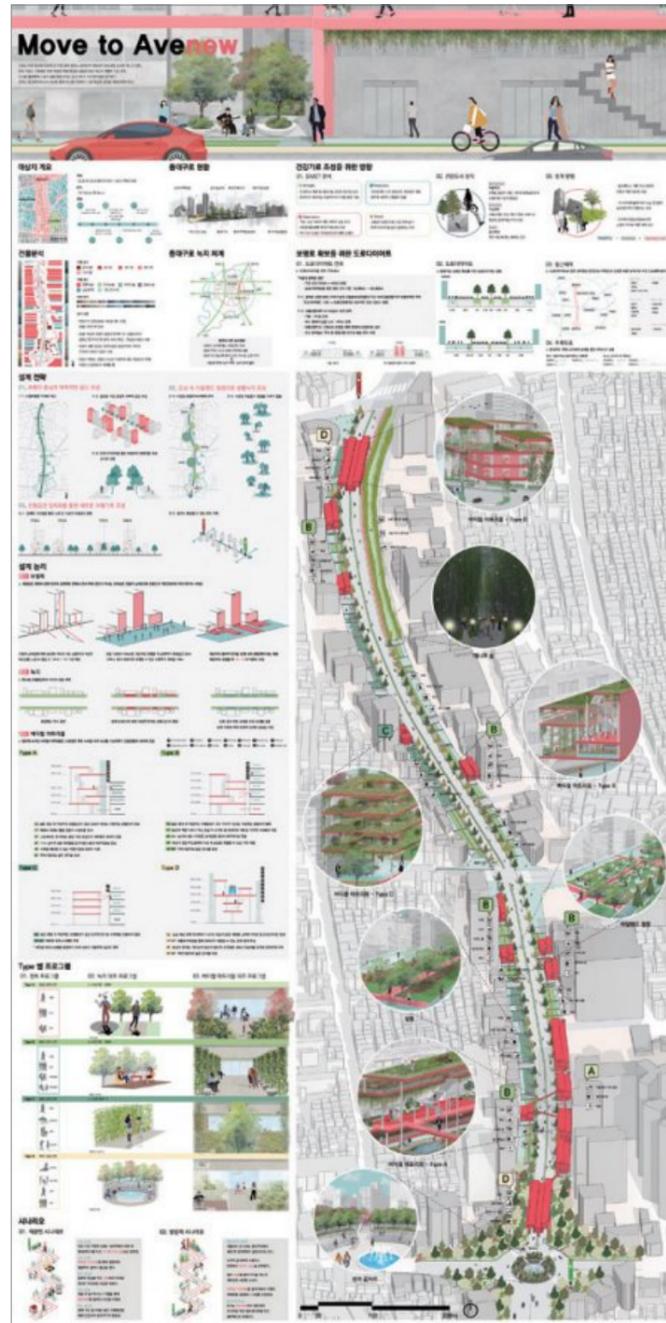
녹지: 보행 폭 확보로 얻은 잉여 공간에 녹지를 조성한다. 새로운 도심형 녹지를 제공하고자 기존 가로를 유형 A(녹지량 10~30%), 유형 B(녹지량 30~50%), 유형 C(녹지량 50% 이상)로 구분했다. 유형 A는 주변 인접 건물들이 높아 녹지가 적은 것으로 분석되었으며, 유형 B는 대상지에서 가장 많이 나타나는 유형이다. 녹지량이 가장 많은 유형 C는 인접한 건물의 층수가 낮았다. 분류된 유형에 따라 각각 다른 버티컬 아트리움을 적용한다.

버티컬 아트리움: 녹지가 부족한 공간에 수직 녹지를 만들어 입체적인 공원을 조성하고 인접 건물과 연결한다. 녹지의 유형에 따라 버티컬 아트리움(이하 아트리움)의 조성 방식이 달라진다. 유형 A에 조성되는 아트리움은 유형 B, 유형 D의 아트리움과 연결된다. 도로와 맞닿는 곳에는 완충 녹지를 조성하고, 1층에는 수생 식물이 자라는 정원을 만든다. 2층에는 그늘에서도 잘 자라는 행잉 가든을 배치하고, 3층은 인근 업무 시설 4층과 연결된다. 4층에는 계절감을 느낄 수 있는 낙엽수와 초화류를 식재하고 5층에는 넓은 잔디밭을 만든다.

유형 B에는 다양한 체험 프로그램이 운영되는 아트리움을 세운다. 1층에는 스마트팜을 마련해 시각적 녹화 효과를 꾀하고, 2층은 인근 상가 건물 3층과 연결시킨다. 3층은 도심 속 농업 체험장으로, 꼭대기 층은 넓은 잔디밭으로 만든다.

유형 C에는 에코 시스템이 운영되는 아트리움을 조성한다. 중심에 대교목을 식재하고 주변에 다양한 식물을 비정형적인 형태로 식재해 방문객에게 도심 속에서 만나기 어려운 야생 경관을 선사한다.

유형 D는 2호선 범어역과 1호선 동대구역에 위치한 녹지다. 도로 위에 위치하기 때문에 대형 차량의 높이를 고려해 계획했다. 1, 2층은 어플리케이션으로 대여해 이용할 수 있는 공유 정원으로 조성한다. 3층에는 온실과 테라스를 마련하고, 지하철 3호선 지상화를 고려해 중앙은 잔디밭으로 만들어 용도를 바꿀 수 있도록 대비한다. 꼭대기 층에는 넓은 잔디밭을 조성한다.



장려상

멀티플 스페이스 바이 블랭크

Multiple Space by Blank

김예진·김다예·서다현·최명철
강원대학교 생태조경디자인학과

녹색 공간의 수직적 확장

급격한 도시화로 무채색 건물이 뿔뿔하게 들어섰고, 녹색 공원이 들어설 여백은 남기지 않고 있다. 자연과 관계를 맺지 못하는 도심에서 시민들의 건강 문제는 점점 악화되고 있다. 시민을 위한 녹지 확보가 절실한 상황이다. 우리는 건강한 녹색 여백을 찾기 위해, 기능을 잃어버린 무채색의 수직적 여백에 주목했다. 녹색 공간의 수직적 확장을 통해 건축물이 가진 공간적 특성과 공원의 공공성을 융합한 새로운 녹지를 창출하고 자연과의 관계를 회복해 도시민의 건강을 회복하고자 한다.

버려진 백화점의 공원화

서울시 관악구 신림동은 녹지 면적은 넓지만 대부분이 산지라 실제 이용 가능한 생활권 녹지는 적다. 신림동 한복판에 문을 닫은 채 방치된 신림백화점은 연면적 약 3만9천㎡의 건축물로 4만㎡에 달하는 근린공원의 역할을 할 수 있는 잠재력을 지닌 공간이다. 버려진 신림백화점을 녹지로 채워 도심 속 생활권 공원으로 활용한다. 기둥과 보로 획일화된 공간을 하나의 모듈로 산정해 전체 공간을 구성한다. 모듈화는 설계와 시공을 좀 더 간편하게 해주며, 유지·보수에도 유리하다. 모듈화된 공간이 어느 정도 가변성을 갖게 해 더 다양한 공원 서비스를 도입한다.

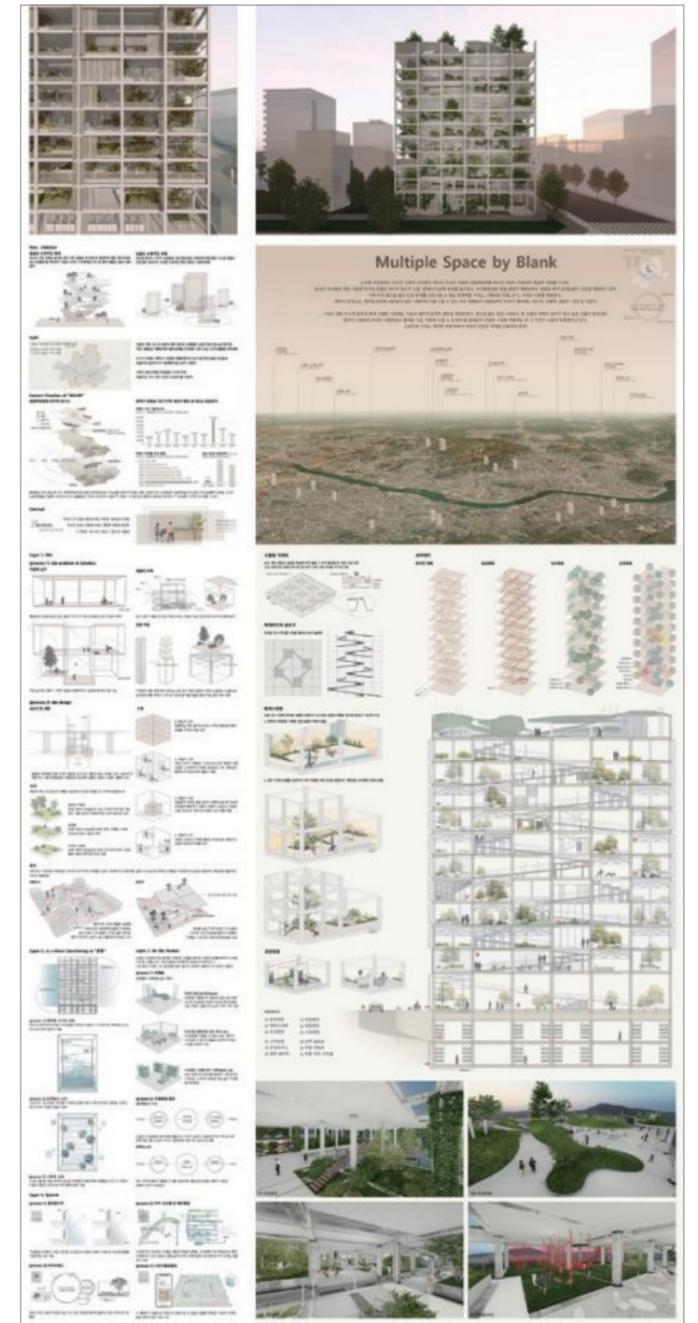
전략 및 공간 계획

수직적 산책로: 폐건물의 높이를 이용해 수직적인 산책로를 조성한다. 기둥과 보를 이용해 산책로를 만들되, 장애인과 노약자를 고려해 경사도 8%를 넘지 않도록 한다. **어반 그린 필터:** 도심 속 수직 공원은 도시의 탄소를 저감시키고 미세먼지를 여과하는 허브이자 필터가 되어 준다. 도시 경관을 감상할 수 있는 테라스 정원, 주민들이 함께 꾸러나가는 공유 정원을 통해 도심 미기후를 개선하고 열섬 현상을 완화한다.

지역 사회 활성화 방안: 모든 연령을 위한 체계적이고 다양한 녹지 서비스로 지역 인재를 양성한다. 그 과정에서 일어나는 구성원 간의 교류로 지역 사회의 활성화가 이루어진다. 그 일환으로 2층에 지역 청년을 위한 공유 오피스를 조성한다. 250명가량을 수용할 수 있는 550㎡의 사무 공간과 각 분야의 협업을 장려하는 미팅룸과 라운지를 함께 마련한다.

지하 1층과 2층에는 노후 준비를 시작하는 시니어를 위한 스마트 팜을 만든다. 스마트 팜을 일구는 데 필요한 기술은 공유 오피스에 상주하는 청년 직원들에게서 교육 받을 수 있다. 또한 스마트 팜에서 재배한 농산물을 판매함으로써 지역 경제 활성화에 기여할 수 있다.

1층부터 11층에 이르는 공간은 공유정원으로 활용한다. 총 11개의 정원에서 주민들을 위한 가드닝 교육 프로그램이 진행되고, 공유 오피스 청년들의 작품 전시 공간으로 쓰이기도 한다. 청년들은 전시를 통해 홍보 효과와 수익 창출을 기대할 수 있으며, 지역 주민들은 문화적 만족감을 얻을 수 있다.



걸어서 틈 속으로

김민지·양은아·박지민
가천대학교 조경학과

대상지는 신도림 일대의 준공업지역으로, 서울에 남은 준공업지역 중 두 번째로 규모가 크다. 신축 아파트 단지과 상업 시설이 밀집한 신도림 동남쪽과 달리 소규모 공장과 식당, 저층 빌라가 혼재된 이곳은 산업 발전의 변화로 오랜 기간 고립된 채 방치됐다. 주거 밀집 지역임에도 불구하고 일부 상업 시설을 제외하면 편의 시설과 녹지가 턱없이 부족하며, 기반 시설이 부족해 치안, 배수, 보행의 안전성도 제대로 보장받지 못한다. 주변을 지나가는 사람은 많지만 정작 대상지 내부로 유입되는 인구는 많지 않다.

채움과 공유, 그리고 연결

채움, 공유, 연결의 설계를 통해 노후하고 복잡한 환경을 개선한다. 골목 곳곳의 유휴 공간을 다양한 오픈스페이스와 휴게 공간으로 변모시키고, 주민 간 다양한 교류가 이루어지는 커뮤니티 공간으로 활용한다. 새롭게 정비된 공간을 안양천 수변 공간과 연결해 공간과 환경, 사람을 엮는다. 개인의 신체적, 정신적 건강뿐만 아니라 건강한 사회 형성을 도모하는 지속가능한 건강 도시를 만들고자 한다.

전략

틈을 연결하다: 대상지에는 안양천으로 향하는 길이 나 있지만 접근성이 낮고 주차 공간 및 편의 시설이 부족해 활발히 이용되고 있지 않다. 안양천으로의 진입부를 다양한 오픈스페이스로 개선해 접근성을 높인다. 보행자, 자동차, 자전거의 이용이 혼재된 대상지 안팎의 도로는 자동차의 주행 속도를 낮추는 S자 공유 도로, 보행자 중심 공유 도로 등으로 개선한다.

틈을 공유하다: 상가가 밀집한 골목에는 상가와 상가 사이에 2층 높이의 휴게 공간을 형성해 이용자에게 개방감을 주고, 막다른 골목이 있는 유휴 공간은 인접 주택을 고려해 주민 휴식 공간으로 조성한다. 이외 유휴 공간은 창업과 임대를 위한 공유 공간으로 활용해 외부 인구를 끌어들이는 요소로 삼는다.

틈을 채우다: 안양천과 가장 인접한 연결부에 새로운 녹지 공간을 형성하고 바람길을 만든다. 빈 건축물의 옥상을 안양천에 자생하는 식물로 녹화해 안양천의 생태를 체험하는 공간으로 활용한다.



테라폼 데이터 폴루션

Terraform Data Pollution

이현승·박성은·이주영
경희대학교 환경조경디자인학과

코로나19와 데이터센터의 과열

코로나 시대에 접어들어 집에 머무는 시간이 길어지면서 디지털 매체의 사용이 늘고 있다. 디지털에 대한 폭발적 수요는 데이터센터를 과열시키는데, 센터를 위한 운영과 냉각에는 막대한 에너지가 든다. 디지털 매체는 사람의 건강을 해칠 뿐만 아니라 탄소 배출을 가속화하면서 도시와 지구의 건강을 위협하고 있다. 무차별적인 데이터센터의 확산 속에서 도시의 건강을 지키는 모델을 제시하고, 데이터 사용으로 인한 환경 문제를 최소화할 해법을 제안한다.

탄소 배출과 열섬 현상을 초래하는 데이터센터와 그 주변 환경을 에코 인프라로 조성하여 기후변화 대응 및 탄소 중립 실현에 기여하고자 한다. 현재 데이터센터는 대부분 수도권에 집중되어 있다. 그중 토지 매입가가 합리적일 뿐만 아니라 평균 기온이 낮아 친환경적으로 온도 조절이 가능한 춘천을 대상으로 삼아 건강한 데이터센터를 조성한다.

테라포밍 프로그램

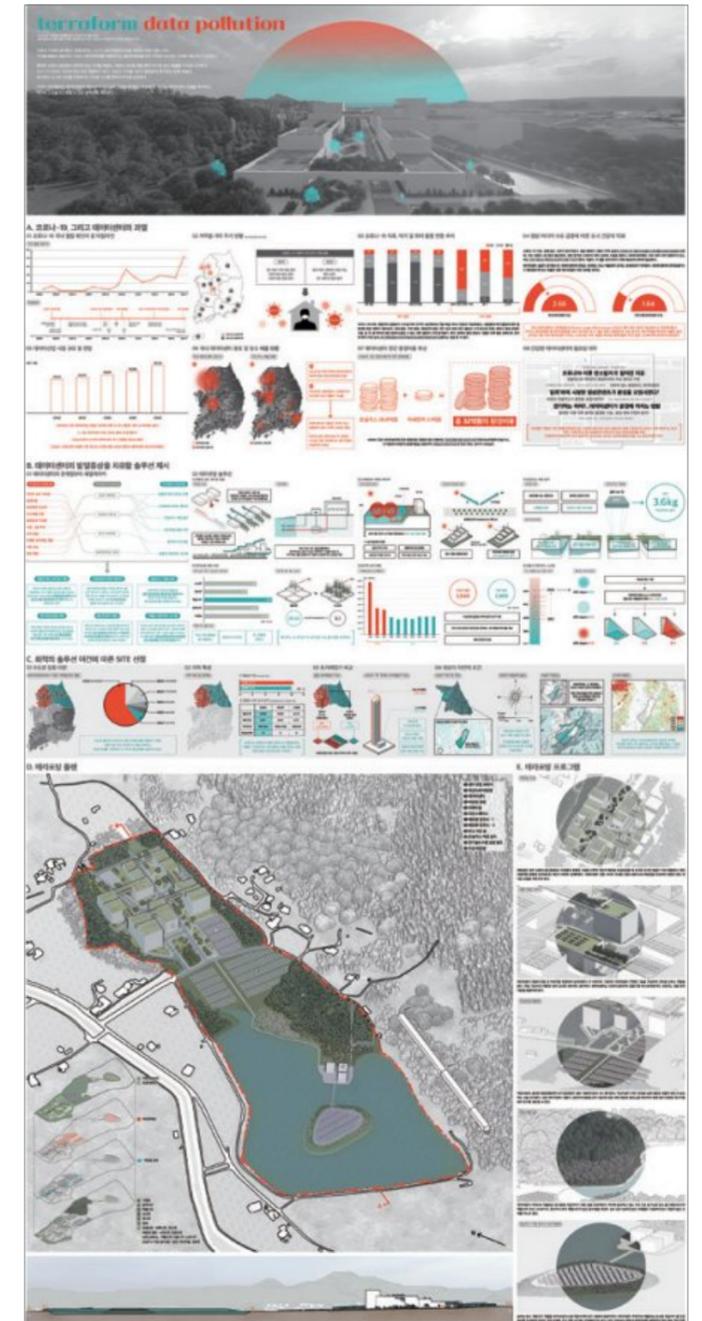
행성을 사람들이 살 수 있도록 지구처럼 만든다는 테라폼(terraform)의 개념에 착안해 데이터센터로 인해 오염된 도시를 건강한 환경으로 만드는 여섯 가지 전략을 세웠다. **바람길:** 바람길을 조성해 신선한 공기를 유입하고 온도 저감 기능을 강화한다. 데이터센터 건물 사이에 적당한 오픈스페이스를 확보하고, 건물은 지역의 주 풍향과 수평으로 배치한다. 공기의 유입이 더욱 원활하도록 건축물의 높이를 다변화시키는 계단식 구성을 취한다.

센터 연결 브리지: 데이터센터 건물과 건물을 연결하는 다리를 조성한다. 연결 브리지는 데이터센터 주변에 그늘을 드리워 기온을 낮출 뿐 아니라 옥상으로의 효율적인 동선을 제공해 옥상 녹화 및 태양광 패널 관리를 용이하게 한다.

옥상 녹화와 태양광: 데이터센터 옥상을 녹화하고 태양광 발전기를 설치한다. 녹화한 옥상에 설치한 태양광 발전기의 전기량은 일반 지붕보다 6%가량 높는데, 이는 옥상의 녹지가 발전기의 온도 상승을 막아주기 때문이다. 이와 함께 데이터센터 건물의 그림자에 영향을 받지 않는 지상부에도 태양광 발전소를 설치해 효율적으로 전기를 생산한다.

탄소 저감 숲: 데이터센터 주변으로 배출되는 탄소를 저감하는 숲을 마련한다. 1헥타르당 탄소 흡수량이 상대적으로 높은 백합나무, 소나무, 잣나무를 식재해 효과적으로 탄소를 저감한다.

온실가스 저감 습지와 수상 태양광: 인공 습지를 조성해 탄소 배출 저감과 공기 정화 효과를 극대화한다. 습지 위에 수상 태양광 발전소를 마련해 자연 훼손을 최소화하면서 친환경 에너지 공급을 확대한다.



언더 파크 스테이션

Under Park Station

양유준·하유리
전남대학교 조경학과

지하역사 공원화 프로젝트

오래 전부터 자연은 인간에게 동경의 대상이었으며, 문명을 형성한 이래 인간에게 꼭 필요한 환경 요소로 인식되어 왔다. 그러나 근대화와 도시화를 거치며 인간과 자연은 멀어졌고, 사회적 공간 형성으로 자연환경은 도시에서 소외되었다. 이를 극복하기 위해 도시는 의무적으로 공원을 조성해 왔으나 미집행 도시공원 문제, 코로나19로 인한 녹지 선호의 증대로 말미암아 지자체의 더욱 적극적인 노력이 요구되고 있다. 햇빛은 식물 생장에 필수적 요소이기에 지금까지의 조경은 지상의 공간을 주로 다루거나 식물을 주기적으로 교체하는 식의 소극적인 실내 정원을 조성해 왔다. 하지만 기술의 발달로 공간의 한계를 극복해 녹지를 조성할 수 있는 기반이 생겼다. 광주시 도시철도 2호선의 지하 공간을 공원화함으로써 건강 도시 구현의 기틀을 마련하고자 한다.

전략

시나리오: 지하역사 공원을 통해 1인당 공원 녹지 비율을 향상하고 공원 녹지 서비스의 형평성을 높인다. 이를 2030년까지 실현할 단계별 시나리오를 제시한다. 우선 광주 시내 공원 녹지 관련 데이터를 구축해 공원 소외 지역을 파악하고 녹지 서비스 제공을 위한 기본 데이터로 활용한다. 둘째, 2025년까지 광주시의 지하역사를 순차적으로 녹화한다. 새로 조성되는 2호선은 공사와 동시에 공원화를 진행하고, 기존의 1호선은 지하철 대기 질과 이용객 수를 토대로 점진적으로 녹화한다. 셋째, 지하 공원과 지상의 녹지를 연계해 도시 녹지 축을 형성하고 공원 생활권을 조성한다.
프로토타입: 광주 지하철 역사 공간을 대상으로 다채로운 녹화 방안을 수립한다. 전시, 휴게, 통행 등의 세 가지 기능과 천장, 벽면, 기둥, 바닥 네 가지 공간을 조합해 12가지 실내 정원 프로토타입을 설정한다. 녹화 시설은 유도 조명과 결합해 재난 발생 시 안전 사고를 막는 용도로 활용할 수 있다.
선도 지역 선정: 저심도 경전철인 2호선 중 예외적으로 고심도이자 환승역으로 조성되는 남광주역을 선도 지역으로 선정해 총별구체적인 공간 구성과 동선 계획 전략을 수립한다. 환승 공간의 넓은 면적을 활용해 플랜터를 다채롭게 배치한 식재 공간, 외부와의 연계를 고려한 입구부 식재 공간 등을 조성하고 공기 정화에 우수한 수종을 심는다.



포레스트 브리지

Forest Bridge

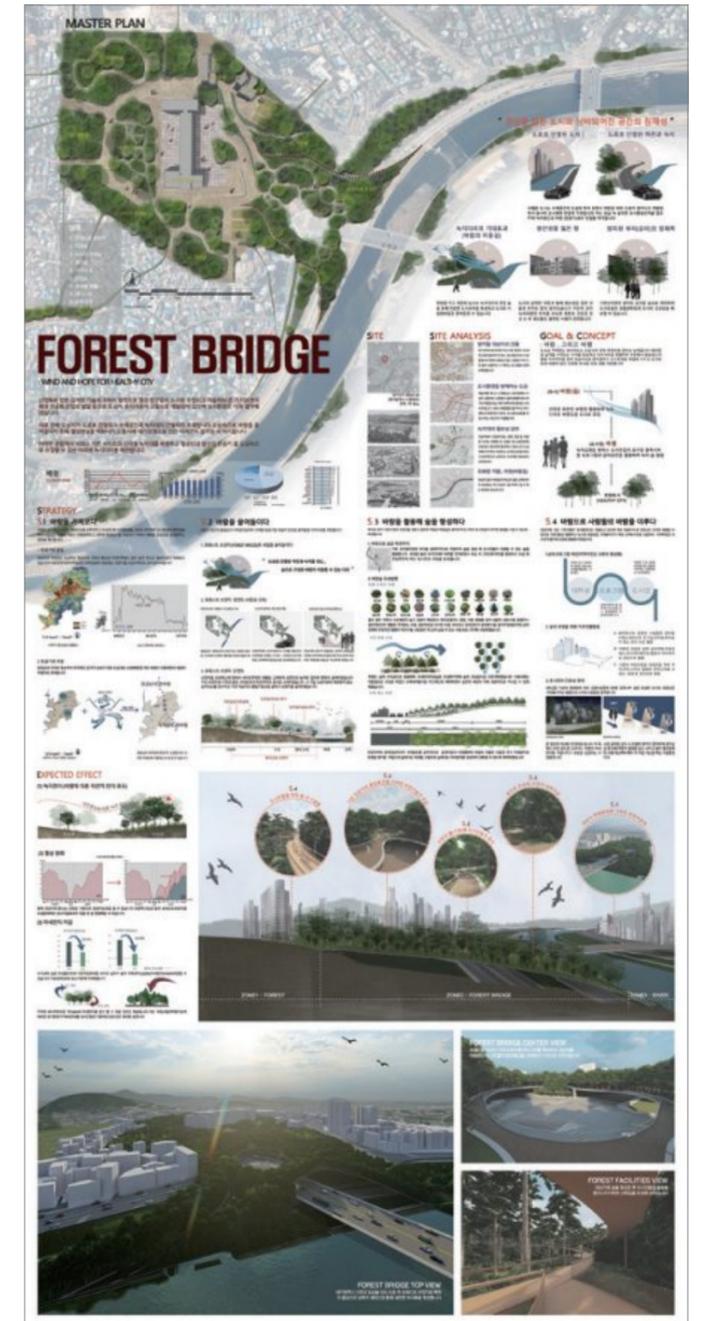
유소영·김은빈·심세용·김영석·서민정
대구대학교 조경학과

건강 도시를 위한 바람

대구 임시 시청 별관은 여러 개의 건물 중 현재 일부만 사용되고 나머지는 빈 채로 방치되고 있다. 과거 이 일대는 산지였지만 개발로 인해 산림이 파편화되고 녹지의 흐름이 단절됐다. 폐건물을 남겨 될 대상지를 생태적으로 복원해 인접한 팔공산과 대덕산과의 연결을 회복하고자 한다. 대상지의 산지형 녹지대를 복원하는 동시에 인접한 산의 찬 공기를 도심 속으로 유입시키는 '녹지다리'를 마련한다. 이를 통해 여름철 대구의 기온 상승 문제, 미세먼지로 인한 대기 오염을 해결하고 도시와 시민들의 건강을 회복하는 공간을 마련한다.

전략

바람을 가져오다: 대상지가 속한 대구 도심은 팔공산과 대덕산 중심의 자연 지역과 달리 하절기 급격한 기온 상승으로 심각한 열섬 현상을 겪고 있다. 팔공산과 대덕산 정상부의 찬 공기는 신천을 따라 이동하며 대상지 주변으로 이동하는데, 대상지에 대규모 녹지를 형성하고 녹지다리를 조성하면 이 공기를 도심 내로 끌어들이 수 있다.
바람을 끌어들이다: 녹지다리는 도로로 단절된 하천과 녹지를 잇는, 숲으로 구성된 바람이 이동하는 다리다. 팔공산과 대덕산에서 불어 들어오는 바람의 경로를 고려해 하천과 인접한 도로 상부에 고가 형태의 녹지를 조성한다. 하천과의 단차, 도로 이용자들의 시야 확보를 고려해 녹지다리의 높이는 4.5미터를 준수하고, 사람들의 편리한 접근을 돕는 출입 동선과 자유로운 활동을 도모하는 순환 동선을 마련한다.
바람을 활용해 숲을 형성하다: 기존 산지형 부지를 생태학적으로 복원한 바람숲을 조성한다. 지그재그로 배치된 수목은 바람이 더욱 효율적으로 지나가게 한다. 녹지다리부터 대상지까지 식재 밀도를 순차적으로 높여 저밀도 숲에서 1차적으로 미세먼지를 여과하고 고밀도 숲이 이를 정화하는 시스템을 구축한다.
사람들의 바람을 이루다: 추후 공터가 될 대상지 기존 건물을 지역 주민 간 교류의 장으로 활용한다. 대상지 인근 대학교 학생과 주민을 대상으로 원데이 클래스 프로그램을 마련해 대학생들끼리 봉사 활동을 할 수 있는 기회를, 주민들에게는 다채로운 활동 공간을 제공함으로써 지속적인 공원 이용을 도모한다.



가락 마켓

Selin Altun · Morvarid Kabiri · Tian Qingwen · Xia Yuqiong
한양대학교 도시대학원 랜드스케이프아바니즘전공

건강한 커뮤니티가 건강한 도시를 만든다

2050년이면 세계 인구의 3분의 2가 도시에 거주할 것이라 한다. 이러한 추세는 도시민의 건강을 위한 도시 개발이 점점 더 중요해질 것임을 시사한다. 세계보건기구WHO는 도시민의 건강 유지에 도움이 되는 지속가능한 방법 중 하나로 시민들 사이의 커뮤니티 구축과 사회적 상호 작용을 꼽는다. 우리는 사회적 상호 작용을 위한 공간으로 시장에 주목한다. 시장은 단순히 물건을 사고 파는 장소를 넘어, 같은 동네에 사는 사람들이 서로 대화하고 교류하는 커뮤니티 공간의 역할을 할 수 있다. 주민들이 커뮤니티 활동을 위해 시장으로 모인다면 결과적으로 상인들의 매출에도 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

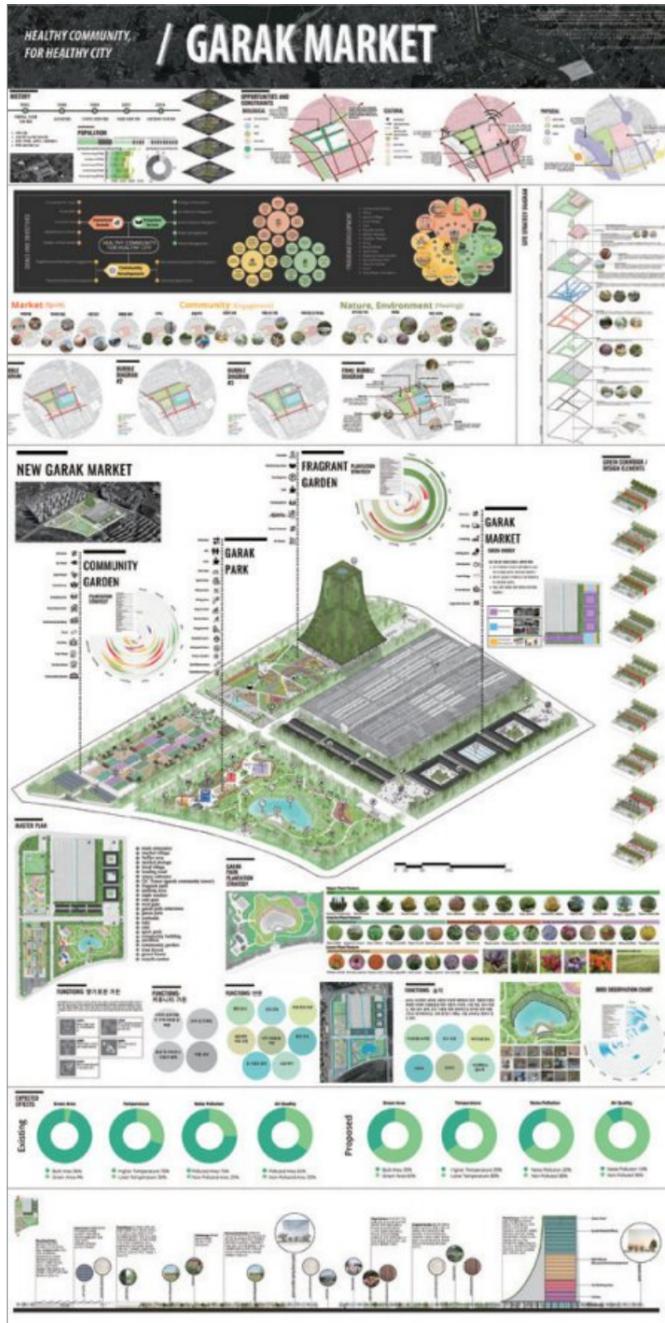
건강한 도시를 위한 건강한 시장

서울시 송파구 가락동의 국내 최대 농수산물 도매 시장 가락시장에는 현재 녹지가 거의 없다. 또 대기 오염과 소음 공해 문제가 있다. 이 문제들을 해결하는 동시에 지역 주민들의 커뮤니티 장소로 재탄생시키고자 한다. 공간 제안은 환경 문제를 완화시키고 자연을 접하는 힐링 공간, 시장 경쟁력을 높이기 위한 공간, 커뮤니티 활동을 위한 공간, 이렇게 크게 셋으로 나뉜다.

향기로운 정원: 시장의 악취와 대기 오염, 소음 문제를 해결하기 위해 사계절 꽃이 피는 향기로운 정원을 제안한다. 이곳은 넓게 열린 공간으로, 이용자들은 자연을 보며 힐링하는 동시에 다양한 프로그램을 통해 커뮤니티 활동도 할 수 있다.

가락 마켓: 이용자들의 흥미를 끌 수 있도록 입구 가까이 마켓 마을과 먹거리 마을을 조성한다. 한옥을 모티브로 꾸민 마켓 마을에서는 기존의 가락시장에서처럼 과일과 채소, 수산물을 판매한다. 가락 마켓의 폐기물을 처리하는 재활용 센터는 쓰레기와 도시 오염에 대한 교육 프로그램을 제공하기도 한다.

커뮤니티 가든 및 가락공원: 도시민들의 신체적·정신적 건강을 증진시키기 위해 문화, 체육 프로그램 및 가드닝 프로그램을 준비한다. 커뮤니티 가든을 방문한 사람들은 가드닝 정보를 배우거나 서로 공유하고, 직접 가꾼 농산물을 요리하고 맛볼 수 있다. 가락공원은 인근 주민들에게 녹지와 야외극장, 자전거 도로 등을 제공하여 건강 증진에 도움을 준다.



포레스타리움

Forestarium

김태현 · 양종은 · 최진혁
공주대학교 조경학과

우리나라 녹지면적 대부분은 산림이다. 자연은 항상 우리 주변에 있으나 인구가 밀집된 도시에서는 자연이 멀게 느껴진다. 많은 연구 결과에 의하면 인간은 도시가 아닌 자연에 있을 때 스트레스가 풀리고 건강을 회복한다. 자연의 보고인 산림은 도시민들의 건강을 증진시키기 위한 최고의 자원인 동시에 보존하고 지켜야 하는 자산이다. 도시 개발과 자연 보존의 대립은 도시와 자연 사이에 뚜렷한 경계를 만들었으나, 우리는 이 경계를 자연에 다가가기 위한 새로운 기회로 활용하고자 한다. 인공지능과 드론, 3D 정밀 측량을 통해 공간을 분석하고, 자연과 도시가 융화할 수 있는 설계 프로세스를 제시한다.

배경 및 기대효과

충청남도 공주시 중학동 일대와 인근 봉황산 일대는 노후 건축물이 많은 구도심과 해발 고도 147m의 산으로 이루어진 공간이다. 자연을 접하기 가장 좋은 공간이자 확산을 위한 시작점이 되는 경계부 전이 공간으로 활용하여 도시민이 산에 더 쉽게 접근할 수 있도록 한다. 자연에 접근성이 높아진다면 도시민의 신체적·정신적 건강 증진과 이웃과의 공동체 의식 및 유대감 향상에 효과가 있을 것이다.

정밀 측량 및 분석

자연과 도시를 연결하기 위해 도시부터 산까지 공간적인 특성을 분석한다. 경로를 따라 찍은 사진과 항공 사진에서 초록Green, 갈색Brown, 회색Gray 3가지 색의 비율을 분석하는 GBG 분석을 통해 공간별 전략을 수립한다. 또한 3D 레이저 스캐너를 이용해 도심-등산로-산 정상까지의 경사도, 수목 위치, 등고를 정확하게 파악하고, 사람이 이용하기 가장 좋은 3.6m 간격의 정육각형 그리드와 오버레이 기법을 활용해 가용지를 찾는다.

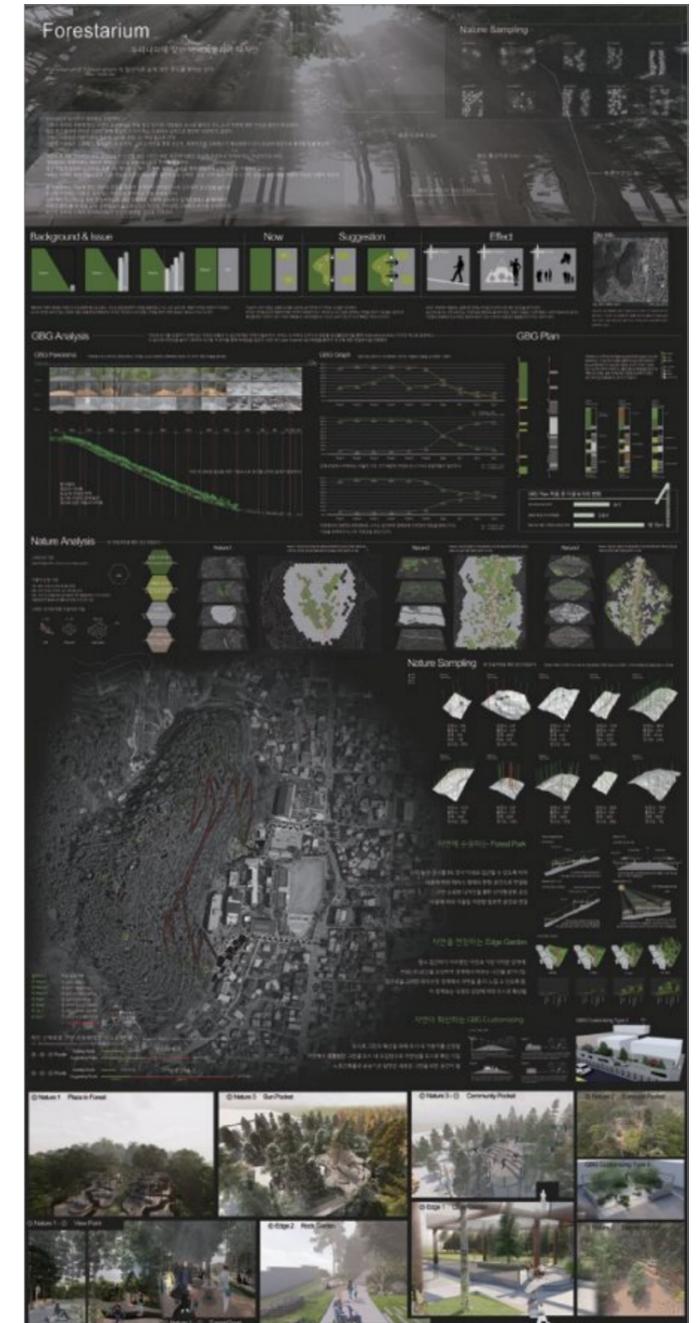
측량과 분석을 통해 대상지 경계부에 자연색Green이 부족하여 전이 공간 역할을 제대로 수행하지 못하고 있으므로 이를 추가해야 하고, 봉황산의 이용률을 높이기 위해서는 경사도 8% 이하의 유니버설 디자인Universal Design이 필요하다는 결론을 도출했다.

전략

산 - 숲을 전략: 정상부터 도시 경계까지를 네이처Nature 1, 2, 3으로 공간을 나눠 1에는 전망과 커뮤니티 활성화 전략을, 2에는 급경사에 알맞은 쉼터 제공을, 3에는 8% 이하 동선으로 유니버설 디자인을 제안한다.

도시 - 확산 전략: 도시색Gray을 줄이는 방향으로 설계한다. 전신주 지중화 후 낙엽수 가로수 식재, 국유지 경계부의 담장 일부를 허물고 회색 건물 틈틈이 자연쉼터 조성, 차도 옆으로 화단을 추가해 녹지축 연결, 노후 건축물과 그 부지를 활용한 정원 조성 등의 방법이 있다.

경계 - 연장 전략: 자연과 가장 가까운 경계에 커뮤니티 공간을 조성하여 경계에서 머무는 시간을 증가시킨다. 이런 공간은 식생의 성장에 따라 도시로 확산된다.



숨 쉬는 지하, 쉽 있는 을지로

우리는 도시에서 많은 지하 공간을 경험한다. 지하철은 도심의 주요 대중교통이며, 지하보도를 통해 목적지로 향하기도 하고, 때로는 지하상가에서 필요한 물건을 구매한다. 그간 서울 지하상가의 상권을 활성화하기 위해 다양한 리모델링 사업이 진행됐지만 그 효과는 미비했다. 사람들은 여전히 휴게 시설이 없는 지하상가를 불편해하고, 공기가 순환되지 않아 미세먼지와 오염 물질이 공기의 질을 떨어뜨린다. 이 프로젝트의 목표는 지하 공간의 이용도를 확대함으로써 도시의 지상에 숨 쉬는 공간을 마련하는 것이다. 이를 위해 다채로운 프로그램과 보행 네트워크를 확대하고, 환기가 잘 이루어지며 지상과의 연결성을 가진 건강한 지하 공간을 조성하고자 한다.

을지로 지하상가

을지로 지하상가는 시청에서 시작해 동대문디자인플라자까지 이어지는 길이 3.3km의 지하보도다. 동서를 잇는 지하보도를 업무지구, 관광지구의 건물 지하와 연계해 다채로운 프로그램을 즐길 수 있는 통로로 만들 수 있다.

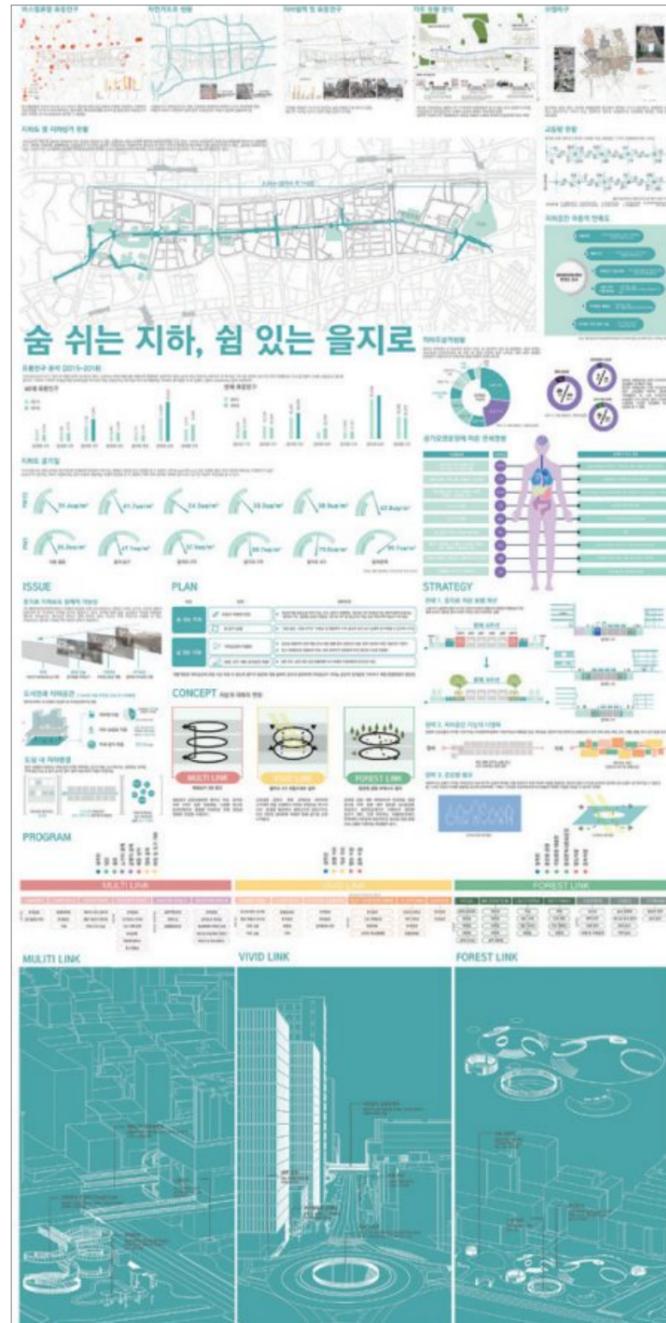
전략

지상 보행로 및 자전거/개인용 모빌리티 네트워크 구축: 을지로에는 다양한 상업·공업 시설이 있지만 노상 조업 공간은 부족하다. 이로 인해 도로의 두 개 차선이 조업 차량의 주차 공간으로 쓰이고 있다. 주차 타워 형태의 전용 조업 공간을 만들어 조업 차량을 수용하고, 빈 차선을 보행자 공간으로 활용한다. 더불어 남북 방향의 도로에만 있는 자전거 전용도로를 동서 방향의 도로에도 설치해, 자전거를 비롯해 개인용 모빌리티 사용자를 위한 네트워크를 구축한다.

지하상가 복합 공간화: 을지로 지하상가의 공실률은 31.9%(2020년 기준)에 달한다. 쇼핑 채널이 다양해졌지만 지하상가에서는 여전히 의류와 잡화의 판매만 이루어지고 있으며, 이로 인해 지하상가는 통행을 하며 스쳐 지나가는 공간이 되어버렸다. 지하상가를 단순한 통로를 넘어 보행자들이 머물고 지상의 부족한 보행 인프라를 보완하는 공간으로 재탄생시키기 위해 충분한 휴식 공간을 마련한다. 더불어 상가의 업종과 규모를 다양화하고 보행자가 향유하고자 하는 콘텐츠를 담는다.

링크: 세운상가, 을지로4가 교차로, 훈련원공원에 공간의 맥락을 반영한 링크를 설계한다. 세운상가에는 상가의 공중 보행로와 연결되는 링크를 조성해 지하, 지상, 공중을 잇는 입체적인 보행 네트워크를 형성한다. 을지로4가 교차로에는 기존의 교통섬을 없애고 입체 교차로를 만들어 지하의 빛 광장과 지상의 네 면을 연결한다. 이로써 사람들은 지하에서 빛과 정원을 즐기는 색다른 경험을 할 수 있다. 훈련원공원의 링크는 지하와 숲이 있는 공원을 연결한다. 도시 계획에 따라 인근의 국립중앙의료원이 훈련원공원 뒤편의 미공변단 부지로 이전하게 되면, 공원 프로그램뿐만 아니라 국립중앙의료원과 연계된 건강 관리 프로그램을 일상 속에서 즐길 수 있게 될 것이다.

박지영 서울시립대학교 조경학과
안이슬 서울시립대학교 도시사회학과



수상 소감



시상 내역
대상
작품 제목 빌드 어 쉴드(Build a Shield)
수상자 이성진·오다연·임비아 (한경대학교 조경학과)

열심히 노력한 만큼 좋은 결과가 있어서 더욱더 기쁘고 영광입니다. 순탄하지만은 않았지만 최고의 팀원들과 함께였기에 이겨낼 수 있었고, 좋은 결과를 만들 수 있었습니다. 같이 고생한 다른 팀들도 너무 수고 많았고, 무엇보다도 여러 난관에 부딪힐 때마다 늘 곁에서 아낌없는 도움과 조언, 따뜻한 격려를 해주신 최고의 선생님, 이진욱 교수님께도 진심으로 감사드립니다.



시상 내역
금상
작품 제목 비정제 대지
수상자 유가현(서울대학교 환경대학원 환경조경학과), 김지윤(서울시립대학교 조경학과)

완벽하지는 않지만, 최고로 행복하고 값진 9개월이었습니다. '건강도시'라는 하나의 주제에 대해 심도 있게 생각해볼 수 있는 시간이었고, 조경 분야에서 고민해야 할 '건강성'에 대해 논의하고 이야기를 만들어나가는 과정 등 모든 것이 유의미했던 시간이었습니다. 함께 고생한 우리 팀 정말 수고했고, 반년 동안 함께한 사람들과 소장님, 교수님 모두 감사합니다!



시상 내역
은상
작품 제목 수용도시
수상자 조수빈·박한별·전소희 (가천대학교 조경학과)

짧게 보면 한 달, 길게 보면 반년의 준비 기간이 지났습니다. 대학 생활 4년 동안 배운 것을 잘 보여줘야 한다고 생각했지만, 오히려 새롭게 알고 깨달은 것이 많은 시간이었습니다. 조수빈: '하' 담당으로서 항상 맨 앞에서 있어서 참 좋았다. 박한별: '해' 담당으로서 센터 본능이 꿈틀거렸다. 전소희: 주인공은 마지막에 등장하는 법!



시상 내역
은상
작품 제목 소록도 105년, 치유의 첫걸음
수상자 배유경·정은선·양예진 (한경대학교 조경학과)

도시 공간을 이루고 있는 다양한 요소들 사이의 복잡한 관계를 보다 더 넓은 시각을 가지고 고민해 볼 수 있었으며, 짧다면 짧고 길다면 긴 시간을 팀원들과 함께 고민을 나누고 소통할 수 있는 뜻깊은 시간이었습니다. 열심히 노력한 만큼 수상을 하게 되어 매우 기쁩니다. 우리 조 모두 수고했다!



시상 내역
 동상
작품 제목
 커넥티브 커뮤니티
 (Connective Community)
수상자
 Jin Biao · Gao Ruilin · Ke Fangni ·
 Yuan Mingwei · William Virgilio
 Tejeira Restrepo
 (성균관대학교 대학원 조경학과)

그동안의 힘든 노력을 보상받는 듯한 기분이어서 뿌듯합니다. 이번 환경조경대전이 저희한테는 미래를 전망할 수 있는 계기가 되었습니다. 계속 최선을 다해 노력하겠습니다. 감사합니다.



시상 내역
 동상
작품 제목
 프로젝트 1.25
수상자
 김성민 · 박공민
 (서울시립대학교 조경학과)

최근 대두되고 있는 건강도시의 필요성과 조경의 적용 가능성에 대해 심도 있게 고민할 수 있었던 프로젝트였습니다. 약 9개월이라는 시간 동안 팀원과 함께 고생하면서 뜻깊은 추억으로 자리 잡았고 훗날 조경 분야에서 유의미한 경험이 될 것입니다. 함께 고민하고 노력해주신 소장님, 교수님을 포함한 모든 분들께도 감사의 인사를 전해드립니다.



시상 내역
 장려상
작품 제목
 멀티플 스페이스 바이 블랭크
 (Multiple Space by Blank)
수상자
 김예진 · 김다예 · 서다현 · 최명철
 (강원대학교 생태조경디자인학과)

이 팬데믹 상황에서 만남과 소통에 어려움을 느끼고 단절될 수 있었지만, 공모전을 진행하면서 팀원들과 같이 생각하고 또 같이 웃고 하던 몇 달간의 시간이 있어 행복했습니다. 고민하며 이뤄낸 결과는 잊지 못할 추억이 되었고, 팀원들 모두 정말 고생 많았습니다. 함께해주셔서 감사합니다!



시상 내역
 장려상
작품 제목
 외 한강
수상자
 박준석 · 고서연 · 김나유 · 이규진 · 이재홍
 (단국대학교 녹지조경학과)

'자연은 항상 제자리로 돌아가려 노력하지만, 자연 스스로가 이를 회복하기에는 현대 사회가 빠르게 오염되고 있다'라는 말은 작품 작업 중 가장 감명 깊게 받아들인 문장입니다. '건강한 도시 만들기'라는 주제를 가진 만큼 많은 도시민들이 위의 문장을 접하여 건강해지기 위해 노력하는 자연을 되돌아보고, 관심 가져 자연의 건강을 되찾은 도시로 나아가기를 소망합니다.



시상 내역
 동상
작품 제목
 센서리 램프(Sensory Ramp)
수상자
 임주영 · 김희주 · 이수빈
 (건국대학교 산림조경학과)

작품을 준비하는 과정에서 그동안 간파했던 장애인분들의 고충을 느껴볼 수 있었습니다. 사회적인 문제를 공간을 통해 해결하는 데 있어 많은 어려움이 있었지만, 같이 응원해 주시고 도와주신 많은 분들 덕분에 잘 마무리할 수 있었습니다. 팀원들과 함께하면서 정말 많은 것을 배웠고, 잊을 수 없는 값진 경험이었습니다. 감사합니다!



시상 내역
 장려상
작품 제목
 빈집, 평등으로 채우다
수상자
 신재우 · 이원영 · 안소정
 (동아대학교 조경학과)

짧다면 짧고 길다면 긴 지난 4개월 동안 서로에게 끊임없이 질문하고 부딪히며 함께 고민해온 결과가 환경조경대전 입상이라 기쁩니다. 주제 선정부터 마무리까지 한 순간도 쉬운 순간이 없었지만 우리 팀원들, 서로가 있었기에 이렇게 좋은 결과를 얻을 수 있었습니다. 모든 고민의 순간에 함께해 주신 차욱진 교수님, 그리고 지도교수님들 모두 감사드립니다.



시상 내역
 입선
작품 제목
 서부정류장, 흔적의 재구성
수상자
 정지인 · 김채윤 · 권지은 · 곽호우
 (계명대학교 생태조경학전공)

대한민국 환경조경대전에서 좋은 결과와 값진 경험을 얻게 되어 기쁩니다. 준비하는 동안 힘들었지만, 친구들과 교수님들의 응원 덕분에 마무리를 잘 할 수 있었습니다. 그동안 저희에게 아낌없는 조언을 해주신 모든 분들께 감사의 인사를 드리고 싶습니다. 감사합니다!



시상 내역
 입선
작품 제목
 걸어서 틈 속으로
수상자
 김민지 · 양은아 · 박지민
 (가천대학교 조경학과)

대상지에 대해 무지한 상태에서 여러 관점으로 분석하여 이를 바꾸는 것은 막막하고 쉽지 않았는데 세 명이 함께였기에 이를 수 있었던 결과라고 생각합니다. 환경조경대전을 끝까지 잘 마무리 지을 수 있어서 뿌듯했고 그 과정에서 여러 생각을 나누며 많은 것을 얻을 수 있는 경험이었습니다. 모두 고생했고 감사합니다!



시상 내역
 장려상
작품 제목
 힐링 마켓
수상자
 이주호 · Li Fei ·
 Bahmatova Nerlovic Margarita
 (한양대학교 도시대학원
 랜드스케이프어바니즘전공)

우리들의 스토리와 아심이 공모전 입상으로 이어져서 기쁩니다. 팀원들의 생각이 공유되고, 공유된 아이디어들을 타협하여 하나의 결과로 만들어 낸다는 게 쉽지만은 않았지만, 뜻깊은 시간과 값진 경험이었습니다. 아직은 많이 부족한 저희들의 설계가 좋은 결과로 이어질 수 있도록 항상 옆에서 든든하게 수상작을 지도해주신 김건우 교수님 감사합니다.



시상 내역
 장려상
작품 제목
 무브 투 애비뉴(Move to Avenue)
수상자
 정승현 · 김진술 · 김효정
 (영남대학교 조경학과)

건강도시와 조경이라는 주제를 처음 접했을 때, 보행자의 기본적 통행권에 초점을 맞추었습니다. 공모전을 준비하면서 주제에 대한 불확실성이 있을 때마다 너무 힘들었지만 팀원들이 있기에 해낼 수 있었다고 생각합니다. 6개월의 시간 동안 가족들보다 더 많이 지낸 소중한 시간을 잊지 못할 것 같습니다.



시상 내역
 입선
작품 제목
 테라폼 데이터 폴루션
 (Terraform Data Pollution)
수상자
 이현승 · 박성은 · 이주영
 (경희대학교 환경조경디자인학과)

짧은 시간 동안 정신없이 달려오느라 우여곡절도 많았지만, 열정적으로 임해주고 좋은 결과 안겨준 우리 팀, 수고 많았다!



시상 내역
 입선
작품 제목
 언더 파크 스테이션
 (Under Park Station)
수상자
 양유준 · 하유리
 (전남대학교 조경학과)

조원과 함께 작업했던 시간이 아쉬울 정도로 좋은 경험을 쌓았습니다. 다양한 요인 분석과 떠오르는 이슈들을 조사하고 주제에 맞게 우리의 생각을 펼쳐나갈 수 있는 과정이었다고 느낍니다. 서로의 시간을 내어주면서 각자를 배려했던 모습이 가장 기억에 남습니다.



시상 내역
입선
작품 제목
포레스트 브리지(Forest Bridge)
수상자
유소영 · 김은빈 · 심세용 · 김영석 · 서민정
(대구대학교 조경학과)

준비하면서 우여곡절이 많았지만 팀원들끼리 서로 힘이 되어 주며 끝까지 노력했기 때문에 이런 결과를 얻을 수 있었던 거 같습니다. 이번 계기로 앞으로 주어진 많은 기회들에 열심히 임하며 더욱 발전해 나아가는 사람이 되겠습니다. 감사합니다.



시상 내역
입선
작품 제목
가락 마켓
수상자
Selin Altun · Morvarid Kabiri ·
Tian Qingwen · Xia Yuqiong
(한양대학교 도시대학원
랜드스케이프어바니즘전공)

다양한 국적과 배경을 가진 우리 네 명이 이 작업을 하면서 팀워크를 포함한 다양한 기술을 항상 시킬 수 있을 뿐만 아니라 서울의 역사와 문화에 대해 다양한 것을 배울 수 있어서 의미 있고 소중한 경험이었습니다. 그리고 대한민국 환경조경대전이 저희의 작품에 관심을 보여 주셔서 행복하고 뿌듯합니다. 이 과정에서 더 잘 할 수 있게 옆에서 응원해 주신 김건우 교수님께 감사의 말씀을 드립니다.



시상 내역
입선
작품 제목
포레스타리엄(Forestarium)
수상자
김태현 · 양종은 · 최진혁
(공주대학교 조경학과)

자연을 이해하기 위하여 한 달가량 산을 타며 정밀 측량을 진행했습니다. 3D 레이저 스캐너와 드론 등 첨단장비를 활용하여 자연을 분석하는 과정이 처음 해보는 작업이라 많은 우여곡절이 있었지만, 조경 분야에서 첨단기술을 활용하는 새로운 시도를 해봤다는 점이 의미가 있었고 많은 배움을 얻을 수 있었습니다. 머지않아 우리 주변의 산을 이용한 공간 조성을 통하여 모두가 건강한 일상을 보내는 날이 올 것이라 기대합니다. 감사합니다!



시상 내역
입선
작품 제목
웨이스트 아일랜드(Waste is-land)
수상자
김범준 · 김혜빈 · 박정현 · 신윤아 · 김명훈
(가천대학교 조경학과)

짧다면 짧고 길다면 긴 20일 동안 팀원들과 끊임없이 회의와 작업을 하면서, 매일 아침 뜨는 해를 같이 보았습니다. 그 해가 수상의 해였다는 것을 누가 알았을까요? 환경조경대전은 저희에게 정말 값진 경험이었고 잊지 못할 추억으로 남을 것 같습니다. 마플 장인 박정현, 다이어그램어 김명훈, 빠른 손 빠른 두뇌 신윤아, 꿈꿈 대마왕 김혜빈, 아이디어뱅크 김범준, 너무 수고한 우리 팀 모두 행복하자! 그리고 조경길만 걷자!



시상 내역
입선
작품 제목
엑셀런스 인 디자인
(Excellence in Design)
수상자
송윤주 · 이승준 · 한주희
(청주대학교 조경도시계획전공),
이지선(청주대학교 환경조경학과)

방학 중 현장실습으로 인해 조원 모두 시간이 많지 않았음에도 불구하고 이렇게 입상을 하게 되어 영광입니다. 조원 각자의 색깔을 한데 모아 모두 만족하는 패널을 제작할 수 있었습니다. 여기까지 오는 과정에서 더욱더 나은 작품을 탄생시킬 수 있도록 지도해주신 교수님께 진심으로 감사드립니다!



시상 내역
입선
작품 제목
숨 쉬는 지하, 씬 있는 을지로
수상자
박지영(서울시립대학교 조경학과)
안이슬(서울시립대학교 도시사회학과)

환경조경대전을 준비하면서 도시를 공부하고 공간을 설계하는 재미를 알게 되었고 이번 경험이 저희가 앞으로 더 나아갈 수 있는 원동력이 되리라 생각합니다. 앞으로 즐겁게 조경을 하는 사람들로 성장하는 모습을 지켜봐 주세요. 지도해주신 김영민 교수님, 조용준 소장님께 감사드립니다.

2021 THE 18TH NATIONAL EXHIBITION OF KOREAN LANDSCAPE ARCHITECTURE 제18회 대한민국 환경조경대전

발행인	조경진(사단법인 한국조경학회 회장) 이홍길(사단법인 한국조경협회 회장) 박명권(한국조경설계업협회 회장)
기획·편집	허명진(사단법인 한국조경학회) 노연상(재단법인 늘푸른) 김모아, 윤정훈, 신동훈, 김민주(환경과조경)
발행일	2021년 10월 12일
발행처	사단법인 한국조경학회 서울특별시 광진구 광나루로56길 85 테크노마트 사무동 18층 15호 전화 02-565-2055, 팩스 02-565-2056 www.kila.or.kr
	사단법인 한국조경협회 서울특별시 송파구 올림픽로 35가길 11 한신잠실코아오피스텔 401호 전화 02-565-1712, 팩스 02-565-1713 www.ksla.or.kr
	한국조경설계업협회 서울특별시 서초구 방배로 143 그림한빌딩 6층 전화 02-521-1122, 팩스 02-521-9858
디자인	환경과조경

* 이 책에 게재된 모든 사진과 글의 전부 또는 일부를 무단으로 전재하거나 복제할 수 없습니다.