

제20회 대한민국 환경조경대전

2023 THE 20TH NATIONAL EXHIBITION
OF KOREAN LANDSCAPE ARCHITECTURE
제20회 대한민국 환경조경대전

THE 20TH NATIONAL EXHIBITION
OF KOREAN LANDSCAPE ARCHITECTURE

2023

(The) Nature

주최 (사)한국조경학회, (사)한국조경협회, 한국조경가협회
주관 대한민국 환경조경대전 운영위원회, (주)환경과조경
후원 (재)늘푸른

(The) Nature

- 4 인사말
- 5 축사
- 8 주제
- 9 운영위원·심사위원
- 10 심사총평
- 11 심사위원 심사평
- 14 수상작 패널

- 51 수상소감

대상

- 18 Avian Exodus at GMP

금상

- 22 Tidalscape: 대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관

은상

- 26 Tipping -3°C
- 28 둠벙

동상

- 30 시간의 메타포: 세 개의 숲
- 32 Breaking The Wall
- 34 Metamorphosis: Restore a Slope

장려상

- 36 Geo Effect: 문경 국가지질공원 탐방기지 조성계획
- 37 공원을 위한 공원
- 38 재회: Reunion Through Fire in Arboretum
- 39 Re:Lively
- 40 Vernacular_Jeju Island Eastern Coastal

입선

- 41 Nature's Humming Sound
- 42 Green Capital: Urban Green Expansion
- 43 Surf.
- 44 Resilience for Haeundae
- 45 Estuary Resilience
- 46 Mesh Marsh
- 47 Water Sensitive Parking Park
- 48 Garden of Adaptive Surface
- 49 Re-Wild
- 50 Flexibility of Green Belt

인사말

2023년은 좋은 해인가 봅니다. 서로의 얼굴을 보면서 만남을 시작한 봄의 기운이 여름을 지나 가을에도 지속되고 있습니다. 극한 폭염과 폭우를 넘기고 가을의 문턱에서 대한민국 환경조경대전이라는 축제를 시작합니다. 20번째의 축제! 흔히 청년의 시작이라 하면 20대 시절을 떠올리죠. 이제 막 20살이 된 대한민국 환경조경대전은 조경의 꿈나무들에게 출발을 알리는 상징 무대로 자리매김했습니다. 출품작이 100개를 넘겼으니 그들의 열기 또한 높았다는 것을 알 수 있습니다.

올해는 한국 조경 50주년을 정리하고 맞이하는 첫 해인 만큼, 새롭게 출발하는 다짐을 환경조경대전 주제에 담았습니다. 너무나 당연해서 생소한 느낌마저 드는 ‘(더) 네이처(The Nature)’는 우리 조경인에게 시작과 끝을 상징하는 세상이라 할 수 있습니다. 기후변화, 탄소 제로, 스마트, 전염병 등의 어휘들이 우리의 머리를 짓누르고 있는 시대에 던진 네이처라는 주제는 더없이 신선하고, 넓은 가슴을 열어 포용하는 어머니를 느끼게 합니다. 시대마다 네이처를 품는 방식은 조금씩 달랐지만, 고향과도 같은 대상이기에 이제 곧 사회로 발을 내딛을 젊은 학생들이 어떤 생각을 갖고 있는지 궁금하기도 했습니다. 저마다 조금씩 다른 생각을 가지고 있고 표현 방식에서 차이는 있었지만, 그들의 총합은 지금 이 시대를 관통하는 시대정신일 수 있다는 생각에 주최자로서 뿌듯함도 느낍니다.

정답이 없는 세상에서 좋은 생각을 찾는 것은 우리의 의무입니다. 100여개의 작품을 제출함으로써 이 의무를 함께 실천해준 젊은 조경인들에게 감사와 찬사를 보냅니다. 작품을 만드는 일이 학생들의 몫이기는 하지만, 완성으로 가는 길까지 지도교수분들이 안내했을 것입니다. 학생은 물론이고 많은 교수님의 노고에도 감사를 드립니다.

또한 조건도 없이 아낌없는 주는 나무 역할을 해주시는 재단법인 늘푸른의 노연상 이사장님과 임직원분들 그리고 모기업인 (주)경동원 관계자분들에게도 고개를 숙입니다. 한국조경학회와 공동주최를 마다하지 않고 함께 준비해주신 (사)한국조경협회의 안세현 협회장님과 한국조경가협회의 안계동 회장님에게도 고마움을 전합니다.

마지막으로 바쁜 시간을 쪼개어 준비를 해주신 운영위원분들, 묵묵히 작품들을 읽어 주신 심사위원분들과 수년째 이 축제를 이끌어주시는 박명권 심사위원장님에게 식사라도 함께하자고 해야겠습니다.

2023. 9.
대한민국 환경조경대전 운영위원장·(사)한국조경학회 회장 **김태경**

축사

여러분, 안녕하십니까. 재단법인 늘푸른 이사장 노연상입니다.

한국 조경 산업의 미래를 열어가는 대한민국 환경조경대전에 올해도 함께할 수 있어 영광입니다. 코로나19 팬데믹으로 인해 발생한 사회 곳곳의 상처를 치유해가는 상황에서, 지속가능한 미래를 위한 조경의 역할을 되짚어 본다는 점에서 이번 공모전은 그 어느 때보다 의미가 큼니다. 여러 어려움 속에서도 조경 분야의 발전을 이끌어가는 한국조경학회 김태경 회장을 비롯한 관계자 여러분의 노고에 깊은 경의의 인사를 드립니다.

이번 대전의 주제인 ‘(더) 네이처(The Nature)’가 담은 의미처럼, 급속한 환경 파괴로 인한 여러 문제를 극복하기 위해서는 자연을 ‘보전’하고 ‘이용’하는 것을 넘어서는 새로운 접근이 필요해 보입니다. 지구 온난화를 넘어 지구 열대화 시대에 진입했다는 평가가 나올 정도로, 이미 기후 위기는 눈앞의 현실이 되었기 때문입니다.

그렇기에 인간과 자연을 연결하는 조경의 역할은 현 시점에서 절실합니다. 인간과 자연의 본질을 바탕으로 도시 공간을 살피는 통찰력이 기반이 되어야, 문명의 발전과 자연의 회복 사이의 균형을 이뤄가는 해법을 모색할 수 있기 때문입니다. 이번 환경조경대전이 이를 논의하는 무대가 되어, 변화를 만들어 나가는 데 기여하기를 기대하겠습니다.

더불어 재단법인 늘푸른은 앞으로도 한국조경학회의 활동에 대한 지원을 아끼지 않겠습니다. 친환경·고효율 기술로 지속가능한 미래를 만들어가는 ‘경동나비엔’과 ‘경동원’의 후원으로 운영되는 재단으로서, 이는 ‘자연과 인간, 그리고 환경’을 만들어가고자 하는 노력의 일환입니다. 때문에 같은 고민을 하며 미래를 열어가는 한국조경학회의 길에 공감하며 함께하겠습니다.

끝으로, 각고의 노력 끝에 수상의 영광을 안은 여러분에게 축하의 말씀을 전합니다. 감사합니다.

2023. 9.
(재)늘푸른 이사장 **노연상**

축사

그 어느 때보다 기후변화로 인해 폭염과 폭우가 반복되며 우리의 일상과 삶을 지치게 만들고 있습니다. 안타까운 뉴스만 가득했던 올 여름의 시름을 잠시 뒤로하고, 우리나라 계절의 백미인 가을의 문턱에서 대한민국 환경조경대전을 맞이합니다. 특히 올해 20회를 맞이한 환경조경대전이 연초제조창 부지에서 문화 공간으로 새롭게 재탄생한 수원특례시 111CM에서 성황리에 개최된 것을 진심으로 축하드립니다.

이번 환경조경대전의 주제는 '(더) 네이처(The Nature)' 입니다. 조경은 현대 문명의 발전 속에서 항상 자연을 지키고 자연 속에 숨겨진 수많은 지혜와 관계를 찾고자 노력했으며 그동안 도시와 자연의 균형자적 역할을 스스로 자임하며 성장하여 왔습니다. 올해 환경조경대전의 주제인 '(더) 네이처'가 최근 급격한 기후변화의 위기 속에서 다시 한번 자연의 본질과 조경에 대한 관계를 긴밀히 들여다보며, 동시대의 다양한 분야에서 논의되는 '자연'에 대한 조경의 이니셔티브가 사회적으로 인정받는 소중한 계기가 되기를 바랍니다.

환경조경대전에 출품해 준 모든 학생 여러분의 뜨거운 열정과 냉철한 상상력에 박수를 보내며 수상하시는 분들에게도 진심어린 축하를 전합니다. 많은 수상작이 제시한 자연에 대한 수준 높은 이해와 새로운 관계의 구축이 한국조경계의 신선한 충격과 변화의 시발점이 되기를 진심으로 기대합니다. 학생 여러분의 작품을 보며 정제되고 어려운 상황 속에 있는 한국조경계를 구원해줄 한줄기 빛과 희망을 느꼈습니다. 여기 계신 학생 여러분이 진정한 한국조경의 새로운 시대를 이끌어 나갈 주인공으로 성장할 거라 믿으며 다시 한번 수상을 진심으로 축하드립니다.

마지막으로 환경조경대전의 발전을 위해 많은 격려와 지원을 아낌없이 베풀어주고 있는 재단법인 늘푸른의 이사장님과 모든 관계자분들에게도 깊은 감사의 인사를 드리며, 학생들의 공모전 참여를 위해 헌신적으로 지도해준 교수님들의 노고에도 감사의 말씀을 전합니다. 좋은 공모 주제와 원활한 운영 그리고 공정한 심사를 통해 제20회 대한민국 환경조경대전을 빛내준 박영권 심사위원장과 위원 여러분들에게도 깊은 감사의 인사를 드립니다.

2023. 9.
(사)한국조경협회 회장 **안세현**

축사

대한민국 환경조경대전은 2000년 '늘푸른 환경설계공모전'으로 시작되어 24년 동안 한 해도 거르지 않고 이어져 대한민국의 대표 조경 공모전으로 자리매김했습니다. 올해는 현재와 같은 이름으로 변경된 2004년도를 기점으로 20주년을 맞는 뜻깊은 해이기도 합니다.

환경조경대전은 해마다 시의성 있는 주제를 통해 동시대 조경의 역할과 나아갈 방향을 모색해왔습니다. 올해의 주제인 '(더) 네이처(The Nature)'는 라틴어 '나투라(natura)'에 어원을 두고 있는데, "인간에 의해 정복되어야 할 것"이란 관념과 동식물이나 인간의 "본성"을 지칭할 때 주로 쓰입니다. 반면 우리에게 친숙한 '자연(自然)'은 명사적 의미보다는 "스스로 그러하다"라는 우주적 원리와 인간의 이상적인 상태를 지칭합니다.

선인들이 오랫동안 철학적 주제로 고민해왔던 만큼, 자연을 주제로 다루기 쉽지 않았을 것입니다. 학생들이 접근하기는 더욱 그랬을 것입니다. 그럼에도 불구하고 많은 참가작은 다양한 방법을 통해 주제에 접근하는 진지함을 보여주고 있습니다. 첫인상이 강렬하지 않아도 시간이 지나면 참모습을 알게 되는 경우가 많지만, 공모전 심사에서는 그 시간이 허락되지 않습니다. 미처 그 참모습을 알아보지 못해 입상하지 못한 참가자들에게 위로의 말을 전합니다. 젊은 날 가장 뜨거운 시간을 보냈을 그대들의 앞날이 밝으리라고 믿어 의심치 않습니다.

경제적 부침에 상관없이 오랫동안 후원해 온 재단법인 늘푸른에 감사를 드립니다. 앞으로도 학생들이 적극 참여하여, 환경조경대전이 개념적 아이디어와 실천적 작품이 공존하는 명실상부한 대한민국 대표 공모전으로 자리매김하길 기대하고 후원합니다.

2023. 9.
한국조경가협회 회장 **안계동**

주제

(The) Nature

네이처Nature는 일반적으로 '자연'을 의미하고 더불어 '본질'이라는 뜻을 함께 가지고 있다. 조경은 자연으로부터 시작하여 급속한 현대 문명의 발전 속에서 상실되어가는 자연성을 지켜주고 이어주는 중요한 균형자 역할을 해 왔다. 최근의 급격한 환경 파괴는 더 이상 지구와 인류가 버티기 힘든 지경에 이르렀고, 자연 스스로 치유하거나 유지하기에는 어려운 상황이 되었다. 조경은 이러한 위태로운 상황과 문제를 대면하며 자연 속에 숨겨진 수많은 지혜를 찾아 창의적이고 혁신적인 해법을 제시해 줄 필요가 있다. 더불어 이는 과거 익숙하게 여겨왔던 자연의 보전과 이용이라는 행위와 관계에 대한 근본적인 물음을 던질 수 있으며 그 속에서 새로운 조경과 자연에 대한 관계와 접근법을 고민할 수 있다. 자연과 조경에 대한 관계를 되돌아봄과 동시에, 조경은 현대 사회가 직면한 다양한 경제적 양극화, 고령화, 공동체 해체, 도시 소멸, 탄소 중립, 재난 재해 등의 문제를 해결해주는 역할을 해왔다. 문제에 대한 표피적 해결책을 제시하기 이전에 대상의 본질을 보다 섬세하게 가독하는 참가자들의 시선 또한 엿보고자 한다.

조경의 시작점이었던 자연성을 다시 돌아보고 그 속에 숨겨진 지혜와 관계를 재발견해 보고자 한다. 더불어 다양한 사회 문제에 대한 본질적 가치를 살핌으로써 참가자들의 독특하고 창의적인 상상력을 함께 공유하고자 한다.

운영위원·심사위원

운영위원

위원장

김태경 강릉원주대학교 교수, 사단법인 한국조경학회 회장

위원

박재민 청주대학교 교수, 한국조경학회 기획부회장

김건우 한양대학교 교수, 한국조경학회 기획이사

정태열 경북대학교 교수, 한국조경학회 영남지회장

김상욱 원광대학교 교수, 한국조경학회 호남지회장

오화식 사람과나무 대표, 한국조경협회 수석부회장

박명권 그룹한 어소시에이트 대표, 한국조경가협회 부회장

신용선 재단법인 늘푸른 홍보팀

남기준 월간 환경과조경 편집장

심사위원

위원장

박명권 그룹한 어소시에이트 대표

위원

김준연 STOSS 디렉터

박소현 코네티컷대학교 교수

오화식 사람과나무 대표

이영주 국토교통부 녹색도시과 사무관

정홍가 쌈지조경 대표

최혜영 성균관대학교 교수

심사 총평

2023년, 제20회를 맞이한 대한민국 환경조경대전의 주제는 ‘(더) 네이처(The Nature)’다. 공모요강에서 제시한대로 ‘자연’을 의미하는 Nature는 조경의 대상이자 이상이며 지향의 궁극점이다. 조경의 시작점이기도 한 ‘자연’에 대해 그동안 전 세계적으로 많은 이론이 제기되고 논쟁이 벌어져왔다. 자연과 인간의 관계에 대한 이론론과 공존을 위한 설계방법론은 여전히 화제의 중심에 서 있다. 최근 급격한 환경 파괴로 인한 자연의 상실은 인류에게 자연에 대한 또 다른 지혜와 해법을 요구하고 있다. 이번 공모에 자연에 대한 다양한 해석과 이해, 그리고 응용을 통해 진화해나가는 설계 작품이 많이 출품되기를 바라는 기대가 컸다. 올해에도 여느 해 못지않게 많은 104개의 작품이 출품되어, 이번 공모전에 대한 학생들의 높은 관심과 적극적인 참여 열기를 느낄 수 있었다.

심사는 운영위원회의 주관으로 관련 단체에서 추천된 7인의 국내, 해외의 저명한 심사위원들로 구성되어 공정하고 엄격하게 진행되었다. 심사 기준은 공모전 주제와의 정합성, 대상지 분석 및 해석의 충실성, 개념의 창의성, 설계 과정의 논리성, 개념과 결과물(행면, 이미지 등)의 연관성, 설계 매체의 창의성과 표현의 완성도 등으로 구성되었다. 올해는 특히 주제에 대한 다양한 해석이 담긴 작품이 많았고, 작품의 수준도 향상되어 심사 과정에서 열띤 토론과 논쟁을 거쳤다. 패널 규격 불일치나 작품설명서 분량 초과 등 제출물의 감점 요인을 고려하였고, 마지막 라운드에 오른 작품들은 심사위원들의 치열한 자유 토론 과정을 거쳐 만장일치로 최종 선정되었다.

참여자들은 오픈스페이스 중 어떤 곳이 ‘자연’을 주제로 한 설계 대상지가 될 수 있는지, 우리 시대 ‘자연’의 의미는 무엇인지, 인간과 자연의 공존을 목표로 하는 디자인은 또 어떤 모습이어야 할지, 다소 막연할지도 모를 주제에 대해 많은 고민을 했을 것이다. 우선 대상지 선정에서부터 고민이 시작됐을 것이다. 기존의 공원은 물론이고 가로, 골목길, 완충녹지, 워터프런트, 마을의 빈집, 해안, 항구, 공항, 습지, 가로변, 골프장 등 건축물을 제외한 ‘하늘 아래 모든 공간’이라고 할 만큼 대상지의 스펙트럼은 다채로웠다.

참여 작품들은 우리 시대 ‘자연’의 의미를 재해석하고자 낯선 시선으로 대상지를 해석해 문제를 제기하고, 설계 해법을 찾기 위한 다양한 대안과 아이디어를 제시했다. 대상작 ‘에이비언 엑소더스 옛Avian Exodus at GMP’는 신도시 개발로 새들의 취식지인 대장동 농경지가 사라지고, 급증하는 김포공항의 항공기 이착륙으로 버드스트라이크가 더욱 가속화되고 있는 대상지를 다룬다. 문제를 해결하기 위해 강서한강공원을 활용해 새만을 위한 공간에서 그치지 않고 인간과 새, 나아가 자연이 모두 공존할 수 있는 자연 간접 체험 공간을 제안했다. 이러한 전략이 주제인 네이처와 부합해 훌륭한 평가를 받았다.

금상작 ‘타이들스케이프Tidalscape: 대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관’은 과

거 송도유원지로 사람들에게 많은 기억을 남기고 폐장된 개발행위허가제한구역에 대상지로 선정했다. 송도 갯벌의 원형 경관과 해안 서식처로서의 생명의 공간을 되살리기 위해, 오랜 시간 동안 자연이 회복할 뼈대를 구축하고 점진적으로 송도 갯벌의 자연을 회복하는 전략이 높은 점수를 받았다.

은상작 ‘티핑Tipping -3°C’는 도시의 공업화로 인해 폭염과 매연, 열섬 현상이 가속화되고 있는 부산의 사상공단에 다양한 형태의 숲을 조성해 도심과 외곽 녹지를 연결하는 바람길을 만들고, 공기의 순환을 통해 온도를 낮춘다는 전략이 좋은 평가를 받았다. 또 다른 은상작 ‘돛방’은 매년 극심한 가뭄으로 생업을 위협받고 있는 전남 신안군 암태도에 위치한 신기마을을 대상지로 삼았다. 선조들이 물을 저장하는 지혜로 고안해낸 돛방을 도입해 대상지의 지리적, 환경적 문제를 자연적이고 본질적인 방법으로 해결하고, 경제적·생태적으로 가치가 높은 디자인을 제안한 점이 좋은 평가를 받았다.

동상작 ‘시간의 메타포: 세 개의 숲’은 골프장이었던 부지의 자연성을 지키기 위해 옛 골프장 홀의 모습을 그대로 보존하고, 원래의 풍경과 생태계를 유지하는 공간, 인위적 관리가 최소화되어 자연의 느린 시간이 흐르는 공간, 자연을 존중하면서도 인간의 개입으로 지속가능한 관리와 보전이 이루어지는 공간을 제안했다. 이 세 가지 공간 전략으로 방문객이 자연의 본질과 가치를 깨닫게 하며, 자연의 보존과 이용에 대한 새로운 가치를 창출한다는 전략이 좋은 평가를 받았다. 동상작 ‘브레이킹 더 월 Breaking the Wall’은 사회적, 경제적, 생태적으로 많은 논란을 겪고 있는 새만금 지역에 벽을 부수는 디자인 개념을 도입한다. 인간과 자연의 조화를 이루는 ‘벽’으로서의 회복탄력적인 해안을 비롯해 여섯 가지 회복 전략을 제시한 점이 참신했다. 또 다른 동상작 ‘탈바꿈: 경사지를 복원하다Metamorphosis: Restore a Slope’는 폐업 이후 방치되면서 급격한 환경 파괴와 오염을 유발하고 있는 강원도 고성 알프스 스키장을 다룬다. 산림 지형을 조작하고 그 공간을 재해석함으로써 훼손된 생태계와 잃어버린 산림의 자정 능력을 되찾아주는 디자인 전략이 호평을 받았다.

열띤 경쟁 속에서 치러진 이번 공모전을 통해 학생들은 네이처라는 어려운 주제를 놓고 대상지 선정에서부터 개념 설정, 기본 구상을 거쳐 마지막 프레젠테이션에 다다르기까지 수없이 많은 토론을 하고 결경의 순간 앞에 놓였을 것이다. 이 시간들을 통해 한층 성숙해진 자신들을 발견할 수 있었을 것이라 믿는다. 팀원들과 함께한 지난했던 설계 과정들을 소중한 추억으로 삼고, 이번 공모전이 앞으로의 새로운 도전을 향한 힘찬 첫걸음이 되기를 바란다.

2023. 9.

심사위원장, 그룹한 어소시에이트 대표 **박명권**

심사위원 심사평

력 있게 풀어냈다. 높은 시행 가능성과 사회생태적 기대효과가 돋보이는 작품도 많아 학생들이 현실에 대한 기회와 제한을 잘 이해하고 있다는 점도 인상적이었다. 그러나 같은 이유로 학생 작품에서만 기대할 수 있는 담대함과 기발함은 다소 결여된 측면이 있다는 아쉬움이 있다. 조경의 시작과 진화가 자연을 떼고 생각할 수 없는 만큼 차세대 조경인들이 이번 환경조경대전을 통해 지구적 감수성planetary feeling—지엄적 자연 회복이 연대적으로 가져올 수 있는 지구적 결과에 대한 상상—을 느껴보는 기회가 되었길 바란다. 미래의 조경은 대상지 규모에 관계없이 자연이 지닌 잠재력을 과소평가하지 않으며, 인간과 식물을 넘어 다양한 생태계 주민들의 잃어버린 터전을 되찾아주는 화해의 에이전트로서 영역 확대가 필요할 것이다.

오화식 사람과나무 대표

다변화의 시대에 살고 있는 우리에게 더 네이처만큼 딱 맞는 주제가 있을까. 지구 온난화 시대가 끝나고 지구가 풀어오르는 지구 열대화 시대가 도래했다고 한다. 단순 기후와 환경의 변화뿐 아니라, 우리의 삶까지도 급격히 변화하는 시기에 미래 조경가에게 제시하는 주제로 정말 함당하다는 생각이 든다. 그리고 그에 걸맞게 정말 다양한 작품이 출품됐다. 일상의 작은 공원에서 대규모의 택지개발지구까지, 지구 온난화 대처 방안에서 습지 개발 모델 제시까지, 김포에서 제주까지. 정말 다양한 주제와 형태의 작품을 심사를 통해 만날 수 있었다. 몇몇 작품은 학생 작품이라기엔 전문가 집단의 작품과 비교해서 손색없을 만큼 훌륭했다.

대상을 수상한 ‘에이비언 엑소더스 옛Avian Exodus at GMP’와 아쉽게 금상을 받은 ‘타이들스케이프Tidalscape: 대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관’ 출품팀에게 축하를 전한다. 더불어 수상은 못했지만 멋진 작품을 출품한 학생들에게도 진심 어린 박수를 보낸다.

약간의 아쉬운 점은 미처 열어보지도 못한 10개의 작품이 있다는 점이다. 그 속에도 우수한 작품이 많았을 것이라 예상한다. 그럼에도 불구하고 시간에 대한 엄수는 아마 추여리증을 벗어나 프로의 세계로 들어서는 조경가에게 반드시 필요한 덕목이니, 귀한 경험으로 남기를 바라본다.

이영주 국토교통부 녹색도시과 사무관

‘조경진흥법’은 토지나 시설물을 대상으로 인문적, 과학적 지식을 응용하여 경관을 생태적, 미적으로 조성하기 위하여 시공·설계·관리하는 것을 조경으로 정의하고 있다. 과거에는 조경의 의미가 심미적인 부분에만 한정되는 경향이 있었으나, 코로나19 팬데믹, 기후변화에 따른 재해 위험 등으로 생태적 의미의 조경이 재조명되고 있다. 이런 상황에서 (더) 네이처를 주제로 올해 환경조경대전이 개최된 것은 시의적절해 보

2023 THE 20TH NATIONAL EXHIBITION OF KOREAN LANDSCAPE ARCHITECTURE 제20회 대한민국 환경조경대전

(The) Nature

이다. 다만, 자연이 주제여서인지 모르겠지만, 주로 자연의 회복에 대해서만 논한 작품들이 많이 보였다. 조경에서의 자연이라면 인간 삶의 효용을 위한 개발과의 관계에서 생태적·심미적 의미를 논해야 한다. 이는 조경이 환경부가 아니라 국토부 관할로 되어있는 이유이기도 하다.

이러한 관점에서 대상 작품인 '에이비언 엑소더스 옛 GMP'는 의미 있는 작품이었다. 공항은 현대 공학적 기술이 집적되어 있는 대표적 기반 시설이다. 버드스트라이크로 인한 공항 이용의 어려움을 줄이면서도 하중도 조성 등 조경 설계를 통해 새들도 살 수 있는 방안을 마련했다는 점에서 자연과 개발의 공존이라는 문제를 적절하게 해결한 것으로 판단된다.

한편 환경조경대전이 20회나 개최되었음에도 불구하고 여전히 심사의 전제가 되는 공모요건을 지키지 않은 작품이 많았다는 점은 아쉬운 점으로 남는다. 학생의 때가 향후 업계 진출을 위한 훈련의 시기라는 점에서 납기, 요건 등 기본적인 점을 소홀히 하는 것은 중대한 결함이 될 수 있다는 것을 지원자들이 인식해주기 바란다. 인구 고령화, 삶의 질에 대한 국민의 관심 증대에 따라 조경의 중요성은 더욱 증대될 것으로 보인다. 이에 따라 조경 전문가가 사회에 기여해야 할 부분도 더욱 많아질 것으로 판단된다. 앞으로 조경계의 주역이 될 모든 출품자에게 격려의 박수를 보낸다.

정홍가 삼지조경 대표

이번 환경조경대전 심사에 참여하면서 '조경이란 무엇인가'라는 스스로에게 본질적인 질문을 해보는 시간을 가지게 되었다. (더) 네이처라는 주제로 저마다 주어진 대상지를 다양한 시선으로 풀어낸 출품작을 보고, 조경이 다루는 분야의 넓은 스펙트럼을 다시금 상기해 보았다.

'인간과 자연의 조화'는 조경 설계 개념의 흔한 주안점이다. 그러나 과연 누구를 위한 자연인가? 제목부터 의미심장했던 대상 작품 '에이비언 엑소더스 옛 GMP'는 '동물의 시각에서 자연을 설계하다'는 가치관 설정에 조경가로서의 목직한 철학을 담았다. 목표를 세우고 결과를 도출하는 과정에서 다각적인 분석과 해법이 돋보인다. 패널 구성 또한 전체 흐름이 유려하다. 생각이 많아 보이는 왜가리 한 마리와 패널 하단부 그들을 관찰하는 사람들의 모습은 예술 작품을 보듯 많은 생각을 불러일으킨다. 금상 작품과 차별화되는 지점은 주제 전달을 위한 패널의 심미적 완성도라 평하고 싶다. 대상작이 시원한 통유리를 통해 밖을 내다보는 느낌이라면 금상작은 사람을 하나하나 열었을 때야 그 속에 든 소중한 내용물이 무엇인지 알 수 있는 견고하게 짜인 서랍장 같은 느낌이다. '타이들스케이프: 대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관'은 송도 갯벌을 재현하기 위한 계획을 오랜 시간 집요하게 파고들어 계획안으로 도출하기까지

의 시간과 노력에 공을 들인 점이 높은 평가를 받았다. 은상 작품은 학생 작품다운 참신함과 발랄함이 눈길을 끈다. 특히 지역의 현안에 집중해 주제를 선정하고 대안을 도출한 과정이 현실적이고 창의적이라 칭찬하고 싶다. '티핑 -3°C'는 100여 작품 중 패널의 시인성이 높아 전달하고자 하는 메시지가 단번에 각인되었던 작품이다. 전략이 명쾌하고 군더더기가 없다. '뚝방'은 섬 지역의 가뭄 해갈에 대한 조경인의 기발하고 따뜻한 제안이 돋보인다. 훌륭한 예비 조경가의 앞날에 격려의 박수를 보내며 우수한 인재들이 지방의 산재해 있는 현안을 함께 풀어나갈 수 있기를 기대해 본다.

최혜영 성균관대학교 교수

최근 대형 화재, 홍수, 폭염 등 이상 기후로 전 세계가 몸살을 앓고 있다. 인류의 터전이 위협받고 있는 상황에서, 자연과 끊임없이 관계를 맺어온 조경의 본질을 다시 한번 생각하게 하는 이번 공모의 주제 (더) 네이처는 시의적절하다. 그러나 주제의 시의성과는 별개로, 이번 공모에서 새로운 아이디어를 제시하는 것이 쉽지 않을 것이라 생각했다. 자연은 조경의 대상이자 수단으로, 우리는 이미 많은 프로젝트에서 대상지의 자연을 살피고 최대한 보존하며 자연적 해법을 제시해왔기 때문이다. 따라서 기존 방식을 넘어서는 -자연과 새로운 관계를 설정하고, 문제의 피상적 해결책이 아닌 본질을 꿰뚫는 참신한- 아이디어를 도출하기란 여간 어려운 일이 아니다. 그럼에도 104개의 출품작 중 수상권에 든 작품은 이러한 공모의 요구사항을 만족시키기 위해 노력해 주었다. 대상작 '에이비언 엑소더스 옛 GMP'는 조류 충돌이 심각한 김포공항을 대상지로 삼아 조류의 서식지 복원을 통해 생태성을 확보하고 인간 문제(조류와 비행기의 충돌 문제) 또한 해결하고자 하였다. 다양한 조류 및 서식처의 특성에 대해 깊이 있게 분석해 대상 조류의 물리적 서식처 조성 전략을 구체적으로 제안한 점이 돋보였다. 금상작 '타이들스케이프: 대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관'은 도시 개발로 인해 급격히 줄어든 송도유원지 일대 갯벌을 드러내기, 쌓기, 퇴적물 모으기, 걸러주기의 네 가지 전략으로 복원해 건강해진 갯벌 생태계를 도입하고 자연 속 인간의 경험을 극대화하고자 하였다. 전략을 물리적 설계로 풀어낸 점이 인상 깊었다. 참여작 모두 패널의 완성도, 문제의식의 수준, 대상지 선정의 다양성을 잘 보여주었으나 대체로 분석에만 치중한 점, 학생 공모에 바라는 창의적 아이디어가 부족한 점, 전략을 공간 경험과 연결시키지 못한 점은 아쉬움으로 남았다. 그러나 작품 제출을 위해 몇 달간 밤낮으로 노력해온 참가자들의 노력과 열정을 높이 평가하지 않을 수 없다. 참가자 모두에게 감사의 말을 전하며, 수상 여부를 떠나 모두가 대한민국 조경가로서 첫발을 힘차게 내딛었음에 큰 박수를 보낸다.

대상

Avian Exodus at GMP

김아윤 · 김도연 경희대학교 환경조경디자인학과

금상

Tidalscape: 대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관

최준영 · 신재호 · 백지웅 경희대학교 환경조경디자인학과

은상

Tipping -3°C

신아영 · 권가령 · 양찬희 동아대학교 조경학과

뚝방

김현우 · 김한빈 · 박초현 · 안민지 · 김지웅

청주대학교 조경도시학과

동상

시간의 메타포: 세 개의 숲

민세린 · 박나리 · 정민주 경희대학교 환경조경디자인학과

Breaking The Wall

Ke Fangni 서울대학교 대학원 협동과정 조경학 박사과정

Mai Haotian 성균관대학교 일반대학원 조경학과 석박통합과정

Metamorphosis: Restore a Slope

이희수 · 이민서 · 권용조 · 최민 배재대학교 조경학과

장려상

Geo Effect: 문경 국가지질공원 탐방기지 조성계획

이지혜 · 최아진 · 황세훈 영남대학교 조경학과

공원을 위한 공원

김가은 · 우수현 · 이소현 영남대학교 조경학과

재회: Reunion Through Fire in Arboretum

최아영 · 서민정 서울시립대학교 조경학과

Re:Lively

강혜리 · 서민지 경희대학교 환경조경디자인학과

Vernacular_Jeju Island Eastern Coastal

김아현 · 김은채 · 정영호 · 허해찬 가천대학교 조경학과

입선

Nature's Humming Sound

서유나 · 성은채 경북대학교 조경학과

Green Capital: Urban Green Expansion

오윤성 · 송선아 · 임선영 순천대학교 조경학전공

Surf.

김수아 · 박세희 · 장하다 · 정용태 제주대학교 조경도시학과

Resilience for Haeundae

김동준 동아대학교 조경학과

Estuary Resilience

안소현 · 김명훈 · 김건호 가천대학교 조경학과

Mesh Marsh

김영경 · 임재원 · 강다솔 · 남궁세림 공주대학교 조경학과

Water Sensitive Parking Park

김미경 한양대학교 도시대학원 랜드스케이프 어바니즘전공 석사과정

Garden of Adaptive Surface

심연정 · 이가영 · 정서현 경희대학교 환경조경디자인학과

Re-Wild

박재균 · 김민규 · 성진욱 · 이찬민 부산대학교 조경학과

Flexibility of Green Belt

정해윤 · 황예인 경희대학교 환경조경디자인학과

조현주 경희대학교 건축학과

대상

Avian Exodus at GMP

김아윤·김도연
경희대학교 환경조경디자인학과



금상

Tidalscape: 대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관

최준영·신재호·백지웅
경희대학교 환경조경디자인학과



은상

Tipping -3°C

신아영·권가령·양찬희
동아대학교 조경학과



은상

뚝방

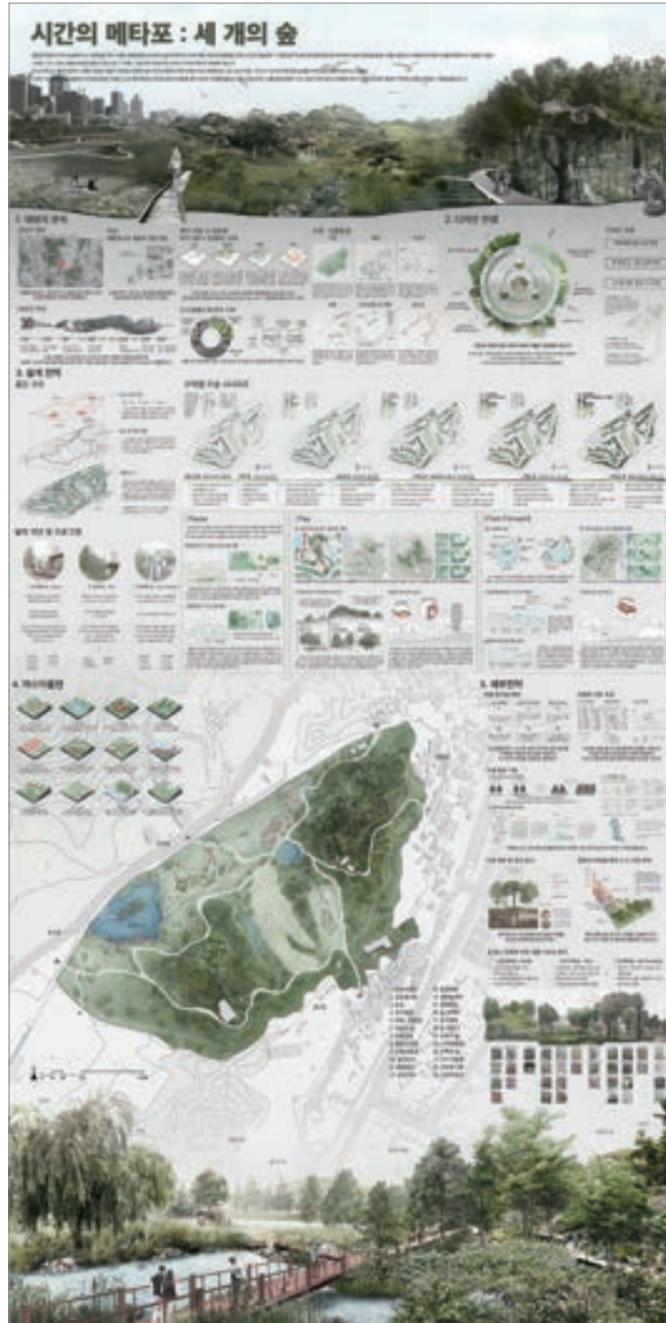
김현우·김한빈·박초현·안민지·김지웅
청주대학교 조경도시학과



동상

시간의 메타포: 세 개의 숲

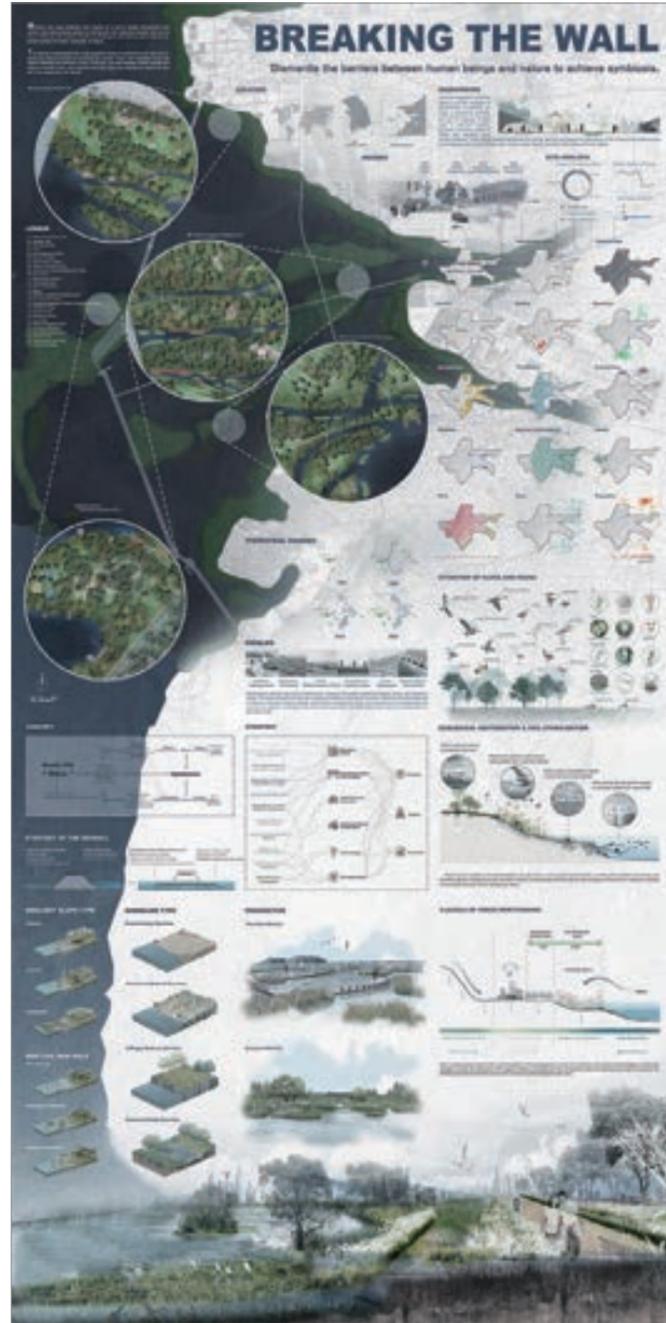
민세린·박나리·정인주
경희대학교 환경조경디자인학과



동상

Breaking The Wall

Ke Fangni 서울대학교 대학원 협동과정 조경학 박사과정
Mai Haotian 성균관대학교 일반대학원 조경학과 석박통합과정



동상

Metamorphosis: Restore a Slope

이희수·이민서·권용조·최민
배재대학교 조경학과



에이비언 엑소더스 앳 GMP

Avian Exodus at GMP

김아윤 · 김도연
경희대학교 환경조경디자인학과

공항의 여러 노력에도 불구하고 버드스트라이크 발생률은 크게 줄지 않고 있다. 오히려 지구 온난화로 인해 새들이 한국에서 머무는 기간이 길어지고 항공기 운항률이 높아지며 증가하는 추세다. 버드스트라이크는 비행기 조종사가 가장 기피하는 사고이며 피해액도 전 세계적으로 연간 약 1조억 원에 달한다. 사고의 경중에 상관없이 버드스트라이크가 일어나면 비행기는 회항해야 하며, 최악의 경우 엔진으로 빨려 들어간 조류로 인해 비행기가 추락하는 대참사를 불러일으키기도 한다.

김포공항은 국내 공항 중 버드스트라이크 발생률이 가장 높다. 한강하류와 굴포천, 아라뱃길 같은 수계 공간과 새들의 좋은 먹이원이 많은 대장동 농경지 사이에 있기 때문이다. 사고를 예방하기 위해 공항은 24시간 새들을 모니터링해 연간 비행 경로와 이동 패턴을 빅데이터로 구축하고 있다. 하지만 신도시 개발로 인해 새들의 취식지인 대장동 농경지가 사라질 경우, 혼란을 겪은 새들이 흩어지고 예측 불가능한 동선으로 움직이며 버드스트라이크가 증가할 것이라는 전문가들의 우려가 커지고 있다.

목표

동물의 시각에서 자연을 설계하고자 했다. 대장동 농경지를 개발하기 전, 새들에게 미리 한강 근처에 안전한 서식처 환경을 제공함으로써 버드스트라이크 발생 위험을 효과적으로 예방한다. 밤섬에서 모티브를 가져와 하중도를 설계했다. 새들이 선호하는 하중도의 특징을 고려해 섬의 형성 과정을 계획하고, 빠르게 형성될 수 있도록 소형 테트라포드를 사용했다.



목표종 분석

큰기러기와 흰뺨검둥오리의 경우, 취식지인 대장동 농경지에서 휴식지인 한강 본류와 굴포천으로 이동하는 도중 활주로 14 지역 상공에서 비행기와 충돌할 위험이 높다. 여름 철새인 황로와 왜가리는 공항 근처 산에서 번식한다. 번식처와 취식지, 한강을 오가다 비행기와 마주할 확률이 높다. 설치류를 먹는 황조롱이는 농경지와 한강을, 중부리도요는 장항습지를 많이 오가며

비행기와 맞닥뜨리게 된다.

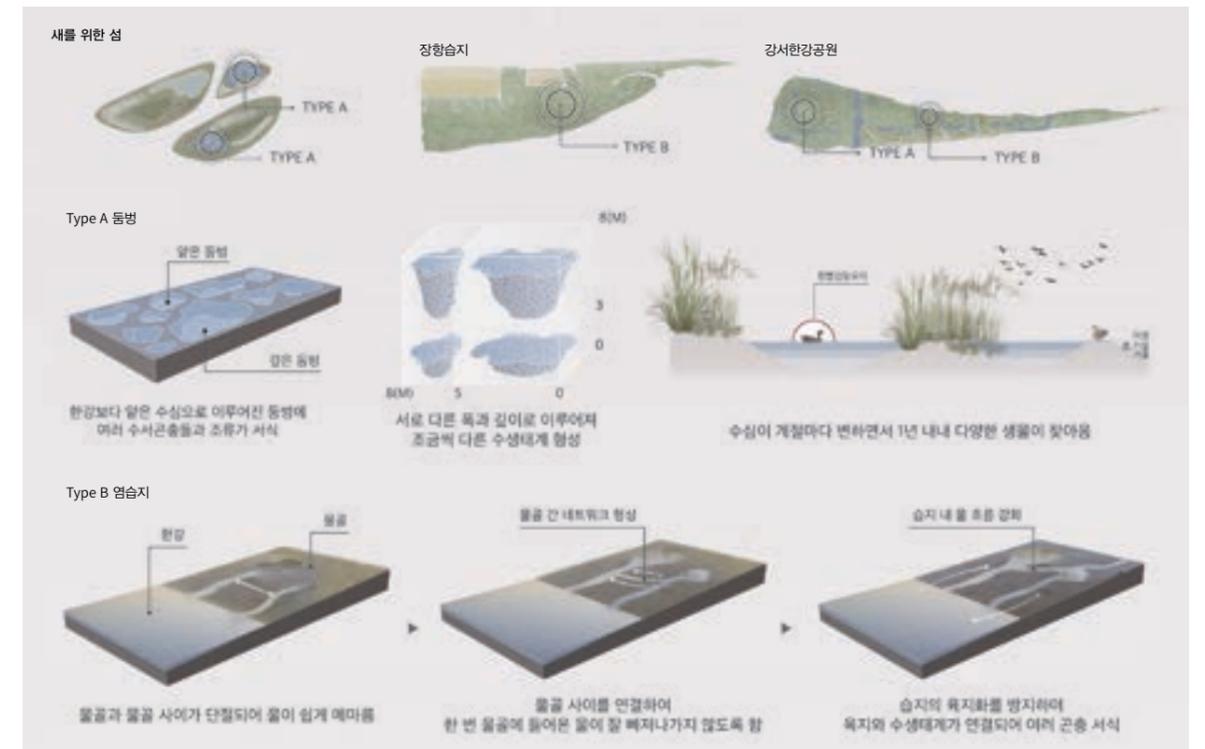
습지 구역

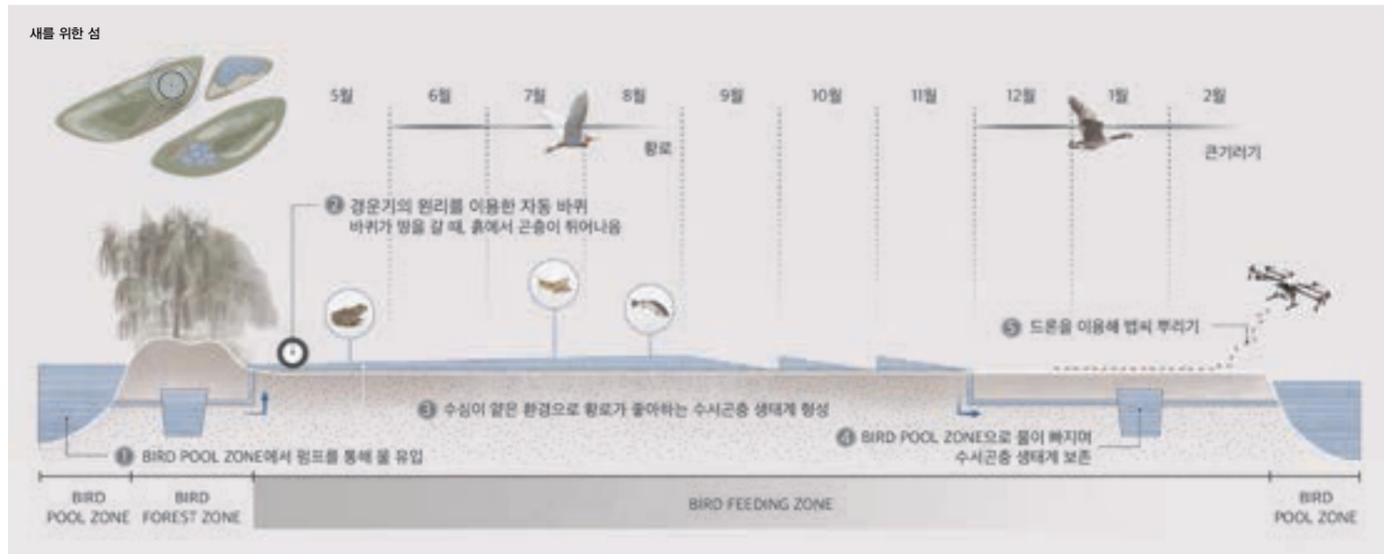
사계절 수량이 유지되는 습지를 조성해, 수서곤충과 어류를 먹는 새들에게 휴식과 취식을 할 수 있는 공간을 제공한다. 습지의 종류는 둠벙과 염습지로 나뉜다. 둠벙은 얇은 수공간에서 취식 및 휴식하는 흰뺨검둥오리, 왜가리를 위한 공간이다. 계절마다 수심이 변화

하며 깊이에 따라 각기 다른 수서곤충이 서식해 다양한 생태계가 형성된다. 염습지는 단절된 습지 내 물의 흐름을 강화해 중부리도요, 왜가리의 취식 공간을 확장한다. 한강의 민물과 하류의 바닷물이 만나는 기수역이 되어 특유의 생태계를 형성할 것으로 기대된다. 새를 위한 섬에는 수심과 크기가 다른 둠벙을, 장항습지에는 염습지를 조성한다. 강서한강공원에는 둠벙과 염습지를 함께 조성한다.

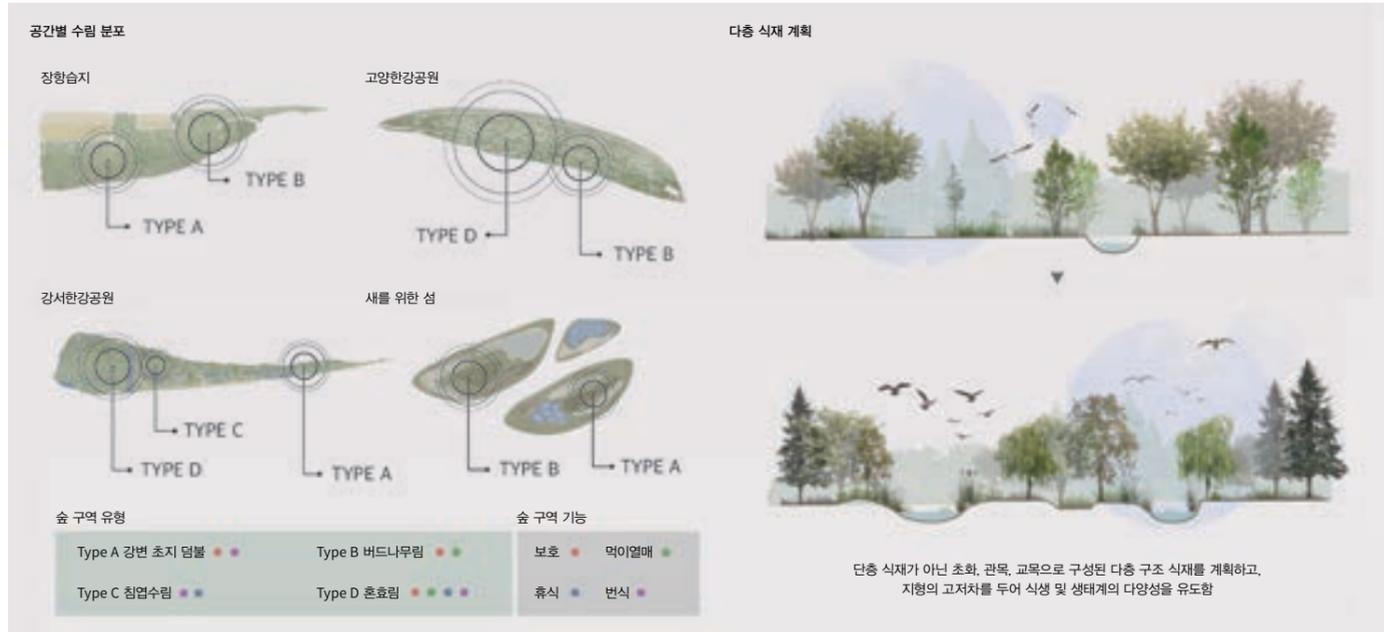


습지 구역





새를 위한 섬



먹이 구역

먹이 구역

먹이 구역은 여름에는 범람이 일어나고 겨울에는 건조해지는 곳이다. 매년 습지 구역의 생태계가 먹이 구역으로 유입되고, 겨울에는 다시 습지 구역으로 돌아가 순환 관계를 이루게 된다.

새를 위한 섬에는 드론으로 벼를 떨어뜨려 큰기러기의 먹이를 주는 공간으로 활용하고, 강서한강공원에는 체험형 논을 조성해 작물 재배 방식을 학습할 뿐 아니라

벼를 공급하는 공간으로 만든다. 고양한강공원은 사람이 벼를 잔디밭에 고루 뿌려 먹이주기 행사를 하는 공간으로 쓴다.

숲 구역

초화, 관목, 교목이 어우러진 다층 구조의 숲을 조성하고, 지형의 고저차를 이용해 가장자리 효과(Edge Effect)를 유도한다. 새의 특성에 맞는 번식, 휴식, 취식 공간

을 갖춘 강변 초지 덩굴, 버드나무림, 침엽수림, 혼효림을 조성했다. 물을 좋아하는 환뿔검둥오리와 왜가리는 강변 초지 덩굴을, 중부리도요와 큰기러기는 장항습지 등 버드나무 군락에 찾아올 것이다. 황로와 왜가리는 침엽수림과 혼효림에서 생활하며 번식한다.

장항습지에는 강변 초지 덩굴과 버드나무림, 고양한강공원에는 버드나무림과 혼효림, 새를 위한 섬에는 버드나무림과 강변 초지 덩굴, 강서한강공원에는 강변

초지 덩굴과 침엽수림, 혼효림이 조성된다.

자연 간접 체험 공간

새만을 위한 공간에서 그치지 않고 더 나아가 인간과 새, 자연이 공존할 수 있는 자연 간접 체험 공간을 제안한다. 체험 공간은 인간의 출입이 잦고 하천 생태계 보존이 잘 되어있는 강서한강공원에 조성한다. 기존 강서한강공원의 동선에 진입 구간, 공존 구간, 이해 구간으로 구성된 자연 간접 체험 동선을 조성한다.

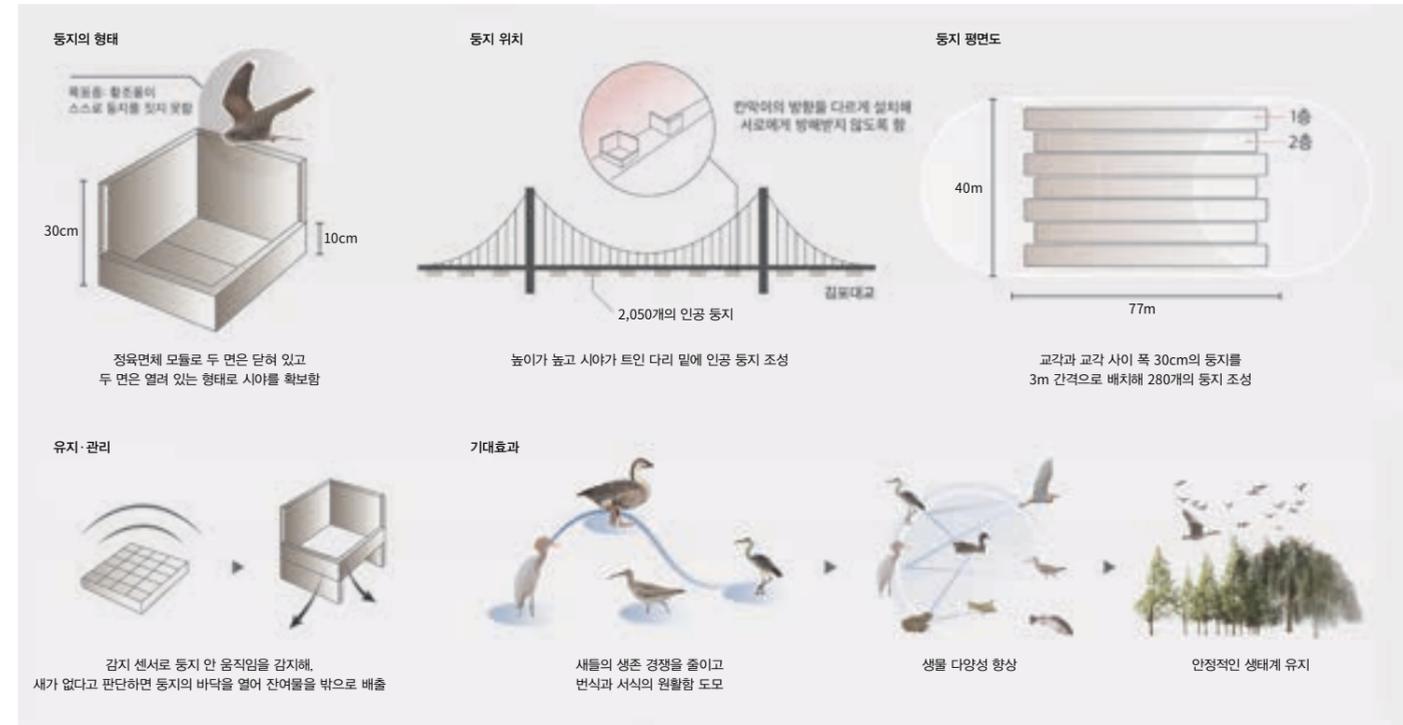
진입 구간은 기존 구간에서 공존 구간으로 전이되는 공간이다. 동선의 높이가 낮아짐에 따라 주변 자연과 고도차가 나기 시작한다. 벽에는 새 모양의 조명을 설치하고 새에 대한 설명을 기입해 볼거리를 제공하고, 새들의 소리를 극대화시킨 소리 반사 터널을 만들어 사람들의 청각을 자극한다.

공존 구간은 인간이 자연보다 낮은 위치에서 올려다봄으로써 자연과 진정한 공존을 꾀하는 공간이다. 동선 높이를 최대한 낮추어 인간이 새에게 미치는 영향

을 최소화하고, 벽 가까이에 디딤돌을 높고 높이와 크기가 다양한 조망창을 내 사람들이 자연을 소극적으로 관찰할 수 있게 한다.

이해 구간은 동선의 높이가 다시 자연과 같아지고 전망대를 통해 지나온 길과 자연의 풍경을 한눈에 감상할 수 있는 공간이다. 전망대는 새의 서식처가 모여 있는 자연에서 적절한 거리를 둔 곳에 배치한다. 등지 만들기 체험, 무늬 체험 같은 활동을 하며 공존을 실천해볼 수도 있다.

새를 위한 아파트



자연 간접 체험 공간의 진입·공존·이해 구간



타이들스케이프Tidalscape: 대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관

인천시 연수구 옥련동 일대는 8,000년에 달하는 긴 시간에 걸쳐 형성된 송도 갯벌이 있던 곳이다. 풍부한 해안 생태계가 형성된 생명의 터였지만, 행정지가 개발되며 32헥타르의 갯벌이 간척되었고 송도유원지가 조성됐다. 송도 해상 신도시 개발이 시작된 후 기존 갯벌의 절반 이상이 간척되었고, 대상지의 일부도 콘크리트로 매립됐다. 그 과정에서 도시 한가운데 위치하게 된 송도유원지로 향하는 시민들의 발길이 줄어들었고, 결국 폐장되어 현재는 중고차 수출단지로 이용 중이다. 2020년부터 도시공원 일몰제로 인해 유원지 용도 구역이 해제되었고, 난개발이 우려되어 2023년까지 개발행위허가제한구역으로 지정된 상황이다.

도시와 자연

난개발이 우려되는 상황에서 과연 보편적인 도시 개발을 진행하는 것이 옳은 방향일까. 대상지가 속한 연수구가 대도시로 성장함에 따라 기존의 개발 논리보다 더 다양한 방향성이 필요하다. 송도 갯벌의 원형 경관 복원과 해안 서식처의 회복은 중요한 과제다. 다만 도시 개발의 속도는 자연적 회복을 기대하기에는 너무 빠르다. 자연이 온전히 자리 잡기 위해서는 오랜 시간과 자연의 섭리 속에서 기다리는 것이 중요하다. 앞으로 연수구는 문명의 혜택을 누린 시간만큼 자연에 책임감을 가져야 한다.

최준영·신재호·백지웅
경희대학교 환경조경디자인학과

공동의 기억과 도시의 성숙

구 송도유원지 일대는 도시의 문화적 장소였지만, 콘크리트 복개로 인해 장소성이 소멸하고 그 기억의 흐름도 끊어졌다. 옛 기억과 공동이 만들어 가는 기억으로 도시는 점차 성숙해간다. 기억의 흐름을 다시 연결하면 대상지는 사람들의 기억과 개성, 자부심 있는 연수구 시민들을 키워낼 것이다. 갯벌, 송도유원지, 그리고 새롭게 만들어지는 기억이 중첩되며 대상지는 함께 배우고 만들어가는 원도심과 송도 국제도시의 화합의 장이 된다.

기수역 생태계를 복원해 시민의 발길을 끄는 문화적 장소로 거듭나는 공간을 계획했다.



기존의 포장 콘크리트를 걷어내고, 폐콘크리트 잔해를 지형을 만들기 위한 재료로 활용한다.

수직적으로 다양한 층위의 공간을 경험할 수 있는 언덕을 조성하고자 했다.



대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관

급진적으로 이루어지는 도시 개발이 아닌 오랜 시간 동안 자연이 회복할 때대를 구축하고자 했다. 본래의 주인인 자연이 그 위로 쌓여가며 점진적으로 송도 갯벌을 재현한다. 자연이 만들어가는 대지는 오랜 시간 많은 세대를 거친 기억들과 함께 주름 지어갈 것이다. 타이들스케이프Tidalscape라는 콘셉트는 대지의 주름이 오랜 시간 겪으며 그려가는 경관과 이 장소와 함께 하는 많은 세대의 시간을 상징한다.

물리적 지반 조성, 드러내기

해수 차단막을 막고 있는 아암대로의 하부 제방을 걷어내 대상지의 내부로 해수가 유입될 수 있는 환경을 조성했다. 아암 갯벌의 조수간만의 차는 0m 기준 ±5m이다. 해수를 대상으로 원활하게 유입시키기 위해 아암 갯벌의 저지대는 -1.0m, 고지대 +5.0m로 계획했다.

기억의 언덕, 쌓기

대상지의 포장 콘크리트 면적은 약 축구장 100개 정도의 넓이로, 부피는 172,350m³에 달한다. 25m 높이에서 대상지와 송도 신도시, 옥련동 원도심을 조망할 수 있는 '기억의 언덕'의 재료로 이 콘크리트를 활용한다. 폐콘크리트 잔해(지름 100mm 이하)와 일반 성토 모래를 6:4 비율로 혼합해 기억의 언덕의 단단한 지반을 만든다. 그 위로 성토 모래와 굵은 모래를 쌓아 식생이 자리 잡을 수 있는 환경을 조성한다. 기억의 언덕 사면을 아암 갯벌을 바라보도록 조성한다. 이를 통해 언덕의 사면에서 우수를 통해 운반되는 퇴적물이 언덕과 아암 갯벌 사이에 풍부한 지류를 형성하도록 한다. 해당 지류는 해수를 정화하고, 아암 갯벌로 이어지는

건강한 흐름을 만들어낸다. 아암 갯벌 방향 사면을 제외한 나머지 두 입면부에는 대상지의 옛 기억과 앞으로 쌓일 공동의 기억을 상징하는 콘크리트 지층을 쌓아 수직적인 경관을 연출한다. 시공의 편리성과 경제적인 이점을 얻을 수 있는 건축 3D 프린팅 기술을 활용한다.

대지의 뼈, 퇴적물 모으기

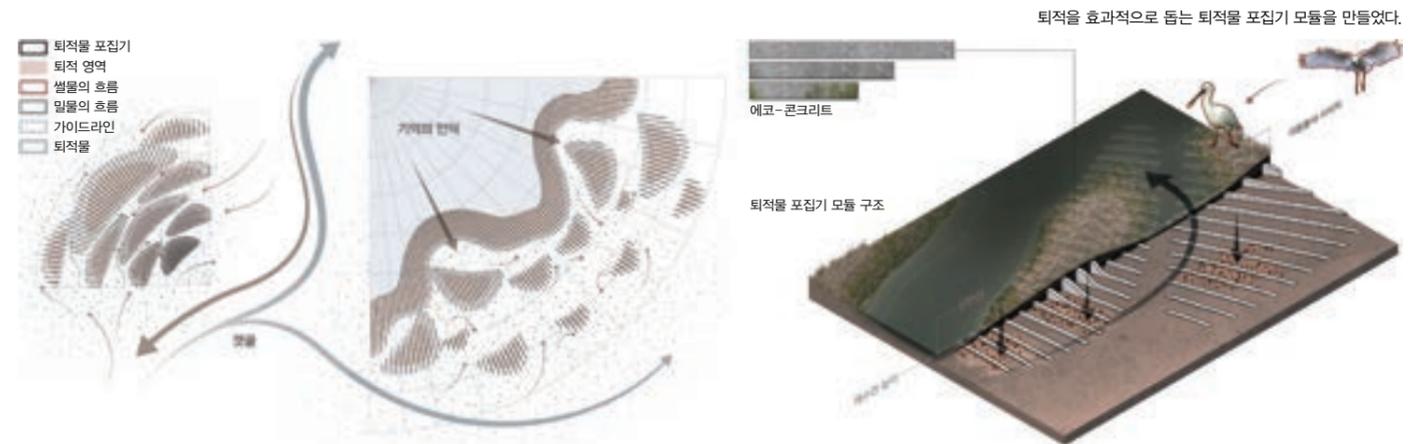
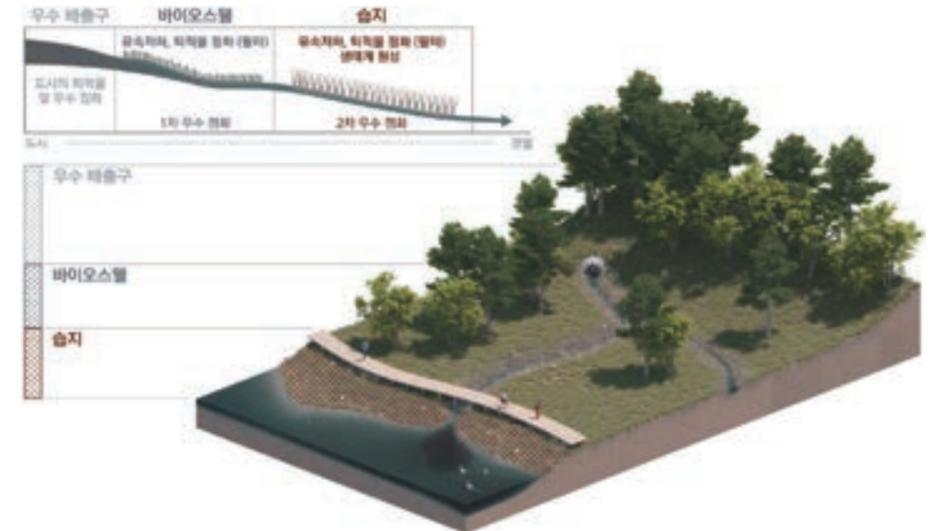
조수간만에 의해 대상지에 흐르는 퇴적물은 갯벌 형성을 위해 필수적인 요소다. '대지의 뼈'는 이러한 퇴적물이 효과적으로 쌓이게 돕는 퇴적물 포집기이다. 각각의 포집기 모듈은 조수의 흐름에 90도로 배치되어 유속을 저하시키는데, 침식 방지와 동시에 퇴적을 가속한다. 대지의 뼈의 물성인 에코-콘크리트는 콘크리

트의 독성을 제거하고 식생이 잘 자리 잡을 수 있도록 고안된 친환경 자재다.

도시의 필터, 걸러내기

연수구 옥련동 일대에 매설된 우수관은 우수를 통해 도시의 부산물을 운반한다. 현재 정화 단계를 거치지 못한 채 아암 갯벌로 방류되는 부산물은 갯벌 형성에 악영향을 미친다. 기존 우수 배출구를 대상지 내부로 조정하여 도시의 부산물을 걸러내는 필터를 계획한다. 도시의 우수는 일차적으로 생태수로bioswale로 정화를 거치고, 이차적으로 구 송도유원지의 형태를 본뜬 습지 구간을 거쳐 정화된다. 이를 통해 대상지와 아암 갯벌 모두에 미생물 활성 및 건강한 생태계가 형성될 수 있는 기반을 마련한다.

우수의 오염물을 정화시키는 생태수로와 습지를 조성했다.



티핑 Tipping -3°C

신아연 · 권가령 · 양찬희
동아대학교 조경학과



바람길

도시의 공업화는 다양한 문제를 발생시킨다. 공업화로 인해 뜨거운 공기가 도시 안에 갇히는 문제가 발생하면서 그린 인프라 단절, 찬 공기 유입 차단, 폭염 지속 등의 문제가 발생하고 있다. 이외에도 빌딩 숲, 자동차 매연, 산업 단지 등으로 인한 열섬 현상을 줄이기 위해서는 도시 내 오염 물질의 분산이 필요하다.

다양한 형태의 숲을 통해 도심과 외곽 녹지를 연결하는 바람길에 주목했다. 바람길은 도시 외곽 산림과 도심 속 숲을 연결해 차가운 공기를 도심으로 끌어들이는 다. 이를 통해 공기 순환을 촉진하고, 미세먼지 등 대기 오염 물질과 뜨거운 열기를 도시 외부로 배출한다.

티핑포인트

대상지 일대에 다양한 숲을 조성해 그린 인프라를 구축하고, 바람을 끌어들이어 공기의 순환으로 온도를 낮추고자 한다. 흔히 티핑포인트(tipping point)는 작은 변화들이 기간을 두고 쌓여, 더 큰 영향을 초래할 수 있는 상태가 되도록 하는 단계를 일컫는다. 우리는 공단에

감전동 사상공업단지는 토지구획정리사업을 통해 공업 지역으로 성장했다. 조립 금속 등 제조업 비중이 큰 산업 단지였지만, 1990년대 이후 단지의 전통적 주력 사업이 쇠퇴했다. 이후 방치된 노후 건물이 늘어나고, 각종 소음과 악취가 발생하는 지역으로 전락했다. 그 중 대상지가 위치한 확장동은 공업 지역으로 인근 상업 지역과 주거 지역에 비해 대기 중금속 농도가 각각 7.3배, 5.6배 정도 높았다. 대상지 반경 2km 이내에 산과 수변이 있어 생태적 이점이 있지만 충분히 활용하지 못하고 있으며, 부산시 녹지 부족 지역으로 선정될 정도로 그린 인프라가 몹시 부족하다.



다양한 숲을 도심에 조성해 바람길을 만들어 뜨거운 열기와 도시 외부로 내보낸다.

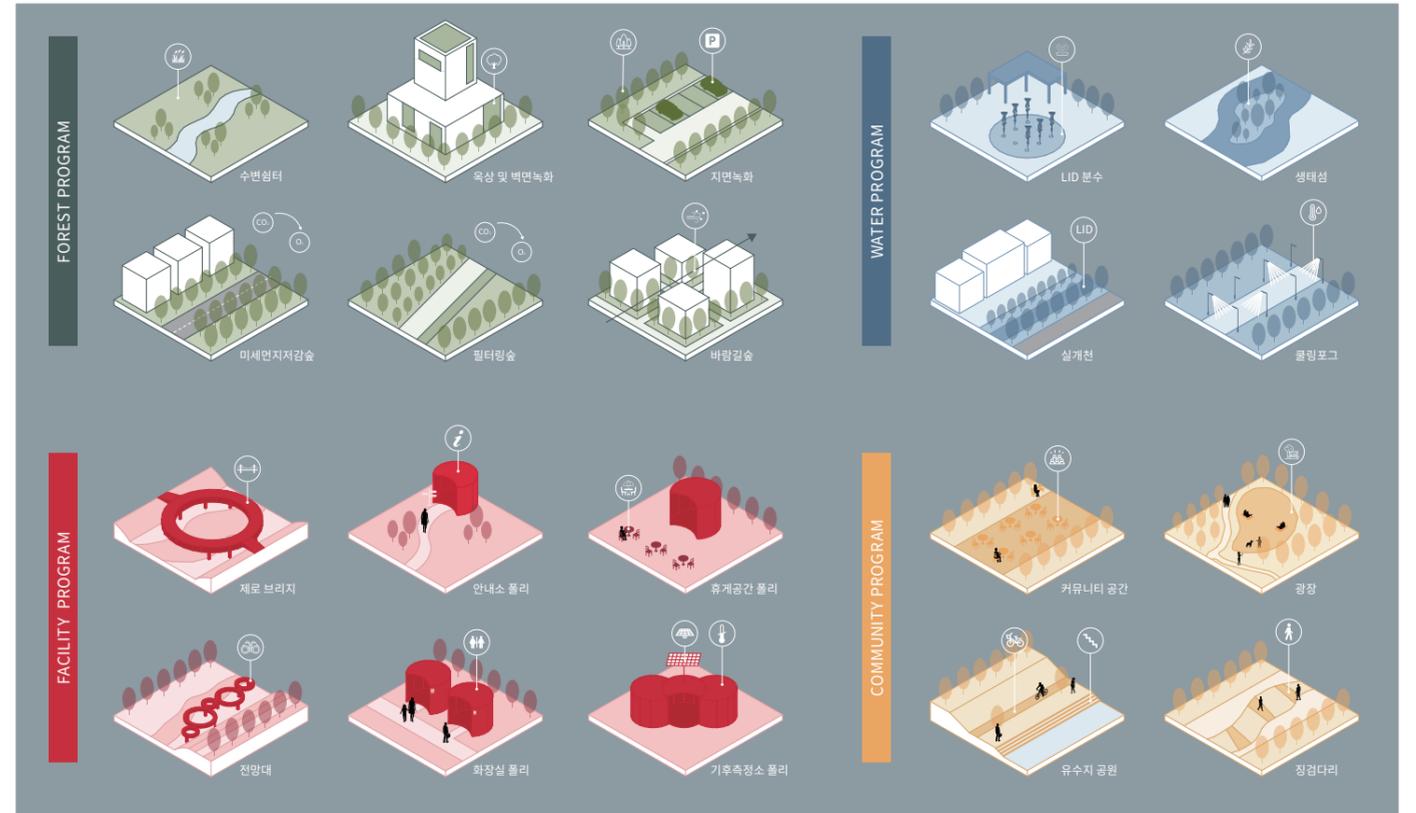
일종의 티핑포인트를 만들고자 했다. 공단 내의 온도 3도 감소를 목표로 점·선·면적 녹지로 바람길을 계획했다. 3도라는 변환점을 통해 공단에 새로운 바람을 일으키고, 장기적으로 바람이 불어올 수 있는 환경을 구상했다.

열을 낮추다: 공장 지구 재조정에 초점을 맞췄다. 기존의 흩어진 공장을 업종별로 분류하고, 열 에너지를 분산시키기 위해 열 발생량이 높은 철강 공장을 강변 인근에 배치했다. 다차선 도로에서 불필요한 차도를 줄이고, 인도를 넓혀 녹지 공간을 계획했다.

하천이 흐르다: 폐공장, 방치된 공장을 철거해 녹지 공간을 마련했다. 관련 법률에 따라 인근 건물의 용적을 조정 후 하천을 확장시켜 녹지 구역을 추가로 조성했다. 공장에서 발생하는 비점오염원 제거를 위한 설계전을 계획했다.

식생이 자라다: 공단 내 건물을 활용해 추가 녹지 공간을 확보하고자 했다. 가령 폐공장 부지를 공원으로 조성하거나, 옥상 및 벽면 녹화를 하는 등의 계획을 세웠다. 인근에 있는 승학산과 엄광산 등의 식생 구조를 고려해 식재 모형을 구상했다.

수변 공간을 확장하고 녹지를 늘리는 동시에 다양한 프로그램을 계획해 바람길을 만들고자 했다.



김현우·김한빈·박초현·안민지·김지웅
청주대학교 조경도시학과



선조들의 지혜, 뚝방

기후변화로 인해 세계 각국의 수많은 사람이 고통을 겪는다. 전라남도 신안군 암태도에 위치한 신기마을은 매년 극심한 가뭄으로 생업을 위협받고 있다. 과거의 연평균 강수량을 고려해 만든 관개 시설은 현재 적합하지 않을 뿐더러 직렬로 연결되어 있어 교체가 어렵다. 누수가 일어나거나 부식되어 파이프가 터져야만 수리가 진행되는 상황이다. 상수도 의존도가 높은 오늘날 이러한 문제는 여러 경제적 손실을 불러오고, 지역 주민의 일상생활 영위를 힘들게 하고 있다. 비교적 연 강수량이 낮고 지형 특성상 대규모의 댐을 만들 수

없는 남부 지역, 그중에서도 특히 규모가 작고 갯수마저 적은 댐에 의존해 사는 섬 지역 주민은 장마철 전 불에 극심한 가뭄을 겪는다. 이러한 문제를 자연적이고 본질적인 방법으로 해결하고자 선조들의 지혜를 빌렸다. 한국은 오래전부터 주로 벼농사를 지어왔다. 비와 지하수에 의존했던 과거에 선조는 물을 저장할 수 있는 뚝방이라는 수리 시설을 고안해 이용했다. 이러한 뚝방을 색다른 방식으로 재탄생시켜 농작물 관개 방식을 향상시키고, 각종 생물의 보급자리를 만들어주고자 한다.

정화하고 모아주는 방지턱 뚝방

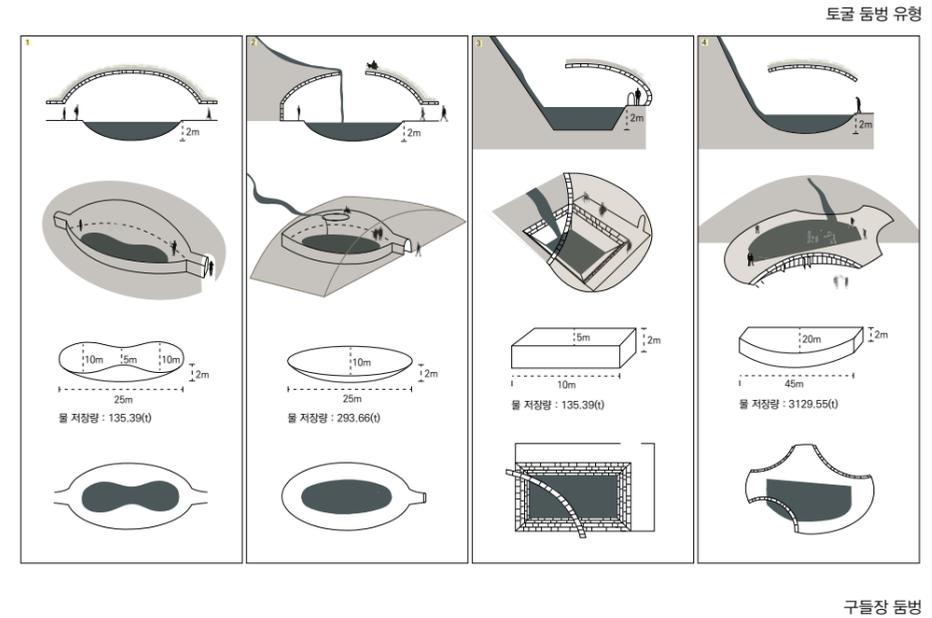
암태도의 신기마을은 지반이 암석으로 이루어진 척박한 환경에 자리 잡고 있다. 가파른 경사의 산에 둘러싸여 있고, 일직선 형태의 물길은 우수를 그저 흘러보낼 뿐 토양에 제대로 침투시키지 못한 채 바다로 보낸다. 이 때문에 저수지 아래로 흘러가버린 물을 다시 펌프로 퍼 올려 저수지에 저장해 사용하고 있다. 여러 방면에서 비효율적인 방법이다. 방지턱 뚝방은 강수 시 빠르게 유실되는 물의 유속을 낮추어 지하수를 모아주는 동시에 방지턱을 통해 물을 정화해 주는 뚝방이다. 덕분에 집수한 물을 농업용수뿐 아니라 생활용수와 식수로도 사용할 수 있다. 방지턱 뚝방에 물이 모여 형성되는 뚝방은 다양한 생물의 삶의 터전이 되어, 가뭄을 겪고 있는 동물에게도 해갈을 선사한다.

저장하는 토굴 뚝방

기존 대상지의 위쪽 도랑을 파 만든 큰 물 웅덩이는 물을 증발시키거나 땅으로 스며들게 해 가뭄 시기에는 제 기능을 하지 못하고 있다. 토굴 뚝방은 방지턱 뚝방으로 모은 다량의 물의 증발산량을 최대한 낮추어 저장한다. 더불어 신기마을 주민에게 부족한 여가 공간을 제공하고 신안군 토굴의 본래 용도인 숙성고로도 활용할 수 있다. 토굴에서 청 만들기, 음로 만들기 프로그램을 진행할 수도 있다. 산 지형을 고려해 물을 저장할 수 있도록 설계한 토굴 뚝방에서 계절에 따라 다르게 흐르거나 떨어지는 다양한 물의 형태를 볼 수 있다. 외부에는 토굴 위를 오를 수 있는 완만한 경사가 있다. 이곳에 올라 휴식을 취하거나 아래를 내려다보는 등 뚝방을 색다른 시점에서 즐길 수 있다.

공급하는 구들장 뚝방

구들장 뚝방은 지붕의 형태를 통해 모은 물을 논과 밭 지하에 구들장 형태로 저장한다. 농지를 침범하지 않으면서 다량의 물을 논과 밭 바로 옆에 저장할 수 있기 때문에, 물을 대기 편리할 뿐 아니라 발일을 하는 주민들에게 물과 그늘이 있는 시원한 쉼터를 제공할 수 있다. 상수도 의존도가 높은 오늘날, 농사에 소요되는 비용에서 가장 큰 부분을 차지하는 것이 물값이라고 한다. 뚝방을 다시 활성화한다면 상수도의 의존도가 감소해 금전적 부담이 줄어들 뿐 아니라 상수도 설치 감소로 환경에 긍정적인 영향을 미칠 수도 있다. 하나의 큰 그릇인 댐보다 경제적, 환경적으로 가치가 높은 여러 개의 작은 그릇으로 구성된 구들장 뚝방은 농민들을 가뭄과 돈에 대한 근심으로부터 해방시켜 줄 것이다.



시간의 메타포: 세 개의 숲

골프장이었던 부지에서 점차 파괴되고 있는 자연을 지키기 위한 생태 공원을 조성하고자 한다. 이를 통해 조경과 자연의 근본적 관계에 대한 물음을 던진다. 느린 시간의 흐름과 변화의 과정을 담은 산물 그 자체인 자연을 감상하고 존중할 수 있는 공간을 만들거자 한다. 이 공원은 과거의 흔적을 그대로 보존한 '기존의 자연'과 인위적 관리를 최소화해 자연 자체 속도로 변화하는 '느린 시간의 자연', 두 요소의 조화로운 공존을 꾀한 '미래의 자연'으로 구성된다. 기존의 자연이란 옛 골프장의 모습을 그대로 보존하고 자연의 변화를 최소

화해 원래의 풍경과 생태계를 유지하는 것이다. 느린 시간의 자연은 인위적 관리를 최소화하고 자연의 느린 시간이 흐르는 공간을, 미래의 자연은 인간의 역할과 자연의 자생적인 성장이 조화롭게 공존하는 공간을 의미한다. 세 요소는 관람객들이 자연의 본질과 가치를 깨닫고, 자연의 보존과 이용에 대한 새로운 가치를 느끼게 해준다.

디자인 전략

패턴을 활용한 공간 분류: 골프 홀 패턴을 활용해 허

민세린·박나리·정인주
경희대학교 환경조경디자인학과

브hub, 노드node, 루트route 구역을 구성했다. 허브 구역은 공원의 핵심 구역이자 자연과 인간과의 관계를 엮을 수 있는 곳이다. 노드 구역에서는 천이로 자연의 변화를 감상할 수 있고, 루트 구역은 자연과 인간의 관계를 재형성한다.

성격 부여: 일시정지 공간은 골프장 모습을 보존해 자연이 멈춘 상태를 지속하는 장소다. 재생 공간은 인간의 영향을 최소화해 숲으로 만들고, 빨리 감기 공간은 자연과 인간 사이 균형 있는 미래를 체험할 수 있도록 공간으로 조성한다.



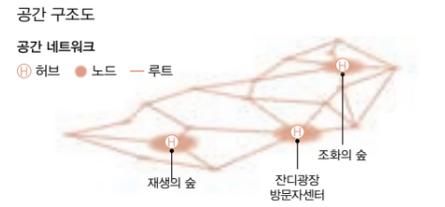
공간 구성

생태 놀이터: 인공 구조물보다 자연과 놀이와 연계된 활동을 제공하고, 인간과 자연의 공생을 깨닫게 해준다.

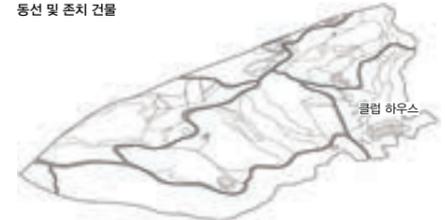
산책로: 다양한 길이와 종류로 구성된 산책로는 구역 간 조화를 이루며, 도심 속 푸르른 녹음 속에서의 휴식을 제공한다.

철길 정원: 과거 철도가 있던 장소로 자연과 교감하며 휴식을 취할 수 있는 공간으로 탈바꿈한다. 주변 환경과 연결해 철도의 역사적 가치를 느낄 수 있게 한다.

태릉 연지: 호수에 설치된 데크를 따라 걸으며 푸른 호수와 주변 경치를 감상할 수 있다. 이는 방문객에게 색다른 자연 경험을 제공한다.



동선 및 준치 건물



18홀 코스

형태 유지: 9, 10, 12, 13, 15, 17번 홀
경계만 유지: 4, 6, 8, 14, 18번 홀



첫 번째 숲: 일시정지



두 번째 숲: 재생



세 번째 숲: 빨리 감기



습지 데크



브레이킹 더 월

Breaking The Wall

원시 사회에서 인간은 자연의 한 부분이였다. 동굴에 살면서도 식량 확보와 주거를 위해 자연적 형태를 변화시키지 않았다. 인간과 자연의 경계선은 불분명했다. 농경 사회에 접어들며 사람들은 고정된 생활 환경을 구축하기 위해 자연에서 재료를 획득했고, 이 재료는 자연으로부터 인간을 고립시키며 마을이나 도시의 원형을 형성했다. 인간의 거주지는 원시적 재료로 건설된 '섬'과 같았고, 생산 활동은 여전히 자연에서 이루어졌다. 산업 시대에 도로와 해안가는 '직선'으로 굳어졌으며 '섬'을 서로 연결해 '면'을 형성했고, 인간과 자연 사이에 명확한 '분할선'이 만들어졌다. 인간 사회가 자연으로부터 고립된 것이다. 오늘날 인간의 삶은 자연에서 완전히 유

리되어 있으며, 인간과 자연의 관계는 서로 적대적이다. 인류세라는 시대적 배경과 기후변화라는 과제 앞에서 인간과 자연의 관계를 다시 고민해봐야 한다.

새만금 지역의 과제

1991년 한국 정부는 신규 도심 지역 개발, 농업 생산 증대 등 수많은 목표 달성을 위해 새만금 지역 간척 사업을 발표했다. 생태적, 경제적, 생계의 이유로 학계, 지역 주민, 각계 단체에서 반대 의견을 개진했지만 프로젝트는 계속해서 진행되었다. 간척 사업이 진척됨에 따라 제방 내부의 수위는 지속적으로 내려갔다. 방조제로 인해 안쪽 해수의 순환이 외부 바다와 단절되면서 원래의 생태적 기능들이 상당 부분 훼손되었다. 사

Ke Fangni
서울대학교 대학원 협동과정 조경학 박사과정
Mai Haotian
성균관대학교 일반대학원 조경학과 석박통합과정

업은 생태적 문제를 초래했을 뿐 아니라 토착 생물의 서식지 상실, 어장 피해, 높은 유지·관리 비용, 지역의 전통 문화 파괴와 같은 여러 논란을 불러 일으켰다.

콘셉트

'벽'은 새만금 사업으로 건설된 공간의 안과 바깥을 가로막고 있는 방파제를 가리킨다. 동시에 안정화, 순환, 성장을 향한 자연의 지향성과 생존, 개발, 수요에 대한 인간의 욕구 사이의 모순을 상징한다. 둘 사이에 존재하는 좁힐 수 없는 모순을 해소하고자 '벽을 허문다'는 콘셉트를 세웠다. 자연과 인간을 갈라놓고 있는 벽을 개방하고 두 관계의 조화를 추구한다.



회복탄력적 경사지



새로운 방식으로의 활용



해안선 종류



- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. 습지 보호 구역 | 15. 하구 습지 보호 지역 |
| 2. 목재 산책로 | 16. 생태 산림지 |
| 3. 전망로 | 17. 생태 연구 센터 & 체험 센터 |
| 4. 광장 | 18. 수변 광장 |
| 5. 조류 관찰 지점 | 19. 목재 길 |
| 6. 서비스 시설 | 20. 수변 공간 |
| 7. 상업 시설 | 21. 베이 브리지 |
| 8. 습지 보호 구역 | 22. 습지 보호 지역 |
| 9. 어민 문화 체험 광장 | 23. 생태 산림 |
| 10. 하이킹 코스 | 24. 조류 관찰 스테이션 |
| 11. 전망대 | 25. 전망 산책로 |
| 12. 상업 지역 | 26. 새만금 방조제 |
| 13. 자연 산림 | 27. 하구 습지 |
| 14. 마리나(marina) | |

방조제 전략

방조제와 도시를 포함한 해변 공간을 변형하는 데서 작업을 시작했다. 방조제로 인해 손상을 입은 안쪽 바다 생태계를 복원하기 위해서는, 안쪽 바다와 바깥 바다를 잇는 연결고리가 필요하다. 하지만 방조제를 제거하면 그동안 제방 도로가 섬 주민에게 제공해온 편의성과 비즈니스 기회가 단숨에 사라지게 되며 막대한 비용도 초래된다. 따라서 제방 하부를 고쳐 배수로 형식으로 전환하고자 한다. 이를 통해 본래의 해양 생태계와 어족 자원을 복원하고, 제방 도로 활용을 막지 않으면서도 바다의 물질 교환이 원활하게 이루어지게 한다.

구역과 층위로 나뉜 공간

자연스러운 해안 패턴을 복원하기 위해 여러 구역과 층위로 나뉜 공간을 계획했다. 서로 다른 기질을 갖고 있는 해안선을 수직적으로 비교하고 구분해 네 가지 해안선 유형을 정립하고, 그에 따른 개선 전략과 예측을 제시한다.

도시 해변 습지 공원은 도시 기능을 갖추었을 뿐 아니라 생태적으로 보존을 꾀하는 곳이다. 이를 위해 제한적인 사용과 접근이 이루어진다. 섬 문화 및 생태 관광 체험 구역에서는 지역 생태 환경 개선이 이루어진다. 이를 통해 역사·문화적 유산을 보존하고 경제적 발전을 도모한다. 하구 생태 보호 지역은 생태적 기능을 보호하는 동시에 사람들을 위한 교육 및 연구 공간을 제공한다. 습지 교육 및 연구 지역에는 희귀 토착 동식물을 위한 서식지가 마련된다. 이를 위해 공간 사용과 접근이 엄격히 통제된다.

탈바꿈: 경사지를 복원하다

Metamorphosis: Restore a Slope

한국의 알프스

한국의 고도 성장 이전에는 무분별한 산지 이용과 개발이 있었다. 기후변화로 인한 잦은 산불과 산사태 역시 산림을 훼손 시켰다. 이러한 문제에도 불구하고 지구의 자정 작용 덕분에 생물 다양성이 유지됐지만, 급격한 환경 파괴로 더 이상 제 기능을 하지 못하는 지경에 이르렀다.

특히 1984년부터 2006년까지 스키장으로 사용된 강원도 고성시 알프스 스키장의 경우 문제가 심각하다. 스키장 슬로프가 침식되며 많은 양의 토양이 유실되었고, 스키장 운영 후 남아 있는 인공 눈의 화학 물질이 토양을 오염시키고 있다. 관리가 이루어지지 않은 땅에는 외래 식물이 침입해 그 영역을 넓히고 있다. 이 산림의 지형을 조작하고 공간을 재해석함으로써 훼손된 생태계와 잃어버린 산림의 자정 능력을 되찾아주고자 한다.

전략

토양 보존: 이끼 포자 배양 기술을 활용해 이끼를 발생시켜 사막화된 땅을 비옥하게 만든다. 이끼 포양 배양 키트의 경우, 포자 배양액과 성장을 돕는 영양액, 잘 퍼지게 하는 호르몬 액으로 구성한다. 활착한 이끼는 토양 내 질소와 인을 고정해 다른 수목의 뿌리 생장과 번식에 필수적인 매개체가 되어 산림 환경 복원을 가속화하는 기반을 마련한다. 대기의 질, 토양 오염도, 산림 영양 상태, 환경 건강도를 확인할 수 있는 지표로 사용할 수 있어 재난 복구를 위한 데이터 수집 효과도 있다.

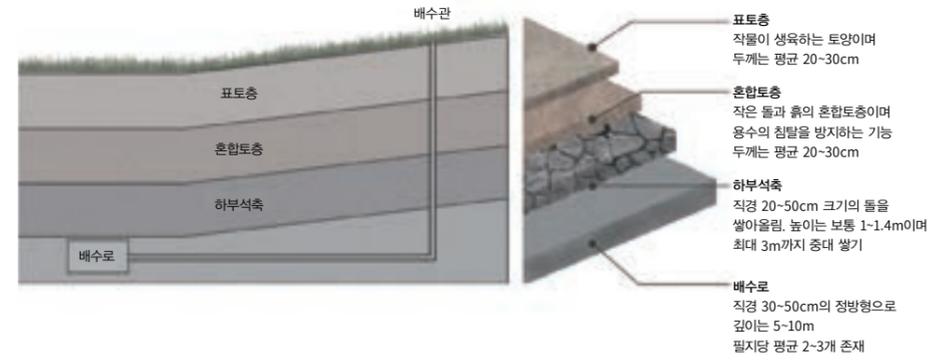
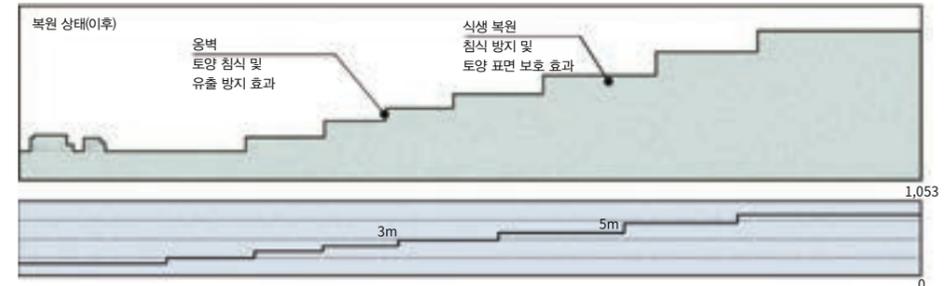
새로운 구조 이식: 알프스 스키장의 지형을 목적에 맞게 흙을 채워 새로운 공간으로 재탄생시킨다. 리조트 건물을 철거하며 나온 건설 폐기물과 흙으로 순환 골재를 만들어 계단식 녹지의 벽을 세운다. 계단식 녹지는 훼손 이전의 산림 기능을 되찾아줄 뿐 아니라 토양

이희수 · 이민서 · 권용조 · 최민
배재대학교 조경학과

침식과 유출을 막아 산사태를 방지한다. 이곳에 숲을 조성할 경우, 지하에 관정을 설치해 수목 생장에 필요한 물을 지하수를 통해 제공받고 가뭄에 대비할 수 있다. 계단식 녹지는 한국 고유의 문화적 경관을 형성해 지역 활성화 프로그램으로 활용할 수도 있다.

식생 복원: 잠정적중자이동구역Seed Transfer Zone을 통해 식생을 복원한다. 잠정적중자이동구역이란 외래종과 토착 식물이 교잡하게 되어 유전적 교란을 일으키는 것을 방지하는 구역이다. 기후대, 습도, 토양 상태 등 지형과 환경적 특징을 기준으로 복원용 종자 서식지를 규정하고, 이를 통해 산림 복원의 성공률을 향상시킨다. 복원 과정을 살펴볼 수 있도록 곳곳에 토착 식물 종자 자료판을 설치해 방문자의 학습을 돕는다.

공간 활용: 산림학교와 산림연구시설을 설치한다. 산림학교는 방문자에게 산림 복원의 중요성을 알리며 자연과 환경을 배우는 기회를 제공하는 곳이다. 교육과



휴양을 동시에 할 수 있도록 복원된 산림 속에 교육 휴양 시설을 구축한다. 이 시설은 지역 사회와 연결되어 지역 경제를 활성화시키는 랜드마크가 될 것이다. 산림연구시설은 생물 다양성을 지속적으로 관리해 산림 생태계를 보전한다. 식물 생장에 방해가 되는 해충과 질병, 백두대간 내 멸종 위기에 처한 식물종에 대한 연구를 통해 식물 활용 및 보전에 기여한다.

프로그램

유아숲체험장: 자연 속에서 스스로 생각하고 체험하며, 신체와 정신을 전인적으로 성장·발달시킬 수 있는 공간을 만든다. 성장기의 아이에게 어릴 적부터 충분한 자연과의 교감을 통해 자연과 가까워질 수 있도록 도와준다.

야생 동물 관찰: 대상지에 서식하는 야생 동물에 GPS를 부착해 동물의 행태를 분석하고 연구한다. 이를 통해 지구 온난화로 인한 변화와 주요 환경 문제에 대한 접근 방식을 도출할 수 있다. 또한 이용객이 야생 동물의 위치를 기록하고 문제점을 분석하는 등 활동에 직접 참여하도록 해 자연과의 관계를 구축해 나가도록 한다.

백두대간 약초 체험: 약초를 통해 약취 제거 및 유해 물질 중화 효과를 꾀하고 향균, 항진균, 진드기 생육을 저하시킨다. 직접 약초를 수확하는 활동을 통해 이용객은 약초의 효능 및 복용법을 학습하고 올바른 사용법을 배울 수 있다.

숲길 걷기: 산책길을 걸으며 백두대간 내 식재된 토착 식물이 이룬 자연 경관을 즐기고 건강을 증진하도록 한다. 숲길에서 발생하는 소리는 사람을 편안하게 하며, 집중력을 향상시키는 넓은 음폭의 특성을 지닌다. 숲속 피톤치드는 후각을 자극해 마음의 안정과 쾌적감을 가져온다. 이를 통해 급격한 환경 변화와 과열된 경쟁으로 인한 많은 스트레스를 받고 있는 현대인에게 지친 몸과 마음의 건강을 동시에 회복할 수 있는 기회를 제공한다.

덴 빌딩 프로그램: 운동 및 공간 인식 능력을 향상하고 성취감을 높이는 프로그램을 마련한다. 나뭇잎, 나뭇가지와 같은 천연 재료를 사용해 피난처를 짓고 그곳에 머무르면서 자연에서 다양한 경관을 관찰하며 체험해볼 수 있다.

एको복클럽: 나무와 자연을 벗 삼아 자유롭게 책을 읽을 수 있는 공간을 조성한다. 마음에 안정을 느끼고 자기 주도적인 생활을 할 수 있도록 정적인 분위기로 연출한다.



지오 이펙트 Geo Effect: 문경 국가지질공원 탐방기지 조성계획

한국전쟁 이후 재건을 위해 설립된 쌍용양회문경공장은 한때 문경의 경제를 책임지던 곳이었지만 시멘트 산업의 쇠퇴로 인해 2018년 문을 닫았고 사람들의 기억에서 서서히 잊히고 있다. 이로 인해 인구 감소가 발생하며 마을이 쇠퇴하고 있다. 자신의 역할을 완수하고 사라져가는 이곳을 문경의 지역적 특성을 통해 되살리고자 한다. 문경은 한국 국가지질공원 추진지로서 뛰어난 지질 자원을 지니고 있다. 하지만 사람들의 인식이 부족하고 지질 자원에 대한 접근이 용이하지 않다. 기존 문경 주요 관광지 위치가 한 곳에 집중되어 있어 분산될 필요가 있다고 판단했다. 대상지를 국가지질공원 추진 중인 곳과 연계해 문경의 지역적 특징과 대상지의 장소성을 살려 문경 국가지질공원 탐방기지를 조성하고자 한다. 대상지는 최초의 시멘트 공장이라는 독특한 장소성을 가지고 있지만, 지질을 직접적으로 보여주는 어려운 여건이다. 따라서 지질과 상호 작용하는 요소를 재현해 간접적으로 대상지에 표현하고자 했다. 여러 상호 작용 요소 중 숲을 중심으로 삼았다. 지질은 저마다 다른 암석으로 이루어져 있고 그 위에 존재하는 식생 또한 차이를 보인다. 지질 간의 차이점과 특징을 숲을 조성해 간접적으로 보여주하고자 한다.

전략

첫째, 문경시의 특징적 지질 경관을 재현해 지질 명소로서 인지도를 높인다. 대상지 내에서 체험 학습을 한 후, 문경탐방센터의 지오-버Geo-Bus 투어 프로그램을 통해 이동하는 학습 네트워크를 구축해 접근을 용이하게 한다. 투어 프로그램은 화강암, 지층 변화, 카르스트 지형 탐방의 총 세 가지의 코스로 구성되며, 이는 모두 문경 국가지질공원 추진지와 연계되어 있다. 둘째, 문경에만 국한하지 않고 한국 지질학적 형상을 포함한 지질의 다양성을 보여준다. 문경의 지질과는 다른 특징을 가진 다섯 개의 한국 국가지질공원을 선정해 그곳의 식생과 지형을 주제로 한 숲을 조성한다. 무등산권 지질공원에는 암반 속의 주상절리, 청송 지질공원에는 특이암석을 산악 지형 숲과 함께 조성한다. 경북 동해안 지질공원에는 해안단구 및 누운 주상절리를 조성하고 염분에 강한 수종을 식재한다. 한탄강 지질공원에는 긴 강을 중심으로 주변에 수변 식생 숲을 조성하고, 제주도 지질공원에는 오름을 조성하고 제주 자생 식물 중 문경시의 기후에도 잘 성장할 수 있는 수종을 선택해 원시림으로 알려진 곳자왈을 표현한다. 지질공원을 즐길 수 있도록 트램, 자전거길, 인도로 동선을 구성해 대상지 전체를 순환할 수 있도록 했다. 트램은 대상지에 존재하는 철도를 연장한 것으로 기존 철도 방향을 따라 한 방향으로 이동하며, 주요 지점에 트램 스테이션을 배치했다. 셋째, 대상지 내 시설물의 규모와 중요도를 고려하여 치장소, 길큰, 사일로 등을 활용한다. 치장소와 길큰은 지질 자원 및 산업 자원의 학습이 중심이 되는 장소다. 여섯 개의 사일로는 높이 53m로 집라인을 통해 연계해 새로운 시선에서 대상지를 즐길 수 있는 활동 프로그램으로 이용한다.

이지해·최아진·황세훈
영남대학교 조경학과



공원을 위한 공원

김가은·우수현·이소현
영남대학교 조경학과

탈자연의 콘크리트 사막 속에서 친자연적 이상 도시를 실현하기 위한 관심이 대두되고 있다. 다만 도시에서 인공 요소를 완전히 제거하는 것은 어렵기에 자연과 도시를 융합해 녹지율이 높은 도시 환경을 조성할 필요가 있다. 이를 위한 시발점으로서 '그린서버'를 제시해 도시 내에 자연 친화적 공간을 확장하고자 한다. 부산시 동구 범일동에 위치한 미55보급창은 바다 매립지로 일제 식민지기에 일본과 미군의 군수물자 보급창으로 이용됐다. 오랜 시간 잃어버린 우리의 땅을 되찾고 군수물자 보급의 개념이 아닌 녹색 보급의 개념으로 접근해, 공원 내 수목 정보 등을 시민과 도심에 보급하고자 한다. 또한 공원 내·외부로 녹색을 확장해 도시와 자연의 조화를 꾀하여 도시공원의 새로운 모델을 제안하고, 시민들이 자연의 본질을 깨달을 수 있는 공간으로 만들고자 한다.

전략

녹색 확장하기: 공원 내 녹색 기지와 벤티컬 숲, 일반적인 숲을 조성해 수직과 평면으로 녹색 면적을 확장한다. 또한 공원 내 동선에 가로수를 식재하고, 외부 가로수에도 직접 키운 수목을 보급해 동구에 녹색 축이 확장되게 한다. 단순히 이차원적인 확장이 아닌 면, 축에 수직까지 더해져 삼차원으로 녹색이 뻗어나갈 수 있게 한다. 물리적인 확장과 다르게 네트워크상에서도 녹색이 확장되도록 시스템을 구축했다. 공원이 하나의 수목 전시장으로 기능할 수 있도록 수목마다 QR 코드를 부착해 수목에 대한 정보나 묘목 구매 정보까지 제공한다. 이를 통해 외부에서도 묘목을 구입할 수 있는 하나의 연결 네트워크를 만든다. 이를 통해 내부에만 한정된 것이 아닌 동구, 부산으로까지 녹색이 확장될 수 있도록 했다.

자가 보급망 구축하기: 도로와 인도 사이에 있는 생태도랑Bioswale을 통해 흡수된 빗물이 정화 과정을 거쳐 집수 구역으로 흘러 들어와 집수 연못을 이룬다. 정화된 빗물은 수공간, 수목 관수, 시설에 재사용되며 동천으로 흘러 들어가 수질 오염을 최소화함으로써 빗물을 활용한 자가 보급 프로세스를 형성한다. 집수 연못 수생 양묘장을 형성하여 주변 집수 구역에 수목을 자가 보급할 수 있도록 한다. 빗물을 이용한 자가 보급 외에 자가 수목 보급도 이루어진다. 녹색 기지 내부에서 스마트팜을 통해 묘목이 길러지고 묘목이 테마별 양묘장에 공급이 된다. 양묘장에서 직접 키운 묘목을 공원 내·외부에 식재함으로써 녹색 자가 활용 프로세스를 형성한다.

열린 보급창 만들기: 부산 내 개발되는 새로운 교통 체계와 연결함으로써 도심 속 순환 경로에 의한 결절점으로 만들어 도시 내 흐름을 용이하게 하고자 한다. 대상지를 거쳐 가는 도시철도(C-Bay-Park선)를 위한 트램 정거장, 동천에 시티 크루즈를 위한 선착장을 만들어 공원이 하나의 교통 매개체 역할을 하는 환승 서버를 구축한다. 또한 닫혀있던 보급창의 경계를 허물어 담장이 있던 공간은 넓은 가로광장으로 만든다. 이를 통해 사람들의 접근성이 용이해지고 누구에게나 열린 공간이 만들어진다. 대상지의 개방된 경계에 주변 지역과 연계된 프로그램을 배치해 시민들의 참여를 유도하고 동시에 공간과의 조화를 꾀한다.



재회: 리유니언 스루 파이어 인 아르버리움

Reunion Through Fire in Arboretum

2022년 울진-삼척 산불은 213시간으로 국내 최장 시간 지속된 산불로 기록을 남겼다. 그 피해지 중 울진 나곡리 망자산 일대의 40헥타르에 달하는 지역을 대상지로 삼았다. 숲의 일생을 면밀히 바라볼 수 있으며, 기후변화로 인해 점차 증가하는 추세를 보이는 산불 피해지의 회복을 돕고, 피해지 내의 종자를 보호하기 위해서 수목원을 조성하고자 한다.

숲의 기억과의 다양한 만남, 재회의 동선

숲의 일생과 재회 동선: 숲에게 산불이 어떤 의미인지, 숲은 어떤 과정을 거쳐 생을 완성하는지 볼 수 있는 동선을 계획했다. 아름다리움의 녹음은 질고 연못은 공간을 확장한다. 숲다들원의 불탄 나무로 만든 작품은 산불의 순간을 보여준다. 붉은대지원은 산불이 지나간 자리를 상징하며 황폐함만이 남아 있다. 푸르게 피어난 수국이 황폐함을 공고히 한다. 틈새생명원에서는 산불로 인해 일부가 소실된 건물의 틈바구니에서 초본들이 자란다. 바닷바람을 맞은 초본들은 숲의 새로운 시작을 알린다. 2차천이원에서는 관목이 자라고 숲이 점차 충위를 이룬다. 마지막 아름다리움은 완성된 숲이다. 사람들은 그 가운데서 숲의 일생을 상상해볼 수 있다.

숲의 기록과 재회 동선: 숲이 남긴 기록 속에서 산불이 지나간 흔적을 만나는 동선을 계획했다. 마을경관길의 구불구불 이어진 길에는 아름다운 꽃이 핀 나무들이 가득하다. 나무 틈새로는 마을 전경과 군데군데 생명이 피어나는 숲의 모습이 보이며 대지가 겪었던 시간을 짐작하게 한다. 생명너울원의 잔잔한 물에는 검게 그을린 부분이 남은 숲과 아름다운 꽃이 핀 나무들의 모습이 동시에 비친다. 모순된 조화 속에서 숲이 남긴 한 조각의 흔적을 바라볼 수 있다. 산불메모리얼에 남아 있는 나무 동치의 나무테에 산불의 흔적이 남아 있다. 수직으로 뻗은 기록의 숲과 수평으로 뻗은 메모리얼관은 숲이 기록한 산불의 기억을 구체화한다.

숲의 과거와 재회 동선: 숲의 과거를 따라 걸어보며 아름다웠을 숲의 순간을 만나는 동선으로 한걸음길을 계획했다. 파도 소리가 먹먹하게 들리는 길에서 푸르른 숲의 과거와 만날 수 있고, 이 과거에서 숲의 내일을 발견하게 된다.

서울의 숲, 기억의 숲

본래 대상지에 조성될 예정이었던 서울의 숲을 재해석한 공간이다. 수로 아래에는 숲이 만들어지기 까지 도움을 준 사람들의 이야기를 새긴 철판이 깔려있다. 이곳에 발을 담근 사람들은 물위에 드리운 나무의 그림자 속에 담긴 이야기들을 읽으며 숲이 겪은 아픔과 치유의 과정들이 기억되기를 바라는 마음을 느끼게 된다.

숲의 회복 속도에 맞춘 수목원 커리큘럼

10년 동안 대상지는 산불메모리얼로써 숲의 회복에 초점을 두며 수목원이 되기 위한 준비 과정을 거친다. 수목원은 숲의 일생 중 한 부분이자 대상지 내 자연의 회복을 인식하는 장치이며, 산림 회복을 연구하는 숲이자 산불의 기억을 가진 교육 공간으로 활용된다.

최아영·서민정
서울시립대학교 조경학과



리:라이블리

Re:Lively

경기도 성남시 분당구 구미동의 하수종말처리장과 인근 하천 지역은 도시화, 산업화의 부정적 영향을 받은 장소 중 하나이다. 이곳을 자연형 하천으로 회복시켜 생태 환경 보전 및 치수의 기능을 효과적으로 수행하는 곳으로 바꾸고, 단절과 갈등의 공간이었던 하수 처리 시설을 지원형 문화 단지로 재생해 예술로 활력을 불어넣고자 한다. '되돌리다, 다시라는 뜻'을 가진 리:re와 '활기 넘치는'이라는 의미의 라이블리:lively를 더해 콘셉트를 설정했다. 되살린 하천, 다시 사용되는 폐 산업 시설 부지에서 생태와 문화 모두가 활기를 띠게 만드는 것을 목표로 한다.

자연 하천 복구 방향

첫째, 수생태계 건강성 유지를 위해 하도뿐 아니라 하천 수변까지 복원해 홍수터 및 완충 녹지를 조성한다. 콘크리트 제방을 해체하고 강모래를 포설해 하천 흐름에 따른 토사 퇴적을 유도하고, 직강화 이전 모래톱을 복구한다.

둘째, 깃대종, 목표종 선정을 통해 복원 지표를 설정해 보전 및 복원한다.

셋째, 도심 지역의 비점오염 유출 특성을 고려해 하천의 자정 작용을 돕는 자연 정화 공법을 통해 수질을 개선한다.

넷째, 제방과 하도 중심의 치수 대책 대신, 피해 자연 기반 해법을 따르는 면 개념의 홍수 대책 계획을 수립한다. 정착성 생체고분자 혼합토를 이용한 바이오폴리머 제방을 사용해 식생 활착을 도와 홍수 시 흙의 유실 속도를 늦춘다. 대상지 서쪽의 도심 방향으로부터 하천으로 흘러드는 지표 유출수를 분산 저류하고 토양 침투를 유도함으로써 우수가 하천에 집중되는 지역 범람을 방지한다.

다섯째, 조성 후 최소 10년을 필요로 하는 자연형 하천의 생태적 효과를 최대화하는 유지·관리 방안을 계획한다. 국부세굴 유도형 하도육영화 방지공을 통해 홍수 안정성을 확보하는 동시에 조류에게는 휴식처를 제공한다. 자연형 물골 공법을 통해 홍수터 토사를 배출시킴으로써 연속적인 수생태계를 유지한다. 더불어 디지털 트윈 기술을 이용해 강우량에 따른 문제 상황을 미리 예측해 대처한다.

수 체계 설계 전략

홍수와 범람이 빈번하게 일어나는 대상지의 특성을 고려해 탄력적으로 변화하는 모습을 계획한다. 부지에서부터 하천 방향으로 낮아지는 계단형 홍수터를 조성하여 건기 시에는 휴식과 산책 장소로 활용하고 홍수 시에는 하천에서 범람한 물을 저류해 완충 작용을 유도한다.

문화 전략

하수 처리 시설물 일부를 유지·개조해 청년 예술 문화 중심의 장소로 전환한다. 물탱크는 예술 공방으로, 기반 시설은 미끄럼틀 도랑과 다목적 야외 무대로, 유압펌프장은 인디문화예술관으로, 전처리시설은 수변전망대로, 파이프는 놀이 시설과 피크닉 퍼걸러로, 침사지는 선큰 광장으로 활용한다.

강혜리·서민지
경희대학교 환경조경디자인학과



장려상

버내쿨러_제주도 서쪽 해안

Vernacular_Jeju Island Eastern Coastal

김아현·김은채·정영호·허해찬
가천대학교 조경학과

20세기 이후, 제주도의 모습은 급격하게 변화하기 시작했다. 아름다운 경관을 품은 곳에는 대규모 관광 단지가 들어섰고 얇은 바다에서 이루어지던 물고기 양식업은 육지로 그 자리를 옮겼다. 오늘날, 제주도는 심각한 환경 파괴와 연쇄되는 사회 문제로 고유의 정체성을 잃어가고 있다. 자연·인문·환경 문제에 우리는 제주의 버내쿨러 vernacular와 생태계 순환에 중점을 두어 해결책을 찾으려 한다. 자연의 '순환' 구조 안에서 선조들이 환경에 '적응'한 방식을 이해하고, 과거의 지혜와 현대의 기술이 '공존'하는 제주의 모습을 제시한다.

오조포구

오조포구는 전통 방식을 활용한 양어장 경관을 연출하고 성산 일출봉을 조망하는 경관이 아름다워 많은 관광객이 찾는 곳이다. 관광 명소인 동시에 기수지역, 갈대밭, 해송 숲 등 겨울 철새에게 풍부한 먹이와 서식지를 공급하는 철새 도래지로 역할한다. 오조포구에서는 법정 보호종인 저어새를 포함한 멸종 위기 1급 조류 6종, 2급 조류 25종 등이 발견되며 연 평균 4천 마리 내외의 새가 관찰된다. 철새도래지 보존을 위한 관리 방안으로 철새 도래 기간 내 습지 접근 제한을 제안한다. 이는 과도한 관광객 유입으로 인한 서식처 훼손을 막는 동시에 철새 서식지의 면적 확장을 기대하게 한다. 더불어 제주 토속 문화인 돌담을 활용해 생태 탐방로를 조성해 관광 요소를 확보하고, 제주의 고유성을 보존한다.

신양해변

신양해변은 1995년부터 파래의 이상 번식으로 골머리를 앓아왔다. 녹조 현상에 대해 물리·화학적 측면이 아닌 그 원인에 초점을 둔 생태적 측면의 접근을 제안한다. 살아있는 방파제, 잘피 숲 조성 등 생태적 방안으로 지속가능한 순환과 정화를 꾀한다. 이는 자연환경의 문제가 인간 사회에 영향을 미치는 대표적인 사례로 작용해 기후 변화에 대한 경각심을 일깨우고 연쇄되는 문제에 대한 관심을 불러일으킬 것이다.

섬지코지

섬지코지는 해안 사구 위를 지나는 차도가 유일한 접근로였다. 섬지코지까지 올레길을 연장해 관광객들의 보도 접근을 유도하면 해안 사구를 훼손하지 않는 방향으로 관광객 유입을 증가시킬 수 있다. 드라마 '올인' 촬영 이후 버려진 올인 하우스를 제주 자생식물원으로 만들어 활용하면 관광 자원으로 작용할 뿐만 아니라 제주 고유성을 증진하는 데도 도움을 줄 것이다. 지역 사회의 측면에서 식물원 큐레이션과 교육과 관련된 일자리가 창출되며, 제주의 독특한 식생을 보전하고 알릴 수 있다. 해녀의 집 프로그램으로 관광객에게 물질 체험 채취한 해산물로 식사를 하는 경험을 제공해, 제주의 인간 문화와 생태 환경을 함께 체험하게 한다. 또한 제주의 해녀 문화를 널리 알릴 수도 있다. 이를 통해 숙박과 감상 위주로 구성된 기존 관광 구조를 섬지코지의 역사 인식과 제주도의 문화 체험으로 변화시킬 수 있다.



입선

네이처스 허밍 사운드

Nature's Humming Sound

서유나·성은채
경북대학교 조경학과

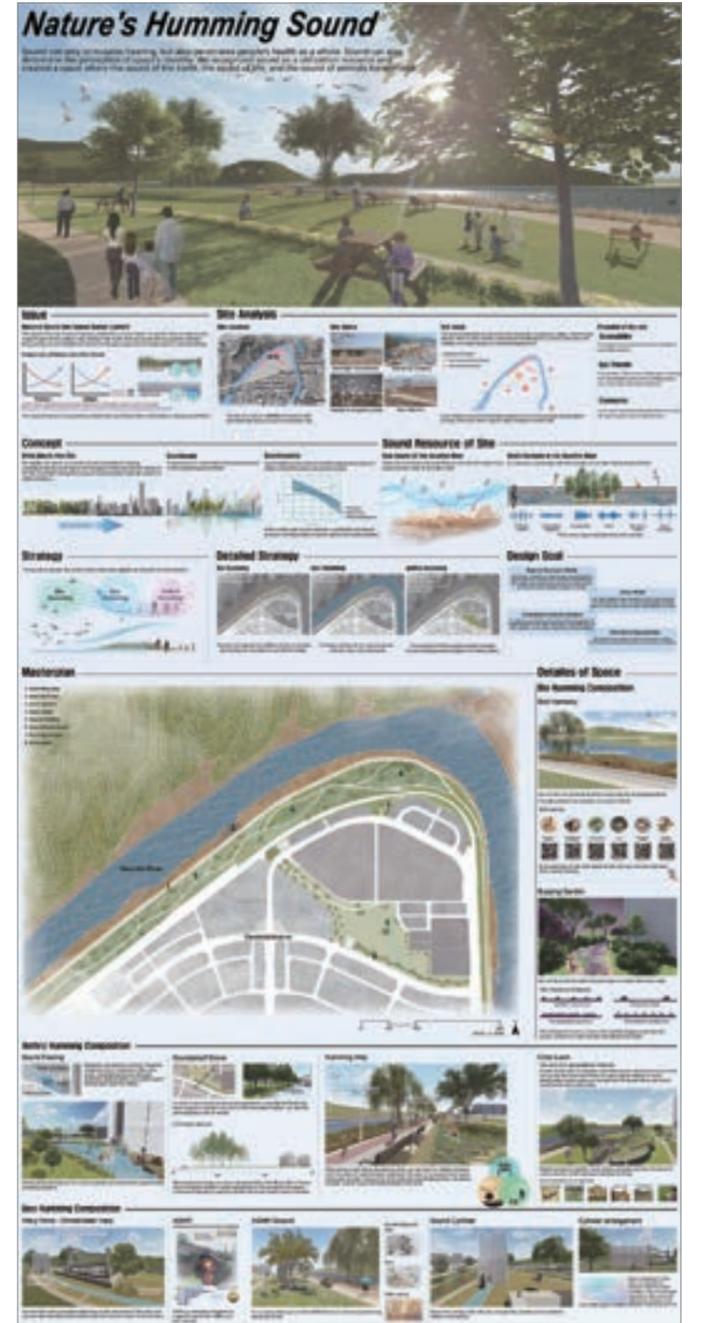
각종 도시 소음으로 스트레스를 받는 시민들을 위해 도심 자연 본연의 소리를 들려주고자 한다. 새 소리, 바람 소리 등 자연의 소리를 통해 마치 자연에 들어온 것 같은 기분을 선사하고, 지친 삶에 활력을 불어넣고자 했다. 대상지인 대구 금호위터폴리스는 대규모 산업 단지로 거듭날 예정인 공간이지만 근처 공군 기지와 고속도로로 인해 각종 소음이 발생하는 곳이다. 우리는 대상지에 자연의 소리를 들려주는 새로운 공간을 조성해 이용자에게 특별한 경험을 선사하고자 했다.

도시 속 자연의 소리

자연의 소리를 직접 들려주며 소리에 대한 긍정적인 인식을 만들고, 금호강의 물과 자생종을 활용한 새로운 공간을 계획했다. 파도와 바람 등을 통해 내적 평화를 느낄 수 있도록 자연의 소리를 도심 속으로 들여왔다. '흔들리는 갈대에서 비파늻 소리가 나는 호수'라는 뜻을 가진 금호의 지명 유래에서 모티브를 얻어 소리를 단순히 공간에 종속되는 존재로 만들지 않고, 공간을 이끌 수 있는 주제적 요소로 활용했다. 사운드스케이프와 사운드마스킹 개념을 적용해 인간과 자연의 소리가 하모니를 이루고 공존하는 공간을 계획했다. 금호강에 서식하는 다양한 새들의 소리로 조성한 사운드스케이프를 통해 새들의 하모니를 직접 들을 수 있다. 나아가 인간과 자연의 소리를 개별적으로 인식하지 않고 하나의 소리 조합으로 사용해 서로 공존할 수 있게 했다. 사운드마스킹은 일정한 주파수에서 일정한 음압을 내는 음향을 발생시켜 주변 소음을 덜 인식하게 만드는 소음 제어 기술이다. 인간의 주파수와 일치하는 사운드마스킹을 통해 자동차 소리, 공장 소리 등 도시의 소리가 편안하고 듣기 좋은 소리로 들리도록 공간을 디자인했다.

세 가지 허밍

소리는 청각을 자극할 뿐 아니라 인간의 건강에도 깊숙이 관여한다. 또한 소리가 공간의 정체성 인식에 영향을 미칠 수 있다. 소리를 활용 자원으로 인식해 동식물의 소리를 담은 바이오 허밍Bio Humming, 지구의 소리인 지오 허밍Geo Humming, 인간의 소리인 앤트로 허밍Anthro Humming을 활용해 사운드스케이프 공간을 구성했다. **바이오 허밍:** 금호강 토착종의 서식지를 보존하고 개선하며 동식물의 소리를 극대화할 수 있는 장치를 사용해 직접 느낄 수 있게 했다. 다양한 새를 망원경으로 관찰하거나, 소리 증폭 파이프를 통해 새소리를 더욱 생생하게 들을 수 있는 생태 탐방 공간과 풀벌레 소리에 집중할 수 있는 산책 공간을 만들었다. **지오 허밍:** 바람 소리, 물 소리, 자갈 소리 등 지구의 자연 소리를 직접적으로 활용했다. 이를 위해 바람이 불 때 하프 소리를 들을 수 있는 웨이브 윈드Wavy Wind, ASMR 체험 공간과 투명 실린더가 들려주는 다양한 소리를 들을 수 있는 사운드 마스킹 공간을 계획했다. **앤트로 허밍:** 사람들이 소통하며 만들어 내는 소리의 조화를 통해 새로운 공간을 만들었다. 특히 금호강과 연계한 소리 산책길 허밍웨이Humming Way는 갈대가 흔들리는 소리, 철새의 소리, 시민들의 웃음소리가 어우러지는 공간이다.



그린 캐피탈: 어반 그린 익스팬션

Green Capital: Urban Green Expansion

순천 도심의 유휴 부지를 활용해 그린 인프라를 구축하고자 했다. 대상지 일대는 녹지 및 휴게 공간이 부족하며, 시설이 노후화된 상태다. 순천역 광장은 도시를 대표하는 공간임에도 불구하고 식재 구성이 단조롭고, 넓은 면적에 비해 휴게 공간이 부족했다. 보행로나 주민 운동 공간 역시 노후하거나 쓰레기 등으로 인해 쾌적하지 못하다. 청춘창고, 브루웍스 등 대표적 문화 공간이 순천역과 가까운 거리에 있지만 주변 상권과 분리된 것처럼 인식됐다. 문화 공간 주변의 유휴 부지는 문화 공간과 연계해 시너지를 발휘할 수 있음에도 불구하고 제대로 활용하지 못했다.

설계 목표를 세 가지로 설정했다. 첫째, 파편화된 공간을 서로 연결시켜 문화와 자연이 어우러지는 하나의 공간으로 만든다. 둘째, 지속가능한 도시화와 점진적인 녹지 환경 개선을 꾀한다. 셋째, 자투리 공간의 잠재성을 활용해 자유롭게 이용할 수 있는 주민 운동 공간을 확보한다.

균열과 수피

'균열과 수피'라는 콘셉트로 설계를 풀어나갔다. 도시의 발전은 하나의 공간에 균열을 만드는 일이다. 나무 역시도 성장하면서 수피에 깊은 균열을 만들지만, 수피는 외부 충격이나 기타 환경적 변화로부터 식물을 보호한다. 이를 바탕으로 수피의 균열을 디자인적 요소로 사용해 대상지를 보호하고 파편화된 공간을 서로 연결하고자 했다.

점, 선, 면

색을 통한 공간 구분을 시도했다. 녹지가 많은 공간은 진한 녹색으로, 휴게 활동이 활발한 공간은 녹색으로, 일반 활동이 우세한 공간은 연두색으로 표현했다. 점적 공간은 새로운 녹지 공간으로 만들고, 선적 공간은 이러한 녹지를 연결하고, 면적 공간은 녹지 기반을 형성한다. 이처럼 공간의 전체적인 연결을 통해 점진적인 녹지 환경 개선을 꾀했다.

점적 공간: 소통이 원활한 공간을 만들고자 했다. 다양한 계층의 시민 참여를 유도하고 포용할 수 있는 공간을 계획했다. 도시 열섬 현상과 미세먼지 저감 대안으로 친환경 버스 정류장을 도입하고 주민들의 자발적인 참여를 유도할 수 있는 커뮤니티 가든을 제안했다.

선적 공간: 거점 녹지 공간을 통해 파편화된 공간을 연결하고 보행자 중심의 녹색 가로를 조성하고자 했다. 교차로에 조성한 보행자 대기 공간을 통해 안전성을 확보하고 교통 혼잡 완화를 꾀했다. 녹지 공간 확충을 통해 다양한 활동이 가능한 매력적인 산책로를 만들고자 했다.

면적 공간: 도심 내 유휴 부지를 공원으로 만들어 다른 공간과의 연계를 꾀했다. 주차장 녹화를 계획해 도시의 녹지 면적을 늘리고, 투수 면적 증가를 통해 도시의 물 순환 체계에 일부 도움을 줄 수 있도록 했다.

오윤성·송선아·임선영
순천대학교 조경학전공



서프 Surf.

청주 외곽 신도시와 부도심의 발전은 원도심을 구도심으로 만들었고, 시민들은 이 공간을 노후한 장소로 인식하게 된다. 이러한 탓에 사람들의 발길이 끊기게 됐고, 도시는 활력을 잃어가며 점차 쇠락해 갔다. 도시 공간 변화의 중심에는 시민이 있고, 시민의 주변 환경은 도시의 활력에 큰 영향을 미친다. 시민들에게 외면 받은 도시 환경을 개선해 사람들의 발길을 유도하고, 머무를 수 있는 공간으로 만들고자 자연의 본질을 활용했다.

움직임 인식

정적 공간이 아닌 동적 공간으로 인식되는 공간을 계획했다. 우리는 삶을 살아가기 위해 끊임없는 움직임이다. 움직임 후 생긴 여백은 공기, 환경, 소리를 통해 매워지며 삶이 더욱 빛날 수 있게 끊임없이 움직인다. 자연은 생명체의 움직임을 통해 갈라진 공간을 메우며 보이지 않는 움직임을 통해 그들의 삶을 응원하며 함께 성장한다.

자연에서 흘러 들어와 도시에도 이어지는 눈에 보이지 않는 움직임을 표현했다. 강인한 움직임에 귀 기울이며 공생할 수 있는 공간을 영유하도록 공간의 인식을 바꾸는 움직임을 재구성했다.

파도

자연의 순리대로 흘러들어와 지면에 맞닿은 파도는 광활한 자연의 기억을 남긴 채 순간의 시간만을 가지고 돌아간다. 파도는 어딘가에 닿을 때마다 순간을 모아 더 멀리 우리의 손이 닿지 않는 곳까지 남겨둔다. 무심천에서 청주 도심까지 흘러간 파도가 남기고 가는 흔적이 공간과 어우러지며 도시에 미치는 영향력을 보여주하고자 했다. 기존 하천변은 자연과 시민 활동 공간이 맞닿아 있어 자연 생태계를 공유하고 있었다. 자연의 공간과 시민 활동 공간이 공유하던 하나의 공간을 분리해 평면적인 구조의 공간을 입체적으로 활용하게 했다. 자연 생태계의 회복 과정을 나타내고자 모래톱과 숲길, 습지를 계획해 자연성을 극대화했다.

구조체

한 공간의 발전이 다른 공간의 쇠퇴를 나타내는 구도심의 원리에서 벗어나 더 나은 단계로 나아가는 과정이 퍼지는 모습을 표현했다. 공간과 공간 사이 비어있는 공간에 구조체를 흘려보내 보이지 않는 움직임에 색을 입혀 자연의 시간성과 동적인 정서를 보여주하고자 했다.

무심천+구조체: 정해진 틀과 각이 진 기존의 공간에서 볼 수 있는 방식이 아닌 다양한 높이와 모양의 구조체를 무심천을 따라 넓게 조성했다. 공간을 연결하는 다리를 회의 공간, 광장 등 다양한 목적으로 활용할 수 있게 했다.

도심+구조체: 쓰임이 정해진 건축물 사이 빈 공간을 활용해 도심 속 다양한 활동이 가능하도록 만들었다. 공간을 연결하던 길에 구조체를 만들어 시설물이나 광장을 조성할 수 있게 했다. 무심천에 갈대와 같이 탄소를 포집할 수 있는 식물을 식재하고, 갈대로 엮은 모둠을 만들어 도심 곳곳에 활용한다.

김수아·박세희·장하다·정용태
청주대학교 조경도시학과



리질리언스 해운대

Resilience for Haeundae

김동준
동아대학교 조경학과

기후변화의 영향이 달의 조석력 차에 의한 해수면 변동 효과에 더해지면서 합쳐지면서 해수면 상승 속도가 가속화됐다. 한국이 아열대 기후에 가까워지면서 특히 부산에서 강수량 증가 정도가 높게 측정된다. 대상지인 해운대는 우동과 중동 일대 내 해안 침수 예상 지역이 23%, 홍수 범람 예상 지역이 43%, 내수 침수 예상 지역이 10%에 달한다. 특히 구남로광장은 장마철 침수 문제가 자주 일어나고 있다. 해운대가 도시화되면서 증가한 불투수 면적으로 인해 우수가 배수로로만 배출되고 있고, 증가한 강수량으로 인해 홍수가 일어나며, 동해의 해수면 상승으로 증가한 수압 탓에 빗물이 도심으로 역류하는 문제가 발생하고 있다. 해결책으로 배수로 확충이 있지만, 해수면 상승 속도와 강수량 증가 폭을 고려하면 이는 임시방편에 불과하다. 침수를 막아내기보다 받아들이며 빠르게 회복하고 활용할 수 있는 방법이 필요하다.

설계 전략

구남로광장은 해운대의 중심축으로, 많은 사람과 빗물이 모이는 곳이다. 이에 영감을 받아 '그릇'이란 콘셉트를 도출했다. 경계, 비움, 채움이라는 전략으로, 광장의 본질을 유지하며 대상지가 침수를 받아들이는 그릇으로 기능하게 한다.

경계: 광장의 경계부를 활용하며 도로에 의해 단절된 공간을 연결해 주변 상권과 연계한 횡적 동선 체계를 구축한다.

비움: 그릇의 성질을 활용해 물과 사람을 담아내고 상징성을 부여한다.

채움: 기존 광장의 문제를 해결하는 변화를 꾀하고, 이용객에게 다채로운 경험을 전달한다.

자연기반해법

지속적인 인구 증가와 도시 개발, 기후변화로 야기되는 기후 재난, 오염 문제 등은 효율적인 자연 자원 관리와 자연기반해법(NBS(Nature Based Solutions))을 활용한 지속가능한 방향으로 해결해야 한다. NBS 기능(자연·순환·기능)을 디자인에 적용해 지속가능한 미래로 전환하고자 한다.

자연: 수면에 비치는 사물의 모습이 빛의 굴절 현상으로 일그러져 보이는 것 같이 구남로를 상징하는 직선을 불규칙한 곡선으로 바꾼다. 이 곡선으로 물이 담긴 그릇을 상징화한다. 주축선, 불규칙한 곡선에 맞춘 물방울 형태로 공간을 형성하고, 물방울의 표면 장력을 형상화한 조형물을 경계로 휴게 공간과 식재 공간을 구분한다.

순환: 가로수 하부에 여과층이 있는 콘크리트 박스, 나무 여과 상자를 매설한다. 강우 시 도로에서 발생하는 우수를 침투시켜 오염 물질을 저감하고 우수 활용을 통한 순환 시스템을 구축한다.

기능: 콘크리트로 만들어진 기존 구남로광장에 침수 공간을 확보해 침수 시에 유연하게 대응할 수 있도록 한다. 중앙 수로와 자연 녹지를 통해 미기후를 조성하고, 침수에 대응할 수 있는 회복력을 갖추고자 한다.



에스추어리 리질리언스

Estuary Resilience

안소현·김명훈·김건호
가천대학교 조경학과

금강은 서해와 만나는 강으로 생물들과 사람들에게 풍요로운 서식처를 제공하는 한반도의 심장이다. 갯벌 지대인 금강 하구는 기수역으로 해수와 담수가 상호 작용하여 퇴적과 침식 작용이 활발하게 일어나는 많은 생물의 서식처다. 그러나 1990년에 금강 하굿둑이 건설된 이후로 금강 생태계는 급격히 악화되고 있다. 이러한 변화에 대응하고 자연의 회복을 꾀하는 새로운 해결책을 제안한다.

해수 유통 시스템

금강 하구의 오염을 해결하고 생태적 가치를 유지하기 위해 세 가지 전략을 제시한다. 우선 염해 피해 없는 해수 유통 시스템이다. 이 시스템은 조수간만의 차와 조류 에너지를 활용하여 담해수를 유통하는 방법이다. 해수와 담수의 수면 높이차가 기준 높이에 도달했을 때 1시간 동안 하굿둑을 개방함으로써 담수와 해수를 유통한다. 이를 통해 적절한 범위의 기수역을 형성하여 농공업 용수를 공급하는 취수원에 미칠 영향을 배제할 수 있다. 또한 해수 유통이 일어나면 유기물을 운반하는 조류의 흐름이 회복되어 유기물의 순환과 미세 토사 퇴적의 변화가 일어날 것이다.

준설도

앞서 회복된 조류의 흐름을 통해 토사 퇴적의 문제를 일부 해결할 수 있다. 하지만 한계에 다다른 퇴적도를 즉시 해결하지 못하기에 이후의 준설은 필수적이다. 그러나 현재 준설 매립지로 이용되는 금란도는 수용 능력이 한계에 도달해 추가 매립지가 필요하다. 준설도는 염분만 제거되면 조경 식재토로도 활용이 가능하다. 따라서 준설토를 순차적으로 매립 후 서서히 염분을 용탈시키면 재활용할 수 있다. 금란도는 현재 인공 제방으로 둘러싸여 있고, 단편적인 갯벌들로 조성되어 있다. 자연스러운 형태의 갯벌을 만들기 위해 금란도를 7~8개의 섬으로 분할하면 그 사이로 해수와 담수가 흐르게 되며 조간대 상부 면적이 확장된다. 군산항 유지를 위해 유속 유지가 필요한 부분을 제외하고 나머지 부분은 해안으로 개방하여 유기적인 갯벌을 조성할 수 있다.

갯벌 유지 관리

전략을 통해 형성된 양방향성 조류와 추가로 행해질 준설 전략은 퇴적 토사를 이동시키며 오염을 완화해 직접적인 생태적·경제적 피해를 해결할 것이다. 하지만 하굿둑을 제거하는 것이 아니기에 일정량의 토사는 유지될 것이다. 이후 잔존할 퇴적토에 대한 유지·관리가 필요하다. 이를 위해 토양의 오염도에 대해 분석한 결과를 바탕으로 칠면초 군락 조성 계획을 세웠다. 칠면초는 유속이 빠르지 않고 수심이 깊지 않은 지역을 선호하기에 개선되지 않는 토양에 적용하기 적합하다. 칠면초는 토사 내에 위치한 데트리티스(detritus), 식물성 플랑크톤 등을 이용하여 생장하며 뿌리를 넓게 내리는 성질이 있어 유기물로 인한 오염이 진행된 토사 정화에 적합하다. 이처럼 개선된 토사에 저서생물들이 유입되고, 이를 먹이로 하는 생물들 또한 유입되며 생태 사이클이 형성될 것이다.



메시 습지

Mesh Marsh

김영경·임채원·강다솔·남궁세림
공주대학교 조경학과

멸종 위기종인 맹꽁이는 일 년 내내 물에 잠긴 습지에서 서식한다. 작은 몸집, 느린 움직임, 제한된 활동 범위로 인해 맹꽁이들은 특정한 서식처가 필요한데, 이 조건을 충족시키는 곳이 농경지다. 단순히 농경지를 파괴 전의 상태로 복원하는 것이 아니라 그 이상으로 확장하고 맹꽁이를 위한 서식지를 만들고자 한다.

물길

물길 모양: 서식지 전체에 물을 공급하려면 직선보다 곡선 물길이 유리하다. 곡선은 여러 길래로 나뉘어 서식처 곳곳에 물을 공급하고, 체류 시간을 늘려 습지의 수심을 유지하는 장점이 있다.

물길 경계와 폭: 맹꽁이는 인가척에 매우 민감하므로 산란 시기에 사람이 다가오면 산란하기 어렵다. 따라서 맹꽁이와 사람 간 거리를 확보해 폭 넓은 물길을 조성한다.

물 공급: 유량이 많은 갑천은 대상지 상류에서, 유량이 적은 방류수는 하류에서 흐르도록 해 물을 원활하게 공급한다. 갑천은 유량이 많아 범람할 수 있으므로 갑천과 거리가 있는 방류수 근처에 출구를 설정해 유량을 분산시킨다.

맹꽁이 서식처

그리드 면적: 다수의 맹꽁이가 거주하는 대명 우수지를 기준으로 서식처 면적을 추정했다. 대명 우수지의 경우, 맹꽁이 출현 빈도가 0.56개체/m²이므로 50마리가 살 수 있도록 그리드를 10×10m로 설정한다.

서식처 유형 분류: 11가지 유형으로 구분되는데, 모든 요소가 있는 곳을 '주 서식처', 물을 포함해 다른 요소가 한 가지 이상인 곳을 '보조 서식처', 물이 포함되지 않거나 물만 있는 곳을 '부적합 서식처'로 분류한다. 새 물길은 주 서식처 비중이 높지만, 맹꽁이 행동 반경이 150~200m이기에 주 서식처 외 보조 서식처도 필요하다.

영구 습지와 일시 습지 조성: 맹꽁이는 수심 10~20cm에서 산란하므로 습지가 필요하지만, 일시 습지는 수심이 낮아 외부에서 물을 공급하지 않으면 산란기에 물이 증발될 수 있다. 따라서 일시 습지 근처에 수심 1m의 영구 습지를 조성해 수량을 유지한다.

맹꽁이 홍수 대피처

맹꽁이는 개구리처럼 헤엄칠 수 없어 높은 곳으로 기어서 이동해야 한다. 홍수 시에 사람이 사용하는 공간을 맹꽁이 대피 공간으로 사용한다. 맹꽁이는 10도 미만의 경사에만 올라갈 수 있다. 경사가 10도 미만의 경우, 홍수 조절이 우수한 다랑논을 활용한다. 1층에는 작물을 키우고, 2~4층에는 다중 식재를 해 먹이를 풍부하게 한다. 논 중간에 길을 내어 맹꽁이가 쉽게 이동할 수 있게 하고 층 중간마다 굴을 조성해 맹꽁이가 은신할 수 있게 한다. 10도 이상의 경우, 사면 아래 곳곳에 파이프를 설치해 평소에도 서식할 수 있도록 한다. 사면 위에는 홍수에 대피할 수 있도록 선 모양의 파이프를 설치한다.



워터 센서티브 파킹 파크

Water Sensitive Parking Park

김미경
한양대학교 도시대학원 랜스케이프어바니즘전공 석사과정

물은 인간에게 필수적이지만 종종 무서운 존재가 된다. 경제적 피해를 입히기도, 목숨을 앗아가기도 하기 때문이다. 자연에서 도시로 흘러드는 물을 어떻게 신속하게 처리하고 다량의 물을 안전하게 배출할 수 있을 것인지에 대한 연구와 개발이 이루어지고 있다. 이 프로젝트의 목표는 물을 오염시키고 배출하는 것이 아닌, 물이 자연의 일부분임을 인지하고 도시에 머무를 수 있게 해 다시금 자연으로 정화되어 돌아갈 수 있게 하는 것이다.

목표

세 가지 목표를 설정했다. 첫째 우수량을 조절하고 빗물 유출량을 줄일 수 있는 저영향개발LID를 통해 상업 단지의 상징성을 강조하고 커뮤니티 공간을 조성한다. 둘째 살기 좋은, 탄력 있는, 지속가능한 도시를 만든다. 셋째 빗물 수집, 재활용과 재사용으로 염색을 완화하고, 홍수를 방지하기 위해 녹지 공간과 공원을 만든다.

LID를 활용한 디자인 전략

LID를 활용한 다섯 가지 디자인을 제안한다. 첫째, 투수성 포장을 활용한다. 물이 스며들 수 있도록 포장에 작은 구멍을 만들어 물이 침투하도록 함으로써 지표수와 유거수를 줄인다. 땅 속에 있는 돌과 자갈은 자연 필터 역할을 한다. 여름철에는 투수성 포장을 통한 강수 순환이 표면을 더 시원하게 해 주변 온도를 낮추도록 유도했다. 둘째, 침투 트렌치와 지붕 홈통 분리다. 비는 불투수성 표면에 떨어지면 표면에 있는 오염 물질을 흡수하며 흐르는데, 침투 트렌치는 이런 표면 흐름을 차단한다. 산업 단지의 오염 물질이 화학 물질인 데다 주거 지역의 오염 물질보다 독성이 강하므로 지하수에 도달하지 않도록 해야 한다. 산업 단지 도로변과 주차장 주변에 침투 트렌치를 설치한다. 지붕 홈통 분리는 유출량을 감소시키고 물에 오염 물질이 들어가지 않게 도와준다. 지붕 홈통 분리를 통해 빗물 배수관으로 유입되는 오염된 물의 양을 줄여 하천과 강으로 흘러들어가는 것을 막을 수 있다.

셋째, 식생을 활용한다. 식물은 빗물을 효과적으로 저장하고 빗물 흐름 속도를 감소시킨다. 오염 물질을 정화하고 경관성도 높이기 때문에 적절한 활용한다.

넷째, 홍수 위험을 줄이고 빗물 유출을 억제할 수 있는 연못을 만든다. 저류지를 지하수가 고갈되기 쉬운 곳에 배치하고, 우수지는 빗물 유출을 억제할 수 있도록 디자인했다. 폭우 기간 외에는 저류지를 건조하게 해 홍수 위험을 줄이고자 했다.

다섯째, 불투수층 우수 유출 저감 및 비점오염 저감을 위해 침투 빗물받이를 설치한다. 도로에 설치해 도로 배수 시설과 연동해 작동하도록 했다.



가든 오브 어댑티브 서피스

Garden of Adaptive Surface

심연정·이가영·정서현
경희대학교 환경조경디자인학과

자연에 적응하는 조경

홍수라는 자연 재해를 부정적으로 바라보는 대신 자연 순환의 과정으로 이해하고자 한다. 태화강 국가정원은 하천변 둔치에 조성된 정원이라 홍수가 빈번하게 발생한다. 홍수로 인해 태화강 국가정원에 발생하는 피해를 저감하고, 침수에 대한 회복탄력성이 높은 공간으로 조성하고자 한다.

자연 요소를 활용한 담수량 높이기

기존 실개천의 자연 제방 면적 확장: 강수 시 실개천(쌍강)으로 하천수가 역류한다. 기존 제방을 38m로 폭을 확장해 넓은 법면 사면을 만들고 실개천 폭을 30m로 넓혀 역류 현상을 조절하고 물 수용량을 증가시킨다.

생태 저류 연못 조성: 자연형 생태 저류 연못은 빗물을 일시적으로 저장해 유출을 지연시키므로 14% 유출 용적 저감 효과를 낼 수 있다.

빗물 정원을 통한 물 순환 체계 구축: 빗물 정원을 거쳐 습지 지역으로 빠지는 물의 흐름을 조절해 빠른 유출을 억제하고 토양 침식을 감소시킨다. 중앙을 움푹 파 물이 고이게 하고, 모인 빗물은 정원 관수 및 정원 관리 용수로 재이용한다.

명정천 물길 변경: 오산대교를 피해 명정천을 침수 위험이 낮은 구간으로 흐르도록 물길을 개선한다. 이를 통해 태화강과 명정천의 합류 지점의 유수 흐름을 원활하게 조절하고 국가정원과 주변 지역의 월류 및 범람 문제를 방지한다.

토양 구조 개선: 떼알 구조로 토양 구조를 개선해 토양 배수력을 높인다. 정원 침수 피해를 최소화할 뿐 아니라 식물 생육을 활발하게 촉진시키고 뿌리의 습해 방지에 도움을 준다.

지형 조작을 통한 정원 침수 최소화

언덕: 초화원과 자연주의 정원에 4~5m 높이의 언덕을 만들고, 언덕에 다리를 설치해 원활한 보행을 돕는다. 비탈면과 제방 사면에 식물을 식재해 지반을 단단하게 해 침수 시 빗물로 인한 지반 약화 현상을 최소화한다.

낮은 고도의 무궁화원과 작약원을 인근 고지대로 옮기고, 4~5m 높이의 언덕을 조성한다. 이로써 두 정원의 침수 피해를 줄이고 건기뿐 아니라 우기에도 정원을 안전하게 이용할 수 있다.

계단식 정원: 홍수 시 물 흐름을 조절하기 위해 계단식 정원을 조성한다. 가장 높은 지대의 빗물 정원이 물을 흡수하고, 흡수되지 못한 물은 필터가 흡수, 정화해 다음 단인 친수 정원과 원추리 정원으로 흘러 보낸다.

정원에서의 경험

계단식 야외 공연장 저류지: 공연장에 단차를 주어 계단식 공연장으로 바꾼다. 홍수 시 빗물이 공연장으로 저류되도록 유도하고 다른 구역의 피해를 방지한다.

조수 웅덩이 물놀이터: 조수 웅덩이를 활용한 물놀이터를 조성한다. 더불어 배수관을 설치해 홍수로 인한 침수를 방지하고 안전성을 확보한다.



리-와일드

Re-Wild

박재균·김민규·성진욱·이찬민
부산대학교 조경학과

기후변화와 서식지 파괴로 전 세계의 생태계 군집이 68% 감소했다. 해수면 상승과 강한 태풍으로 멸종한 동물도 있다. 서식지 파괴로 인한 서식지 파편화도 심각한 위협 요인이다. 서식지 파편화 혹은 생태계 단절은 넓은 서식지를 필요로 하는 야생 동물에게 치명적으로 작용한다.

우리는 '재야생화rewilding'라는 기법을 사용하고자 한다. 단순히 자연을 제어하고 조성하는 수동적 야생화가 아닌 인간이 개입한 새로운 진화 궤적을 만드는 것이 목표다. 도시와 야생을 연결하는 하이브리드 생태계를 구현하고, 시골과 도시를 야생화로 연결하고자 한다.

컨셉트와 트리 구조

버섯의 영양 기관인 '균사체'를 컨셉트로 삼았다. 균사체는 자연환경의 오염 물질을 분해하고, 친환경적으로 자연을 정화하고, 네트워크로 퍼진 군집의 생물에게 정보를 전달해 자연과 공생할 수 있게 한다. 즉 자연의 힘으로 정화와 공생을 통해 생태계 순환을 이룰 수 있다.

트리 구조는 20~40m 기둥을 가진 새 동지를 형성한 것이다. 주변을 감싸는 덩굴을 모티브로 해 외형을 형성했고 이를 트리 구조와 결합해 철새 서식지를 조성했다. 공간은 상단부와 하단부, 외벽과 내부로 나뉜다. 상단부는 소실된 철새 서식처를 확충하는 공간이며, 하단부는 철새의 먹잇감을 제공한다. 외벽과 내부는 토양을 비옥하게 해주며 철새를 보호해주고 성장하게 해줄 균사체가 존재한다.

겨울 철새, 여름 철새의 특징과 이동 동선을 파악해 트리 구조를 설치했다. 이를 통해 철새들에게 경유지를 제공하고, 동양의 최대 서식처였던 을숙도를 다시 활성화시킨다. 자연 스스로 재야생화를 이루게 하고, 을숙도의 자연 생태계를 새롭게 조성하고자 한다.

재야생화 과정

세 단계에 걸쳐 재야생화를 이루고자 한다. 첫 단계는 균사체가 토양에 흡수되기 시작하는 단계다. 철새들이 살기 적합하지 않지만 야생화가 시작되는 시점이다. 두 번째 단계에 접어들면 균사체들이 스며들어 식생을 만들고 먹이를 제공하는 단계가 된다. 철새를 자연스럽게 이끌기 위한 먹이원이 활성화되는 단계다. 이 단계를 거치면 주변이 서서히 야생화된다. 마지막 단계는 균사체들이 완전히 스며들어 주변까지 식생 천이가 활발히 일어나는 단계다. 균사체가 있던 공간은 작은 새의 서식처가 된다. 비옥한 토지로 변화해 먹이가 많아져 철새를 유도시고 여러 트리 구조를 통해 생태축을 형성한다.

세 단계를 걸친 균사체의 변화에 따라 초지에서 군락을 이루는 을숙도의 모습을 발견할 수 있을 것이다. 이를 통해 철새의 수가 증가하게 될 것이고, 재야생화를 이루게 될 것이다.



플렉서빌리티 오브 그린벨트

Flexibility of Green Belt

정해운·황예인 경희대학교 환경조경디자인학과
조현주 경희대학교 건축학과

그린벨트에서 빈번하게 발생하는 불법 행위와 이에 대한 소극적인 대처는 그린벨트를 개발가능지로 전락시키는 주 원인이다. 이는 자연 보존에 대한 인식이 저하됐음을 의미한다.

인천 남동구 남촌동에 위치한 대상지는 동쪽으로는 제2경인고속도로가 접해있고, 남쪽으로는 남동산단이 있다. 대상지 전체는 4등급 그린벨트 지역이며, 2023년도 산업단지 지정계획의 대상지로 지정되어 그린벨트 전면 해체를 논의 중인 상황이다.

콘셉트

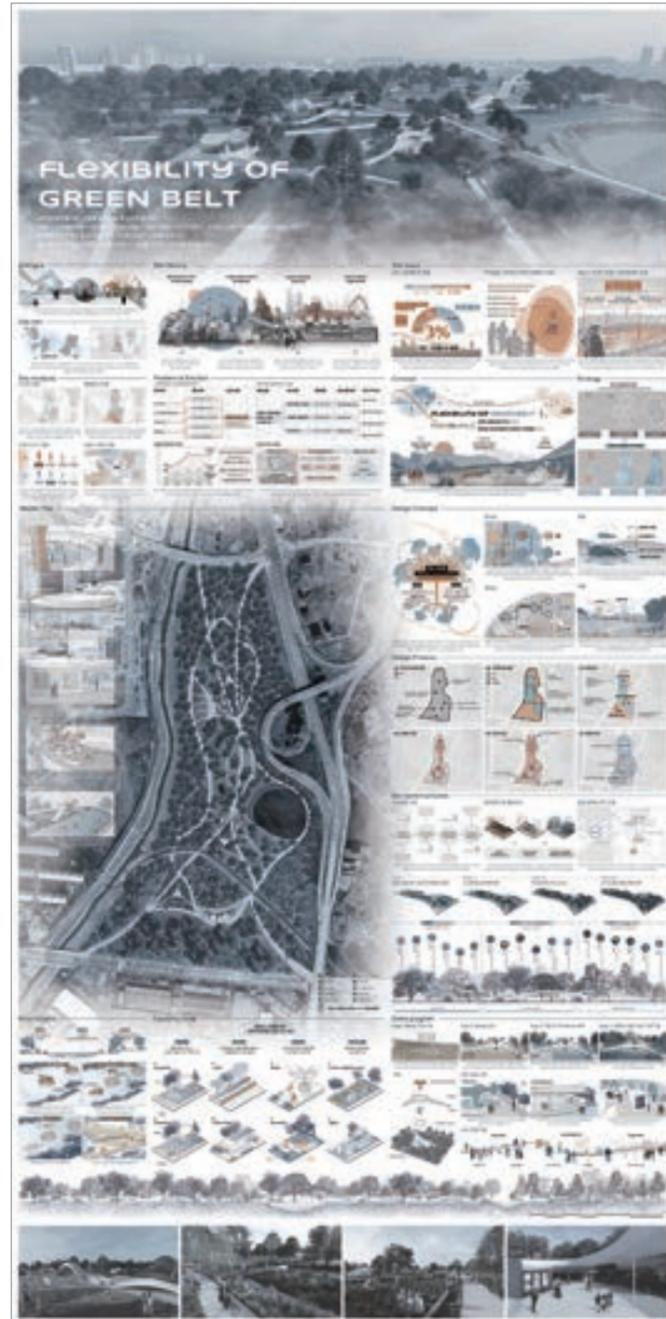
한국은 보존해야 할 자연과 삶의 터전으로 가꾸어 나가야 할 개발 지역을 구분해 그린벨트를 지정하고 있다. 급속한 산업화와 도시화로 난개발이 빈번해지고 있고 자연에 대한 보존보다 도시 개발을 우선시하는 인식이 확산되고 있는 실정이다. 하지만 국가 발전에는 도시와 기술 발전뿐 아니라 자연도 필요한 요소다. 특히 자연은 시간이 지나도 변하지 않는 특징을 가지고 있으므로 자연이 지닌 가치가 높다. 이에 우리는 원래 상태로 돌아가려는 '회복성', 변화하는 환경에 발맞추어 변화하는 '적응력과 유연성'이란 콘셉트를 도출했다.

자연 속에서 방법 찾아내기

황색망사점균인 블롭blob의 특성을 설계에 녹여냈다. 블롭은 뇌가 없지만 고등생물처럼 판단력과 기억력을 갖추고 있어 한자리에 머물러 있는 것이 아니라 줄기를 먹이 방향을 확장해 이동하는 생명체다. 스스로 먹이가 있는 쪽과 그렇지 않는 방향을 인식할 수 있고, 먹이가 없는 부분의 줄기를 축소해 먹이가 있는 부분의 줄기를 강화하는 데 에너지를 사용한다. 이런 블롭의 생활사에서 회복탄력성과 유연성을 엿볼 수 있다.

블롭의 줄기와 세포끼리의 정보 전달 과정을 대상으로 불어오는 오염 물질에 대한 정보를 파악하는 과정으로 녹여냈다. 대상지 곳곳에 설치된 사물인터넷IoT 파사드에 정보를 저장하고 각 파사드끼리 정보를 공유한다. 이는 블롭이 오염 물질을 흡수하고 정화 물질을 배출하는 양을 결정한다.

돔을 활용해 생태계 파괴를 최소화하면서 이용객들의 접근을 용이하게 했다. 수직적 반외부 공간에 돔을 도입해 사람들이 복원 과정을 직접 지켜볼 수 있도록 했다. 돔의 상부를 가로지르는 다리를 설치해 수직 동선을 만들어냄으로써 복원 구역 내 이용객의 접근을 최소화했다. 유리 돔을 제거한 후에 IoT 시스템을 적용해 지속적 관리를 피하고 돔 생태계가 변화하는 환경에 적응할 수 있도록 유도한다. 돔을 철거하면 다리 아래 공간이 마련되면서 이용자들에게 새로운 경험을 제공할 것이다.



수상 소감



시상 내역
대상
작품 제목
Avian Exodus at GMP
수상자
김아윤·김도연
(경희대학교 환경조경디자인학과)

환경조경대전을 준비하며 졸업 전 진정한 설계다운 설계를 경험해볼 수 있었습니다. 중간에 우여곡절을 겪기도 했지만, '중꺾마(중요한건 꺾이지 않는 마음)'를 마음에 되새기며 끝까지 마무리할 수 있었습니다. 무엇보다 항상 힘이 되고 완벽한 호흡을 맞췄던 팀원이 있었기에 좋은 결과를 이뤄낼 수 있었습니다. 앞으로도 더욱 발전하기 위해 노력하겠습니다. 감사합니다.



시상 내역
은상
작품 제목
Tipping -3°C
수상자
신아연·권가림·양찬희
(동아대학교 조경학과)

짧다면 짧고 길다고 하면 긴 4개월의 기간 동안 주제 선정부터 디자인, 설계까지 많은 고민과 소통을 통해 자연에 대해서 심층적으로 생각할 수 있었습니다. 이번 경향이 앞으로 더욱 성장할 수 있는 원동력이 되리라 생각합니다. 작품을 준비하면서 팀원들과 의견 충돌이 있을 때마다 옆에서 중재해주신 양건석 교수님, 그리고 다양한 피드백을 준 교수님들 모두 감사합니다. 우리 팀 모두 수고했다! 행복하자!



시상 내역
금상
작품 제목
Tidalscape: 대지의 주름, 자연에 의해 만들어지는 경관
수상자
최준영·신재호·백지웅
(경희대학교 환경조경디자인학과)

제일 먼저 그동안 도움을 주신 많은 분에게 감사의 말씀을 전합니다. 끝까지 한마음 한뜻으로 함께 열심히 달려와 준 팀원들에게도 감사합니다. 우리들의 로망, 환경조경대전에서 수상을 해서 너무 기쁘다. 삼형제 오래 보자! 앞으로도 잘 부탁해!



시상 내역
은상
작품 제목
돔붕
수상자
김현우·김한빈·박초현·안민지·김지웅
(청주대학교 조경도시학과)

#돔붕
#돔붕에 빠지다
#돔붕 폼 미쳤다
#Doom Bung



시상 내역
동상
작품 제목
 시간의 메타포: 세 개의 숲
수상자
 민세린·박나리·정인주
 (경희대학교 환경조경디자인학과)

대학 생활을 마무리하며 이렇게 뜻깊은 상을 받게 되어 영광입니다. 한 학기 동안 같이 작업했던 팀원들에게 정말 고생했다는 말을 해주고 싶습니다. 아직 많이 부족하지만 이번 기회로 많은 것을 배울 수 있었습니다. 함께 고민하고 도와주신 모든 분에게 감사드립니다.



시상 내역
동상
작품 제목
 Breaking The Wall
수상자
 Ke Fangni(서울대학교 대학원 협동과정 조경학 박사과정),
 Mai Haotian(성균관대학교 일반대학원 조경학과 석박통합과정)

Hard work finally paid off, what a wonderful feeling! This competition provides a great platform for us to express our views on the landscape and the relationship between human and nature. Thanks to Professor Pae Jeong Hann and Professor Choi Hye Young, your guidance has enabled us to face with various challenges in an orderly way!



시상 내역
장려상
작품 제목
 Re:Lively
수상자
 강혜리·서민지
 (경희대학교 환경조경디자인학과)

하천 생태와 폐산업시설 재구축이라는 주제를 동시에 다루며 깊었던 고민과 걱정만큼 배운 점도 많았습니다. 준비하는 과정은 힘들었지만 팀원과 함께 입상해 기쁘네요!



시상 내역
장려상
작품 제목
 Vernacular_Jeju Island Eastern Coastal
수상자
 김아현·김은채·정영호·허해찬
 (가천대학교 조경학과)

우여곡절이 많았지만 '중꺾마(중요한 건 꺾이지 않는 마음) 정신'으로 임했습니다. 제주만이 갖고 있는 특성 그리고 제주 자연환경에 적응하며 정착하기까지의 인간 생활 양식, 이 두 개의 특성을 접목시킨 자연 해법 제시 방안을 고심하며, 많은 것을 배운 의미 있는 프로젝트였습니다. 함께한 팀원들 모두 고생했어요.



시상 내역
동상
작품 제목
 Metamorphosis: Restore a Slope
수상자
 이희수·이민서·권용조·최민
 (배재대학교 조경학과)

환경조경대전 준비 기간은 정말 많은 것을 배우며 성장할 수 있었던 시간이었습니다. 뜻깊은 시간을 통해 수상이라는 값진 결과를 얻었고, 열심히 고생한 팀원들에게 고맙다는 말을 전하고 싶습니다. 환경조경대전을 준비하며 공부한 지식과 경험한 과정은 앞으로 조경의 길로 나아가는 첫걸음이라 생각합니다. 멈추지 않는 성장을 이뤄나갈 수 있도록 더욱 노력하겠습니다.



시상 내역
장려상
작품 제목
 Geo Effect: 문경 국가지질공원 탐방기지 조성계획
수상자
 이지해·최아진·황세훈
 (영남대학교 조경학과)

그동안의 노력을 보상받는 듯해서 기분이 좋습니다. 세 명의 생각을 하나의 결과로 만들어 내는 과정이 쉽지만은 않았지만, 뜻깊은 시간과 값진 경험이었습니다. 각자 자리에서 최선을 다해 '멋진 조경인'으로 성장하겠습니다.



시상 내역
입선
작품 제목
 Nature's Humming Sound
수상자
 서유나·성은채
 (경북대학교 조경학과)

한 학기 동안 환경조경대전을 준비하면서 힘든 순간들도 많았지만, 그 시간을 이겨내면서 스스로 더 성장할 수 있었던 계기가 됐습니다. 환경조경대전에서 좋은 결과와 함께 값진 경험을 얻게 되어 정말 영광입니다. 항상 좋은 피드백을 해주시고 저희를 이끌어 주신 이형숙 교수님에게 진심으로 감사드립니다. 이번 기회를 바탕으로 항상 최선을 다하며 발전해 나아가는 조경인이 되겠습니다.



시상 내역
입선
작품 제목
 Green Capital: Urban Green Expansion
수상자
 오윤성·송선아·임선영
 (순천대학교 조경학전공)

작품을 준비하면서 많은 것을 배울 수 있었던 시간이었습니다. 표현하고자 하는 바를 어떻게 효과적으로 전달할지 많은 고민을 하며 조경에 대하여 더 깊이 생각해볼 수 있었습니다. 어려운 순간도 많았지만 그때마다 아낌없이 조언하고 도와주신 교수님께 감사합니다. 끝까지 열심히 달린 팀원들도 너무 고맙고 좋은 결과와 추억을 함께 할 수 있어서 기쁩니다.



시상 내역
장려상
작품 제목
 공원을 위한 공원
수상자
 김가은·우수현·이소현
 (영남대학교 조경학과)

작품을 준비하며 정말 많은 것을 배웠는데, 수상까지 하게 되어 그동안 고생한 보람을 느낍니다. 이번 환경조경대전에 참가하면서 도시 속 자연의 본질에 대한 저희의 생각을 많은 사람에게 보여줄 수 있어 뿌듯했고 기억에 남는 추억을 만들 수 있었습니다. 감사합니다.



시상 내역
장려상
작품 제목
 재회: Reunion Through Fire in Arboretum
수상자
 최아영·서민정
 (서울시립대학교 조경학과)

기후변화로 인해 세계적으로 다양한 자연재해가 발생하는 시대입니다. 준비 기간 동안 산불과 인간의 관계, 그리고 숲과 인간의 관계에 대해 깊게 생각해볼 수 있었습니다. 오랫동안 함께 소중한 의견을 나눠준 팀원에게 고맙고 폭넓게 생각할 수 있도록 끝까지 지도해 주신 김아연 교수님, 조용준 소장님에게 감사드립니다.



시상 내역
입선
작품 제목
 Surf.
수상자
 김수아·박세희·장하다·정용태
 (청주대학교 조경도시학과)

상을 받을 수 있게 되어 감사한 마음뿐입니다. 앞으로도 더 정진하는 조경인이 되겠습니다. 청주대 조경 파이팅♡



시상 내역
입선
작품 제목
 Resilience for Haeundae
수상자
 김동준
 (동아대학교 조경학과)

환경조경대전에 입상해 소감을 작성할 수 있어 기쁩니다. 튜터분들의 지도와 도움이 있었기에 좋은 결과물을 완성할 수 있었습니다. 이에 만족하지 않고 계기로 삼아 더욱 열심히 노력하고 발전해 나가겠습니다.



시상 내역
입선
작품 제목
Estuary Resilience
수상자
안소현·김영훈·김건호
(가천대학교 조경학과)

준비하면서 고난과 역경이 많았지만 팀원 간 서로 의지하고 부족한 부분들을 채워주며 이겨낼 수 있었습니다. 성적이 기대에 비해 조금 아쉬긴 하지만 저희의 가능성을 볼 수 있는 좋은 경험이 되었습니다. 앞으로 더 노력하여 고유의 색을 가진 멋진 조경가가 되겠습니다. 감사합니다.



시상 내역
입선
작품 제목
Mesh Marsh
수상자
김영경·임채원·강다솔·남궁세림
(공주대학교 조경학과)

모두가 공들였던 작품이 입상하게 되어 영광입니다. 몇 달 동안 희로애락하며 작업한 친구들에게 잘해왔다고 이야기하고 싶습니다. 서로 협업하고 공부하며 발전해 나가는 과정에서 많은 걸 배울 수 있었습니다. 환경조경대전이라는 좋은 기회이자 경험을 원동력 삼아 앞으로 성장해 나가도록 노력하겠습니다.



시상 내역
입선
작품 제목
Water Sensitive Parking Park
수상자
김미경
(한양대학교 도시대학원 랜드스케이프
어바니즘전공 석사과정)

저의 스토리와 야심이 공모전 입상으로 이어져서 기쁩니다. 그동안의 힘든 노력을 보상받는 것 같아 기분이 좋습니다. 1인팀으로 참가해 쉽지 않았지만, 뜻깊은 시간과 값진 경험이었습니다. 많이 부족한 저의 설계가 좋은 결과로 이어질 수 있도록 항상 옆에서 든든하게 지도해 주신 김건우 교수님에게 감사합니다. 다음에도 이런 기회를 얻을 수 있게 계속 노력하겠습니다.



시상 내역
입선
작품 제목
Garden of Adaptive Surface
수상자
심연정·이기영·정서현
(경희대학교 환경조경디자인학과)

환경조경대전을 진행하면서 다방면으로 성장할 수 있었고, 난관에 부딪히더라도 팀원들 서로가 동력이 되어 정진할 수 있었습니다. 마지막까지 함께 달려온 팀원들과, 프로젝트에 도움을 주신 모든 분에게 감사드립니다.



시상 내역
입선
작품 제목
Re-Wild
수상자
박재균·김민규·성진욱·이찬민
(부산대학교 조경학과)

어느덧 3학년이 되어 동기들과 수상할 수 있어 보람칩니다. 조경을 독창적으로 해석하는 것을 좋아하는데 이번 기회를 통해 우리만의 조경을 보여줄 수 있어 뜻깊은 시간이었습니다. 매 순간이 고난의 연속이었지만, 그 속에서 재미도 찾아내며 함께 힘이 되었기에 끝까지 도달할 수 있었습니다. 이 상은 조경의 길을 향한 튼튼한 발판이라 생각하고 앞으로 더욱 높이 나아가겠습니다. 함께한 교수님, 학우들 모두 고생하셨습니다!



시상 내역
입선
작품 제목
Flexibility of Green Belt
수상자
정해윤·황예인
(경희대학교 환경조경디자인학과),
조현주
(경희대학교 건축학과)

이번 공모전을 준비하며 많은 것을 배우고, 경험하면서 한층 더 성장할 수 있었던 것 같아 기쁩니다. 지난 5개월 동안 쉬지 않고 달려오면서 지칠 때마다 서로를 웃게 해주던 팀원들, 뒤에서 항상 저희를 믿고 끝없는 지지와 응원을 보내주셨던 김신원 교수님에게 진심으로 감사 인사를 전하고 싶습니다.

2023 THE 20TH NATIONAL EXHIBITION OF KOREAN LANDSCAPE ARCHITECTURE 제20회 대한민국 환경조경대전

발행인 김태경(사단법인 한국조경학회 회장)
안세현(사단법인 한국조경협회 회장)
안계동(한국조경가협회 회장)

기획·편집 허명진(사단법인 한국조경학회)
노연상(재단법인 늘푸른)
김모아, 금민수, 이수민(환경과조경)

발행일 2023년 9월 13일

발행처 사단법인 한국조경학회
서울특별시 광진구 광나루로56길 85
테크노마트 사무동 1808호
전화 02-565-2055, 팩스 02-565-2056
www.kila.or.kr

사단법인 한국조경협회
서울특별시 강남구 테헤란로7길 22
한국과학기술회관 1관 515호
전화 02-565-1712, 팩스 02-565-1713
www.ksla.or.kr

한국조경가협회
서울특별시 성동구 왕십리로 58
서울숲포후 317호
전화 02-544-5674, 팩스 02-544-5697

디자인 환경과조경

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