

The 20th International Walk21 Conference
「WALK21 ROTTERDAM」
‘WALK THE TALK’ 참석

2019.10.06 – 10.12
네덜란드 로테르담

오성훈 선임연구위원 · 김성준 부연구위원

목차

1. 출장개요 및 주요 업무수행 내용	1
2. 출장성과 및 시사점 요약	28
3. 발표자료	30
4. 출장구득자료	31

1. 출장개요 및 주요 업무수행 내용

1) 출장목적

□ 보행관련 국제학술대회 「WALK 21 ROTTERDAM」 참석

- 보행을 주제로 열리는 대표적인 국제학술행사로 2000년부터 매년 세계 주요도시를 순회하고 있으며 올해는 20회를 맞이하여 네덜란드 로테르담에서 개최됨.
 - 일시 : 19.10.7(월)부터 10.10(목)까지 4일간
 - 장소 : 네덜란드 로테르담, De Doelen (Kruisplein 40 3012 CC Rotterdam)
- 2020년에는 개최도시로 서울이 선정되어 보행중심의 도시공간을 만들기 위한 전문가들의 학문적·실무적 교류의 장으로서 위상이 높아지고 있음.
- 2019년 행사는 유럽의 주요 도시들을 대상으로 'WALK THE TALK'라는 주제로 다양한 분야에서 토론을 중심으로 한 수십 개의 세션들을 운영.
 - 150여 건의 주제 강연과 발표, 전시를 비롯하여, 600여 명의 참가자를 대상으로 다양한 답사 및 교류활동이 기획되어 운영됨.
- 건축도시공간연구소 보행환경연구센터의 보행자우선도로와 교통사고 위험(전후 평가)과의 관계를 주제로 한 연구 결과 발표 (10/08, PLENARY SESSION & POSTER SESSION : Pedestrian Priority Streets and Risk of Car Accidents : Before-and-after Evaluations)
 - 국제학술대회 같은 학제 간 협력을 통해 경험과 방법론을 공유, 축적된 연구 성과를 대외적으로 알리며, 연구의 지평을 넓히고 정합성을 증진하는 상승효과 마련.
 - 보행과 관련한 국제적인 연구 및 정책의 최신동향과 쟁점을 파악하고, 관련 전문가들과의 교류 증진을 통해 다양한 관점과 의견을 수렴.

□ 로테르담 도심 주요 보행가로 및 공공공간 답사

- 현재 보행환경연구센터에서 진행하고 있는 '보행기본계획', '보행자우선도로', '도로다이어트', '보행환경개선사업', '5030정책' 등과 연계된 데이터 수집.
- 자전거와 트램 등 공공교통수단이 중심이 되는 완전가로(Complete Street)로서 로테르담 가로공간을 면밀히 실측하여 조사.
- 가로구성 뿐 아니라 설계와 관련한 세부 규격 및 적용 기술 등을 파악함으로써 진행 중인 프로젝트에 직접 적용할 수 있는 실체적인 자료 수집.
 - 일시 : 19.10.7(월)부터 10.11(금)까지 5일간
 - 장소 : 네덜란드 로테르담 도심 일대
 - 대상 : 보차공존도로(Share Space), 보도포장 기법, 배수시스템, 차로 구성 및 도로 폭원, 가로공간과 연계한 건축물 인접 공간, 도시 공원 구성 및 디자인 요소, 시케인 및 고원식 보도구성 기법 등

2) 주요 일정

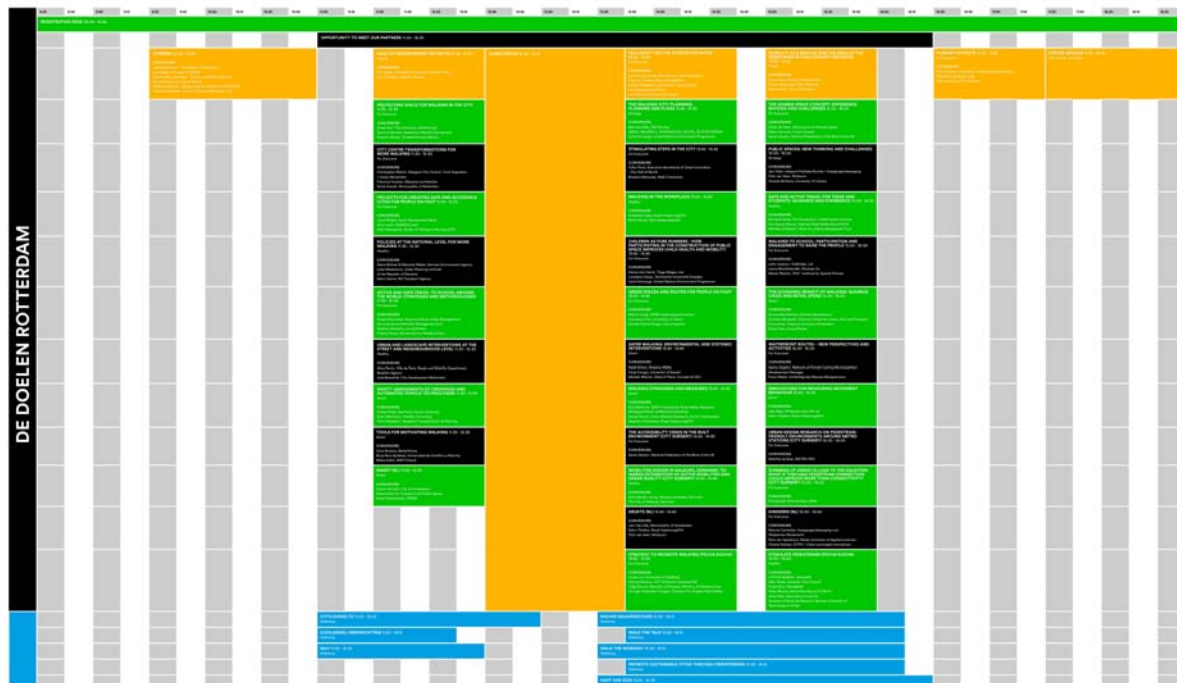
일자	현지 시간	출발지	도착지	일 정	비 고
10/6(일)	14:00~ 18:55	인천 (ICN)	암스테르담 (AMS)	출국 (대한항공, 직항편)	
	18:55~	암스테르담	로테르담	현지 이동 (기차편)	
10/7(월)	9:00~ 18:00	로테르담		The 20th International Walk21 Conference 참석 및 AURI 보행연구성과 패널 전시 - ATTRACTIVE CITIES FOR MORE WALKING Supported by Public Transport Sessions @De Doelen	
10/8(화)	9:00~ 18:00			The 20th International Walk21 Conference 참석 및 AURI 보행연구성과 패널 전시 - CITY CENTRE TRANSFORMATIONS FOR MORE WALKING Sessions @De Doelen - WALKING STANDARDS AND MEASURES @De Doelen - THE SHARED SPACE CONCEPT: EXPERIENCE, REVIEWS AND CHALLENGES @De Doelen	
10/9(수)	9:00~ 18:00			The 20th International Walk21 Conference 참석 및 AURI 보행연구성과에 대한 패널 전시 - WALKING IN THE CITY: MODELLING AND MAPPING Sessions @De Doelen - TACTICAL URBANISM AS A TOOL FOR CHANGE @De Doelen - CITY PUBLIC SPACES: DESIGN METHODOLOGIES @De Doelen - EVALUATIONS OF WALKABILITY IMPROVEMENTS @De Doelen	
10/10(목)	9:00~ 18:00			The 20th International Walk21 Conference 참석 및 AURI 보행연구성과 패널 전시 - PLENARY CLOSING SESSION Sessions @De Doelen : 제출 패널에 대한 프리젠테이션 수행 - FROM PEDESTRIAN TO WALKER EXCURSIONS @로테르담 도심 가로 일대	
10/11(금)	15:00~ 17:00			현지 이동 (기차편)	
10/11(금)	21:25~	암스테르담 (AMS)	인천 (ICN)	귀국 (KLM항공, 대한항공 공동운항 직항편)	
10/12(토)	14:55				

MONDAY - WORKSHOPS



10.7.(월)

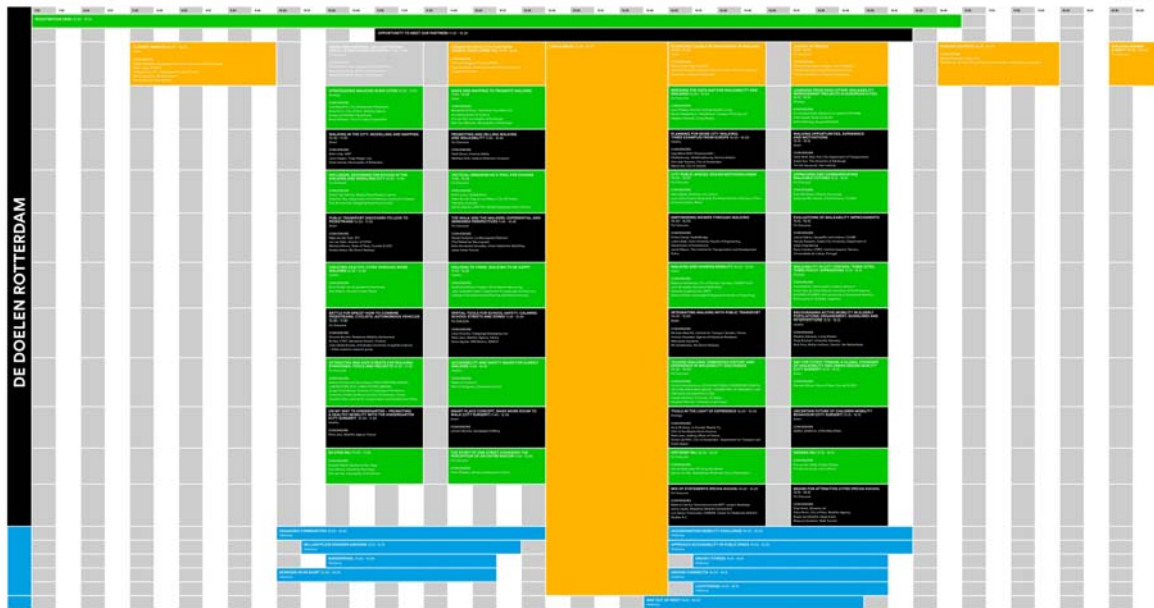
TUESDAY



10.8.(화)

WEDNESDAY

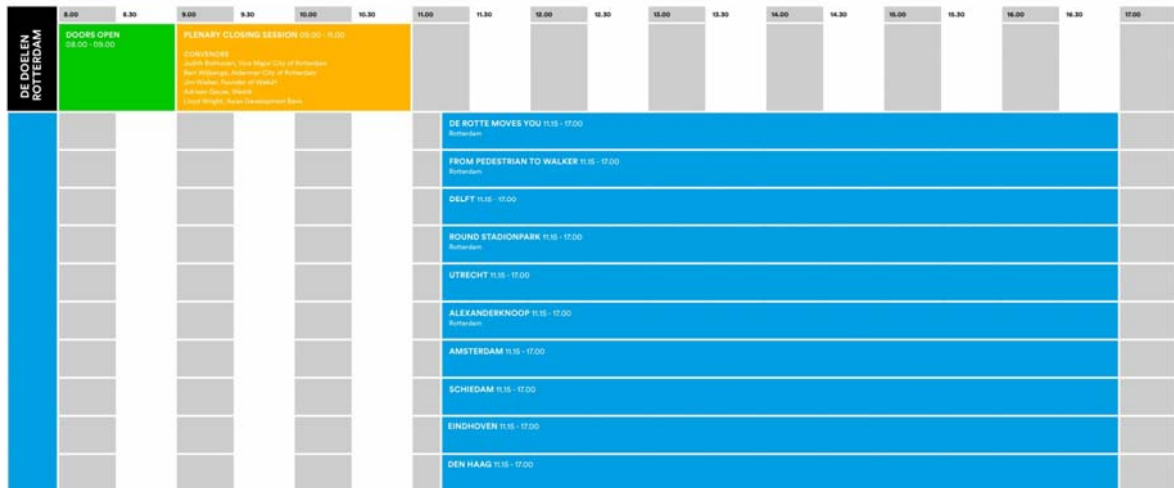
WALK21
ROTTERDAM
WALK THE TALK



10.9.(수)

THURSDAY - CLOSING CEREMONY & EXCURSIONS

WALK21
ROTTERDAM
WALK THE TALK



10.10.(목)

3) 주요 업무수행

□ 「WALK 21 ROTTERDAM」 주요 세션 및 토론 개요

- 올해는 ‘Putting Pedestrians First: Smart, Healthy and for Everyone!’라는 주제 하에 네덜란드 로테르담에서 세계 각국의 전문가들과 실무자들의 보행에 대한 인식을 고취하고, 보행 활성화를 위한 새로운 대안을 제시
- 150여 건의 주제 강연과 발표, 전시를 비롯하여, 600여 명의 학계 및 실무자들을 대상으로 다양한 답사 및 교류활동이 이루어짐
- 현재 건축도시공간연구소 보행환경연구센터에서 추진하고 있는 연구들과 관계가 있는 주제들(보행기본계획, 보행자우선도로, 도로다이어트, 가로환경, 탄소배출저감, 보행네트워크 및 길 찾기 등)을 중심으로 세션 및 전문가들과 토론 참여

기조 연설 Keynote Sessions	‘Healthy environment’, ‘For everyone: inclusivity on the streets’, ‘Smart walking’, ‘Accessible cities’ 등의 주제를 포함한 13개의 기조연설
소규모 세션 Break Out Sessions	‘Walking Standards And Measures’, ‘Maps And Mapping To Promote Walking’, ‘Public Spaces: New Thinking And Challenges’ 등의 주제를 포함하는 총 55개의 소규모 브레이크아웃 세션 구성
City Surgery	‘S&P for cities Towards a global standard of walkability and urban design quality’, ‘The Accessibility Crisis In The Built Environment’ 등의 주제를 포함하는 9개의 세션
월요일 워크샵 -심층 세션 Deep Dive Sessions	월요일에 주제에 대해 깊이 논의할 수 있는 워크샵을 진행. 일부 세션은 하루 종일, 일부는 5시간 내외 소요. ‘Nudging people to walk more for transport. Strategies that change travel behaviours’ 등의 주제를 포함한 6개의 심층 세션 구성
Pecha Kucha	‘Promoting pedestrianism’, ‘Mix of statements’, ‘Strategy to promote walking’의 주제로 각 4-5명의 발표자가 페차쿠차 형식으로 발표
워크샵 및 현장답사 Walkshops and Excursions	화요일·수요일에는 Doelen의 회의 장소 밖에서 열리는 다양한 워크샵을 통해 현재 이슈, 성공적인 프로젝트 또는 정책 쇼케이스를 참석자들과 함께 논의. 목요일에는 네덜란드 내 다른 도시 또는 De Doelen에서 멀리 떨어진 로테르담 지역으로 여행하여 다양한 호스팅 도시의 보행 문제에 대해 견학.

〈Walk 21 Rotterdam 프로그램〉

□ MONDAY WORKSHOPS: Attractive Cities for More Walking & Supported by Public Transport 참석 및 토론

• 일시 : 2019년 10월 7일 10:00 - 12:30

- 참석자 : Prof. Dr. Carmen Hass-Klau(CEO Environment and Transport Planning), Helge Hillnhutter (Associate Professor NTNU), Carmen Hass-Klau, Liv Østved, Maria Baida, Helge Hillnhutter, Maria Meland Christensen, Annemieke Molster, Willy Sweers, 오성훈 선임연구위원, 김성준 부연구위원 등 워크숍 참가자

• 주요 내용

a. 도시 보행정책 이슈

- 현대의 도시에서는 약 90%가 넘는 시민들이 보행을 통해 대중교통에 접근하고 있음. 규모가 도시일수록 보행과 대중교통의 연결성은 매우 중요함. 로테르담의 경우 올림픽 이후 이러한 보행환경과 대중교통의 연결성이 더욱 중요해졌으며 이러한 정책은 도시정책에 걸쳐 중요한 이슈로 작용하고 있음.
- 보행과 자전거는 비슷한 것 같지만 매우 다른 교통수단임. 보행은 매우 복잡한 메커니즘을 가지고 있지만 자전거는 오히려 심플한 메커니즘을 가지고 있음. 보행환경을 조성하기 위해서는 쾌적한 가로환경을 조성해야 하며, 이를 위해서는 먼저 '쾌적성'에 대한 정의가 중요함. 이는 쇼핑센터, 좋은 날씨 등 보행자들이 느끼는 각자 환경에서 쾌적성은 매우 다르기 나타나기 때문임.

b. 대중교통과 보행의 패러독스

- 대중교통이 편리해지고 이용 요금이 저렴해질수록 보행비율은 줄어드는 아이러니가 나타남. 이러한 환경은 사회적으로 보행환경에 대한 고려를 덜 하게 만드는 패러독스가 생기게 됨. 현재 자전거 중심의 교통정책을 실행하고 있는 네덜란드의 미래 교통정책방향은 무엇이 되어야 하는지 고민이 필요함.
- 대중교통을 이용하기 위해서는 '보행'→'정류장(기다림)'→'대중교통'→'버스정류장'→'보행'과 같이 최소 4단계의 단계를 거치는 것이 일반적임.
- 보행의 '긍정적 부작용(Positive Side Effect)'은 바로 '건강(Health)'해진다는 것임. 이와 같은 보행의 긍정적 부작용을 확산시키는 것이 대중교통의 궁극적인 정책 목표임.
- 대부분의 유럽 대도시에서 사람들은 대중교통을 이용하기 위해 약 95%가 보행을 하는 것으로 나타남.
- 시민들에 대한 심층 인터뷰 결과를 보면 대중교통을 이용하기 위해 걷거나 기다리는 시간을 실제 이용시간보다 약 2배 정도 길게 느끼는 경향이 나타남. 따라서 대중교통까지 이용되는 보행환경을 쾌적하게 조성하는 것이 대중교통의 이용확률을 높이는 것이며, 이것이 바로 정책결정자들이 추구해야 하는 방향이 될 것임.

c. 네덜란드의 현실

- 1880년부터 로테르담은 도시 내 3개의 중요한 기차역을 중심으로 대중교통 인프라가 조성되기 시작하였고 이에 따른 보행환경이 중요하게 인식되기 시작함.
- 네덜란드도 최근 들어 걷기 좋은 도시는 아니라는 평가를 받고 있음. 주차나 보도 침범 등이 많고 가로에 접한 용도도 다양하지 못하기 때문임. 대부분의 공간은 주차나 차량이 정차하는 공간으로 조성되는 경향이 있음.

이를 개선하기 위해서는 연결성, 휴먼스케일, 읽기 쉬운 가로환경 조성이 필요함.

d. 대중교통과 보행정책 방향성

- 대중교통 활용성을 더욱 높이기 위해서는 먼저 보행과 자전거의 지역 접근성을 향상시키는 것이 중요함.
- 실제로 조성 가능한 보행환경은 대중교통 결절점에서 보행으로 10분 이내의 거리로서, 도시의 가독성을 높이기 위해서는 대중교통 결절점과 보행로 중간 결절점과의 연결성이 중요함. 대중교통 이용행태에 따라 보행 거리가 달라지는데 버스는 250-400m, 트램, 지하철은 600-700m, 기차는 750-1000m 정도임.
- 보행환경을 개선하기 위하여 네덜란드 주요도시를 공간구문론(Space Syntax)을 이용하여 분석한 결과 도시마다 대중교통을 이용하는 보행이용률이 다르게 나타나는데, 이는 대중교통 정류장이 도시에서 적합한 지역에 위치하느냐에 따라 달라 질 수 있음을 의미함.
- 보행 네트워크를 개선하는 것이며 구심점과 영향을 주는 반경으로 선형으로 펼쳐나가는 지대이론에서의 선형이론과 비슷함. 음영을 벗어나는 네트워크는 실제로 이용률이 적으며 이는 필요 없는 보행루트를 의미하고 이를 통하여 보행네트워크를 최적화 할 수 있음.
- 보행루트는 더 짧게 만들어야 함. 이는 트랙을 넘어가는 브릿지, 혹은 빌딩을 통과하거나 빌딩을 넘어가게 만듦으로서 달성할 수 있음.
- 보행루트는 더 빠른 루트를 만들어야 함. 이는 교차로가 복잡하거나 사람들이 겹치는 공간이 아닌 보행로가 잘 소통되고 뭉치지 않으며 사람들이 부딪치는 빈도가 낮은 루트를 조성해야 함. 기다리지 않고, 계단이나 경사가 없거나 비스타(vista)가 적어야 함. 같은 지역, 시야의 끝나는 지점, 다양한 건축물의 높이 등이 필요. 편안하고 더 매력적인 환경이 조성되어야 하고 이를 위해서 터미널 주변 등을 보행친화와 루트 조정이 필요함.
- 주변 환경의 개선이 필요함. 자전거 주차장 등으로 방치되는 공간과 대중교통 정류장에서의 경험을 개선해야 함. 이를 위해서는 버스노선의 정보, 접근성, 조명, 앉을 공간, 쉼터 등의 디자인이 중요함. 이를 개선하기 위해서 버스도착의 실시간 정보, 프리와이파이, 엔터테인먼트를 위한 화면, 티켓 머신 등이 설치되어야 함.



e. 노르웨이의 보행정책

- 노르웨이는 BRT정류장을 지속적으로 확충함으로써 보행으로 접근성을 강화하고 있으며 버스 정류장과 보행로의 정량적 분석을 통하여 지속적으로 대중교통 루트를 개선하고 있음.
- 대중교통은 유지 관리가 중요하며 최근 증가하고 있는 개인 모바일 교통수단에 대한 대응도 필요함.

□ MONDAY WORKSHOPS: WAYFINDING: Best practices in order to examine city wayfinding

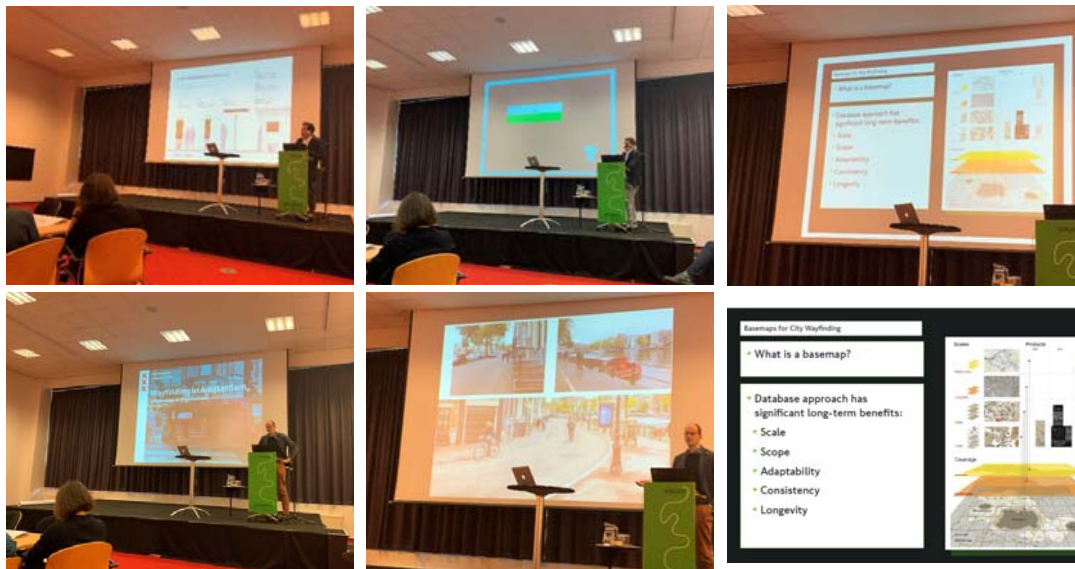
• 일시 : 2019년 10월 7일 13:00 - 17:30

- 참석자 : Tony Pearce, T-Kartor, 오성훈 선임연구위원, 김성준 부연구위원 등 워크샵 참가자

• 주요 내용

a. 토론토의 길찾기

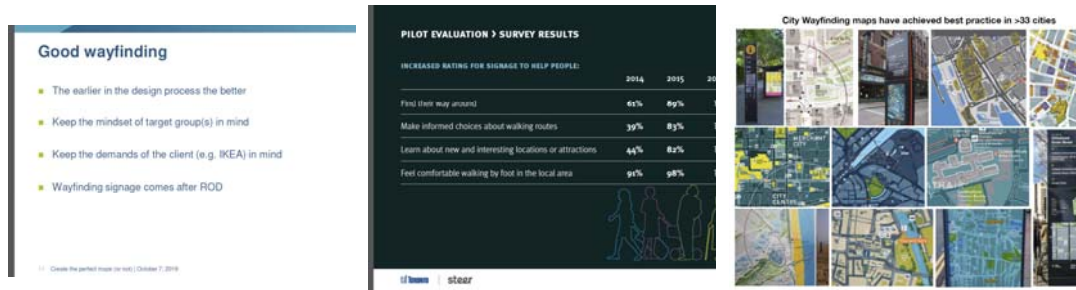
- '토론토 길찾기 전략(Toronto Wayfinding Strategy)'에 대한 토론과 워크샵을 통해 길찾기에서 다양한 교통수단의 제공은 도시에서 인지성을 향상시키고 도시 활성화에 기여할 수 있음을 직접 경험함. 토론토는 'LEGIBLE TORONTO'를 실현하려는 정책의 일환으로 다양한 표지판을 개발하여 배치하고 있음.
- 토론토의 데이터를 분석해보면 대중교통에 투자하는 비용편익분석이 매우 높게 나타나고 있음. 1달러를 투자하면 약 4달러의 사회적 편익이 발생하는 것으로 나타남.



b. 읽기 쉬운 런던을 통해 본 베이스맵 작성 방법

- Legible London case study에서 베이스 맵은 가로와 패스, 토지이용과 지형, 빌딩과 흥미로운 포인트로 이루어진 맵을 의미함.

- 베이스맵은 데이터 소스의 선택이 매우 중요한데 이는 지도의 일반화의 수준을 결정하기 때문임. 스케일, 지형, 적응성, 지속성, 영속성 등의 요소를 고려하여 길찾기에 필요한 맵핑을 해야 함.
- 스케일은 진보적인 닫힌 공간(Progressive Disclosure)으로서 지역 교통수단이 통합되어 표시되어야 함.
- 헤즈업 맵핑(Heads Up Mapping)이란 사람들이 보는 관점으로 세상을 표현하여 맵핑하는 기법으로서 시간 순으로 배치하는 것으로 랜드마크에서 각 지역까지의 거리를 소요되는 시간에 따라 표시하는 것임.
- 길찾기에 도움을 주는 핵심은 도시의 어떤 콘텐츠를 어떠한 방법으로 모을 것인가의 문제임. '무엇을 강조하고 무엇을 알려줄 것인가?' '무엇을 기준으로 지도를 작성할 것인가?'에 대한 내용이 반드시 포함되어야 함.
- 길찾기는 오직 지역 컨텍스트에 적응할 때만이 완벽하게 작동될 수 있음. 디자인에 관련된 의문은 지루한 정보만을 제공할 것인가 아니면 흥미로운 멘탈맵 중심의 흥미 중심으로 진행할 것인가에 대한 선택의 문제로 귀결될 수 있음



c. 암스테르담의 길찾기

- 암스테르담에서 길찾기를 위한 가장 적합한 실행력을 위해서는 참여자와 조직이 적절하게 구성되어야 함.
- 보행자 네트워크는 도시 전체의 대중교통 인프라와 연계되어야 하는데 암스테르담은 자전거 중심 정책으로 거의 모든 예산이 자전거 중심으로 이루어지고 있음. 이러한 정책으로 인해 보행환경은 열악해지는 부작용을 가져오고 있음. 실제로 보행로는 자전거에 비해서 매우 좁고 보행환경이 매우 열악함.
- 세계의 도시들은 자전거 도로의 확충과 보행자 도로의 확충 중에서 길찾기에 도움을 주는 정책은 무엇인지에 대한 고민이 필요함. 정부는 가로 디자인기준을 개선할 필요가 있으며 지역차원에서는 지장물을 치우거나 보도를 확충하려는 지속적인 노력이 필요함.

□ TUESDAY: Opening Walk21 Rotterdam

• 일시 : 2019년 10월 8일 09:30 - 11:30

- 참석자 : Judith Bokhove, Jim Walker, Maria Vassilakou, Celia Wade-Brown, Matthew Baldwin, Thomas Rau, 오성훈 선임연구위원, 김성준 부연구위원 등

• 주요 내용

a. 오프닝 키노트 01: Judith Bokhove, Vice Mayor of Rotterdam and Jim Walker, founder of Walk21

- 'Walk21 Rotterdam'은 본 컨퍼런스의 창립자인 짐 워커와 주디스 보코브 로테르담 부시장이 함께 시작함
- 발표 내용은 현재 로테르담의 보행환경에 대한 미래성과 비전에 대한 내용으로 구성되었으며, 로테르담은 다른 도시들의 사례를 통해서 시사점을 참고하여 로테르담 보행환경의 미래를 만들어 나가기 위한 노력을 지속적으로 하고 있음

b. 오프닝 키노트 02: Maria Vassilakou, former vice mayor of Vienna (AU) and Celia Wade-Brown, former mayor of Wellington (NZ)

- 전체적인 내용은 유럽 전역 보행자도로의 안전에 대하여 유럽연합의 역할에 대한 의견으로 이루어짐.
- Walkable City는 Healthy City라고 할 수 있으며, 실제 많은 환자들의 정기적인 걷기만으로도 병세가 호전되는 경험을 하고 있음.
- 네덜란드에서 두 번째로 큰 도시인 로테르담은 보행중심의 도시를 만들기 위한 지속적인 노력을 하고 있음
- 네덜란드 특히 로테르담은 2차 세계대전 이후 도시를 재건하는 과정에서 도로 중심, 자동차중심, 주차장 중심의 도시구조를 갖게 됨.
- 그중에서도 기존의 많은 주차 공간을 그린 스페이스로 바꾸는 작업을 지속적으로 하고 있음.
- 보행자와 자전거이용자의 아이 컨택트(eye-contact)를 통해 사고를 예방하기 위한 양보 방법 등에 대한 교육과 같은 도로 안전에 대한 캠페인을 지속적으로 하고 있음. 이러한 관련 내용은 도로 표면에 마킹을 통하여 시민들이 쉽게 인지할 수 있도록 홍보하고 있음.
- 네덜란드는 자전거 이용자와 보행자와의 상호작용에 대한 지속적인 고민을 하고 있으며 이는 정책방향 결정에 중요한 역할을 하게 될 것임.
- 라틴아메리카 아시아 등 많은 도시들에서 이미 자동차중심의 인프라 건설의 실패를 경험적으로 알고 있음. 본 컨퍼런스는 보행자와 관련한 지금까지의 연구 자료와 경험들을 나누는 자리로서 이를 통해 세계 여러 국가에서 보행중심의 정책을 실행할 수 있도록 하는 것에 주된 목적을 가지고 있음.
- 올해는 보행자 권리 성장의 약 90년주기가 되는 해로서 1920년 이후로 보행자의 권리를 신장하려는 운동들이 유럽을 중심으로 생겨나기 시작함
- 웰링턴의 사례를 보면, 밀도를 높이기 위해서는 반드시 쾌적성을 함께 고려해야 하며, 이는 곧 오픈공공스페이스를 이용하는 시민들에게 가장 중요한 핵심으로서 시민들이 주인이며 중심이 되는 공간으로 조성해야 함

- 암스테르담의 도시설계가 궁극적으로 추구하려는 목표는 어린이들을 위한 모든 세대를 아우르는 도시이며 이는 곧 걷기 좋은 도시라 할 수 있음.
- 네덜란드에서는 대부분의 학교에서 보행과 자전거만을 이용해서 등교하도록 자동차역제구역(Car Free Area) 의무도입을 권장하고 있고, 이러한 환경은 어린이들이 안전하게 학교를 다닐 수 있게 하는 기본 요건임.

c. 오프닝 키노트 03: Thomas Rau

- 현재 우리 인류가 당면한 심각한 문제는 기후변화가 아니라 심리적(마인드) 변화임.
- 우리는 지구라는 별의, 손님을 뿐임. 지구의 시스템은 닫혀있음. 우리 존재는 일시적임. 모든 것은 일시적이지만 그 결과는 영속적임(교통사고 결과가 그 예임).
- 폐건축물의 자재를 재활용하고 새로 짓는 자재들이 쉽게 재활용 될 수 있는 100%로 만드는 것이 새로운 건축의 방향임. 본 사무소는 이러한 분야에 독보적인 경험을 가지고 있음. 예를 들어 90%이상을 목재로 만드는 오피스 등 지구라는 닫힌 생태계의 순환을 최선으로 여김.
- 100% 간절히 바라는 것을 이루고자 하는 것이 중요하며 이는 곧 한정된 지구 자원을 영속시킬 수 있는 기본 전략임.
- 우리가 자연에서 주인이 아니라 손님이라는 기본적인 자세와 인식이 전환되어야 바뀔 수 있음.



□ TUESDAY: Break Out Sessions- Active and Safe Travel to School around the World: Strategies and Methodologies

• 일시 : 2019년 10월 8일 11:30 - 12:30

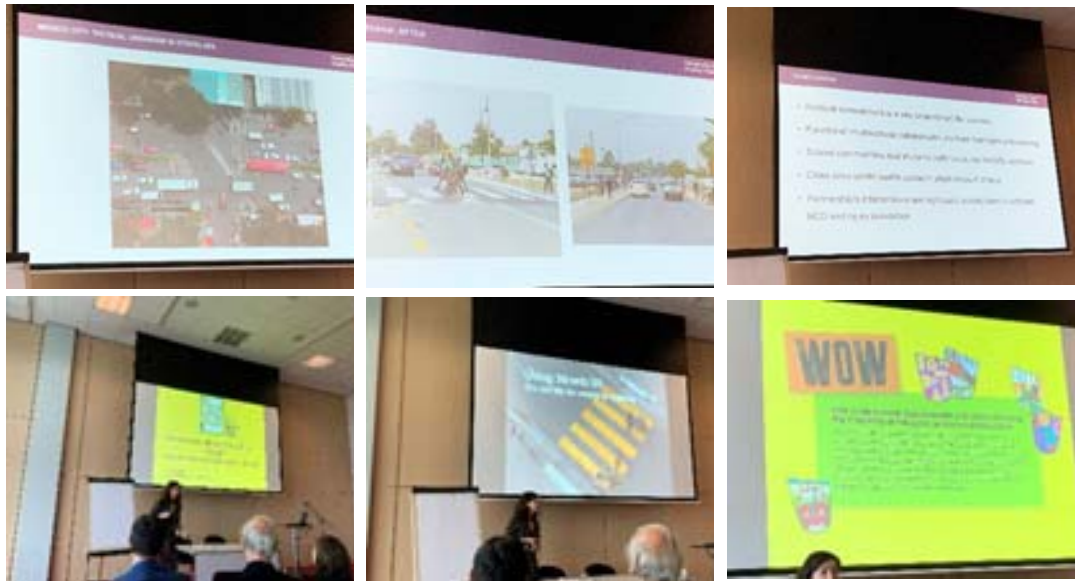
- 참석자 : Alicja Pawloska, Jenni Wiggle, Charity Hung, 오성훈 선임연구위원, 김성준 부연구위원 등

• 주요 내용

a. Presentation 01: Healthy City

- 전 세계적으로 많은 도시들이 건강한 도시를 위한 세계기구와 파트너십을 구축하고 있으며 그 대표적인 것이 NCD, WHO 등이 있음.
- 계획과 평가 뿐 아니라 세계보건기구의 다양한 지원을 통해 건강하고 어린이들을 위한 도시환경을 조성하기 위한 정책을 실행하고 있음.
- 어린이 보호구역에서 필요한 핵심 사항으로서 도로 안전과 관련해서는 속도저감, 음주운전 단속, 헬멧 착용 등이 있음.
- 캐나다의 경우 어린이보호구역에서 자동차의 속도를 낮추거나 통학로를 개선하고 인프라와 안내표지를 정비 하는 사업을 지속적으로 실행해 왔음 (성과 발표).
- 멕시코시티의 경우는 어린이보호구역은 더욱 강력하게 작동됨. 이는 기술적인 가이드라인과 강력한 속도규 제 그리고 커뮤니티 캠페인을 통해서 실현되고 있음.
- 보스턴의 경우 기존의 통학로를 더욱 안전하게 하는 전략을 구상하고 있음. 보행네트워크 분석을 하고 지역커 뮤니티와 학생참여를 통해 다양한 아이디어를 적용함.
- 경찰청, 교통청, 교육청과 같은 행정기관과 학교가 긴밀하게 연계하여 캠페인을 전개하고 있으며, 전략 계획 을 함께 실행해나가고 있음.
- 아프리카 루사카의 사례를 보면, 두 개의 스쿨존에서 자동차 속도를 강제적으로 낮추고 안전한 통학로를 만 들기 위하여 고원식 횡단보도와 등하교 시간에 안전 도우미, 운전자와 학생들의 안전에 대한 인식향상을 위한 지속적인 홍보와 교육을 실행하고 있음.
- 최근 어린이보호를 위한 가로환경 조성은 비단 선진국의 도시들 뿐 아니라 아프리카 남미, 동남아시아 등 저 개발국가 등에서 더욱 활발하게 추진되고 있음.





b. Presentation 02: Living Street

- 영국의 'Living Street'라는 시민단체에 연구원으로서 대한 누구나 걷고 싶은 거리를 만들기 위한 영국에서의 활동 결과에 대한 발표로 이루어짐.
- 'WOW'라는 슬로건 아래 영국 전역에 어린이보호에 관한 전략을 실행하고 있음.
- 활동의 결과로서 보행으로 등교하는 비율이 약 23% 증가하였고, 향후 자동차 이용을 30% 감축하기 위한 구체적인 정책목표를 정하고 이에 대한 세부계획을 수립하고 있음.
- 어린이들이 쉽게 접할 수 있는 어플리케이션을 개발하고 아이들로 하여금 적극적으로 활용하게 한 결과 괄목할만한 성과를 가져오게 됨.
- 어린이들에게 흥미를 유발시키고 재미를 줌으로서 안전한 통학로를 만들기 위한 노력을 지속적으로 하게 유도함.



□ TUESDAY: Break Out Sessions- Safer Walking: Environmental And Systemic Interventions

• 일시 : 2019년 10월 8일 13:45 - 14:45

- 참석자 : Heidi Simon, Tanja Congiu, Mariela Alfonzo, 오성훈 선임연구위원, 김성준 부연구위원 등

• 주요 내용

a. Presentation 01: To Be Improving Pedestrian Environment

- 완전가도(Complete street)는 미국의 보행환경에 대한 주요한 전략으로서 미국 보행자 안전을 위한 다양한 정책을 실현하고 있음.
- 모든 사람들은 보행자이며 미국에서 매년 6,227명이 보행자 교통사고로 다치거나 사망하고 있음
- 미국은 이러한 교통사고 사망자를 제로로 만드는 비전 제로와 미국의 도시에 완전가도를 조성하는 것에 주요한 디자인 포커스를 맞춤.
- 이를 위해서 총체적인 접근을 통한 계획수립, 안전하고 접근가능하며, 흥미로운 가로를 만들기 위한 택티컬 어바니즘을 통한 접근방법이 필요함.
- 건강도시와 관련해서 세계보건기구의 자료를 보면 질병을 제외한 대부분의 도시가 교통사고로 인한 사망자가 가장 많음.
- 사례도시로서 'Sardinia'에서는 보행자 교통사고가 매년 증가하는 추세로서 현재 도시 건조환경과 이러한 사고가 어떠한 관계가 있는지에 대한 상관관계에 대한 연구를 진행 중임.
- 2005-15년 사고자료(경찰청)에 의하면 매년 약44,000명이 미국에서 교통사고로 다치거나 죽는데, 이들 사고와 'Walkability Score'를 지역별로 산정하여 도식화 하여 상관관계를 분석함. 그 연구의 결과로서 차선수와 차선폭이 사고와 가장 관계가 있는 것으로 나타남.



b. Presentation 02: Safety by Design

- 미국 전역의 교통사고와 관련된 데이터들을 수집하고 분석하여 정책에 반영하기 위한 민간의 노력에 대한 프리젠테이션
- 미국에서의 교통사고 사망자는 해마다 증가하고 있고 십대들의 사고율이 심각한 수준임
- 특히 미국의 경우 노인사고 비율이 높고 중간소득 이하의 저소득층 사고율이 높은 경향을 보임



□ TUESDAY: Break Out Sessions– Placemaking for community health and walkability

• 일시 : 2019년 10월 8일 15:00 – 16:00

- 참석자 : Tullio Ponzio, Nels Nelson, 오성훈 선임연구위원, 김성준 부연구위원 등

• 주요 내용

a. Presentation 01: Public Space Policy as a lever for local development

- Walkability에 대한 역사적 고찰부터 현재에 가지고 있는 의미에 대한 논의를 진행함.
- 오스만의 파리개조개혁부터 제인제이콥스까지의 경계에서 걷기 좋은 도시란 어떤 의미를 가지는 것인가?
- 공공공간을 성공하게 만드는 요인은 무엇인가? 이것은 공공공간의 질을 높이는 것이며 이것은 작은 디자인 변화로 이룰 수 있음.
- 공공공간의 장소성이란 심미성, 안전성, 접근성, 유지관리, 도시 마케팅, 작은 상점, 지역경제(벼룩시장), 공공 조경과 녹지공간, 환경적 다양성, 부동산개발, 사회적 자산, 도시재생 등 여러 가지 요소를 포함해야 함.
- 벨기에 사례를 통해 보면 지역개발에 대한 공공공간의 질을 높임으로서 지역경제에 대한 지렛대 역할을 하게 되는 것을 알 수 있음.
- 도시에서 가장 잘 활용할 수 있는 가능성 높은 공공공간으로서는 주차공간이 있으며 이러한 도시 내 주차공간을 약65% 줄임으로서 공공이 필요한 공간을 확보하고 이 공간에 대한 디자인 질을 높임.
- 예를 들어 주차공간을 어린이를 위한 공원이나 분수대 등 조경시설로 바꿀 수 있고, 이것이 지역경제, 관광, 역사적 유산의 보존, 경관개발, 기후변화에 대한 대응, 공공 헬스에 대한 새로운 대안될 수 있음.



b. Presentation 02: Urban Design Protection against vehicle ramming: How can urban design blend in with protectional measures

- 현재 유럽 전역에 퍼지고 있는 테러의 공포로부터 안전한 도시를 만들기 위한 도시설계적 해법에 대한 발표.
- 최근 영국에서는 자동차를 이용한 테러가 빈번하게 발생하여 자동차 자체가 무기로 쓰일 수 있는 상황에서 도로를 막는 장벽을 우선적으로 고려하여 설치하고 있음.
- 공공공간은 자유롭고 오픈되어야 하고 접근 가능한 공간으로서 장벽으로 공간의 이동을 제한하는 것은 도시가 가지고 있는 고유의 특성을 무시하는 것임.
- 단순한 장벽이 아닌 도시설계적 해법을 제시함으로써 테러에 대한 안전이 개선될 수 있음.
- 디자인 해법으로 새로운 블라드를 제안함. 이러한 블라드는 테러를 막는 기능 뿐 아니라 디자인과 기능이 개선되어 사람들에게 미적 아름다움과 앉을 수 있는 공간을 제공해 줄 수 있음.
- 근본적으로 자동차 중심의 도로 구조를 보행과 자전거 중심의 가로로 바꾼다면 자동차 통행이 억제되고 이와 같은 자동차를 테러의 무기로 사용하는 것을 방지하는 자연스러운 결과를 가져올 수 있음.
- 또한 도심가로의 경우 의도적인 용도의 혼합을 통해 차량의 통과를 막을 수 있으며 보차공존도로(Shared Space)가 궁극적인 해법이 될 수 있음.



□ WEDNESDAY: Break Out Sessions- Attractive And Safe Streets For Walking: Strategies, Tools And Projects

• 일시 : 2019년 10월 9일 10:30 - 11:30

- 참석자 : Sabine Chardonnet Darmaillacq, Jürgen Furchtlehner, Oren Tatcher, 오성훈 선임연구원, 김성준 부연구위원 등

• 주요 내용

a. Presentation 01: Streets for Everyone?

- 비엔나시 사례를 보면 도시화·고밀화 수요에 대한 도시의 시대적 변화를 맞이하고 있으며, 도시는 점점 더 확장되고 더 빨리 도시화가 진행되고 있는 상황임.
- 미래 도시에 대한 대안을 제시하기 위한 도시차원의 노력이 필요함. 이것은 곧 기후변화와 자연재해에 대응해야 하는 긴박한 상황임을 의미함.
- 거리 대부분 공간은 자동차를 위한 주차장으로 이용되고 있는데, 이와 같은 자동차 공간을 우선적으로 녹지공간과 보행공간으로 바꾸는 것이 안전한 도시를 만드는 방향임.
- 코펜하겐, 로테르담, 뮌헨, 비엔나의 비교연구를 통해 각 도시의 보행환경 수준을 비교하였음.
- 도시마다 중심축이 각각 다른데 이러한 중심축은 도시의 인상을 결정하므로 이에 대한 면밀한 공간분석이 필요함. 네 개의 도시별 섹션을 비교해 보았을 때 비엔나의 녹지공간이 가장 적었으며 로테르담이 가장 많은 녹지공간의 분포를 보여줌. 코펜하겐의 경우 자전거 도로가 보도와 접해 있음.
- 디자인 솔루션을 제공하기 위해 각 도시들은 중앙정부 차원에서의 다양한 정책을 만들고 있음.
- 비엔나는 2019년부터 주차장을 파클렛으로 만들거나 이를 녹지공간으로 바꿈으로서 가로 공간에서의 오픈 스페이스 질을 높이려는 전략을 사용하고 있음.
- 이와 같은 연구는 네 개의 도시별로 공공공간을 비교하고 있지만, 비교를 위한 기준이나 이를 통해 어떠한 함의를 가지고 있는 지가 모호함. 단순한 사례 사진과 이에 대한 설명을 진행하고 있음. 이를 구체적으로 실현하기 위한 공공부문의 정책이나 관련법규, 예산, 기간, 참여자 등 실제 내용이 누락되어 있어 현실에서 적용가능한지에 대한 논란이 있을 수 있음.



b. Presentation 02: The Original Public Transportation: Walking through to public

transportation by OTC

- 가로의 공공공간에서 어떠한 다양한 활동이 일어날 수 있는지 사례사진을 함께 보면서 논의함.
- 홍콩의 경우 보도폭이 훨씬 좁고 자동차 중심 공간으로 가로가 구성되어 있음. 예를 들어 마켓스트리트의 경우 사람이 매우 붐비지만 보행공간은 드라마틱하게 좁음.
- 많은 엔지니어링을 통해 오버 브릿지등을 만들고 있지만, 이러한 공간들은 사람들이 이용하지 않고 비어 있음. 실제로 많은 공간이 필요한 가로의 경우는 매우 협소하고 보행친화적이지 않음.
- 파리와 비교할 때 홍콩은 비교적 좁은 지역에 개발이 집중되어 있고, 이것은 곧 대중교통 중심지역을 중심으로부터 주변으로 끊임없이 퍼져나가는 형태를 가지게 함.
- 대중교통 중심지역이 있지만 이는 고가도로에 의해 단절되어 있고, 이를 다시 보행가로 복잡하게 연결하려는 전략을 사용하고 있기 때문에 경관 측면에서도 불량하고 보행친화적이지 못함.
- 홍콩은 사람들이 보행보다는 대중교통을 이용하라고 강요받는 도시임.
- 홍콩은 2016년 walk21을 기점으로 보행친화도시로 변화하려는 움직임을 가지고 있음, 그러나 홍콩의 경우 기후의 영향으로 보행이 힘든 지역이고, 이를 보완하기 위한 도시구조로 자연스럽게 변화했다는 것이 논리적임. 이러한 보행 수요가 없기 때문에 보행환경이 열악하고 전천후기능의 대중교통 이용을 장려한 것으로 판단됨. 보행환경을 개선하기 위해서는 이러한 기후에 대한 적응력을 높이는 것이 필요함. 이것이 실현되어야 보행을 유도하는 환경을 조성하고 보행을 장려하는 정책을 전략적으로 실행할 수 있을 것으로 보임.

□ WEDNESDAY: Break Out Sessions- Tactical Urbanism As A Tool For Change

• 일시 : 2019년 10월 9일 13:30 - 16:30

- 참석자 : Ramiro Levy, Helen Burnet, Ankita Chachra, 오성훈 선임연구위원, 김성준 부연구위원 등

• 주요 내용

a. Presentation 01: Hobart's local retail precincts : A place-led approach to improving neighbourhood walkability

- 5개의 택티컬 어바니즘 톨에 대한 사례연구에 대한 발표.
- 사례연구 대상 도시는 규모가 작은 도시이며 좋은 경관을 보유하고 도시 구조는 도넛시티의 형태를 가지며 식민지유산을 가지고 있음.
- 워터프론트 도시로서 대부분 비교적 저밀의 주거단지로 구성되어 있음.
- 현재는 노후된 인프라, 자동차 중심 도시구조, 높은 비용, 정책적으로 설득하기 어려운 의사결정 구조 등으로 인해 방치되어 보행자의 안전을 위협하고 있음.
- 이러한 환경을 개선하기 위하여 택티컬 어바니즘을 적용하기 위한 단계로서 1단계 협력, 2단계 테스트와 평가, 3단계 계획과 실행, 4단계 세부계획 실행으로 구성하였음



b. Presentation 02: Mind Step

- 보행환경을 개선하고 지역경제를 활성화하기 위해서는 보행네트워크를 평가하고 지역자원을 연결하여 사람들이 만나고 즐길 수 있는 공간을 마련해 주는 것이 중요함.
- 이러한 의사결정 구조에서 이해관계자는 커뮤니티, 지방정부, 예술가의 세 가지 분야로 나눌 수 있는데 이들 각각의 주체에 따라서 접근 방법이 달라질 수 있음.
- 의사결정의 시작은 분석 즉 자료수집에서 시작함. 이는 곧 지역사회에서 사람들이 어떻게 행동하는지를 관찰하고 기록하는 것에서 시작함. 그 다음 대상지에 대해서 페인팅, 컬러, 벤치, 놀이공간 등을 어떻게 얼마나 배치할 지를 주민 설문조사 등을 통해 정보를 수집. 그리고 필요한 시설(벤치 등)을 전문가와 함께 주민들이 직접 제작에 참여함. 그 결과 다양한 자투리 공간에 어린이들을 위한 새로운 놀이공간이 생겨났고, 이로 인해 사람들은 좀 더 안전해졌다고 믿으며, 여러 도시 분야에 이러한 효과를 체감하고 있음

c. Presentation 03: Tools for Change, (brazilian city), Recognize /co-create /inform : Largest network of continuous public space

- 뉴욕 NOCTO에서는 'Global Street Designing'을 통해서 세계 도시들의 가로환경을 개선하려는 노력을 지속적으로 하고 있으며 현재 어린이를 위한 가로 공간에 대한 가이드라인을 만들고 있음.
- 도시 기반시설을 대대적인 토목공사를 통해서 개선하려는 것은 매우 어려움. 따라서 비용절감형의 임시적 시설을 통해 사람들의 의식을 개선하려는 노력이 필요함. 심지어 이것이 쉽게 지워지더라도 바닥에 이를 표시하여 사람들의 생각을 바꾸는 것이 중요.
- 실제로 대상 도시에서 주민들을 중심으로 직접 도로 바닥에 노면 그림을 그려봄으로서 주민 스스로의 안전을 도모하고 진입방지봉은 집에서 키우는 화분 등으로 대체. 노면 표시를 통해 회전반경을 줄임으로서 자동차의 회전속도를 획기적으로 줄임.
- 도로 공간을 양측 최소한의 자동차 일방통행 구간을 남기고 중앙부분을 보행자 공간으로 조성함. 이러한 과정은 지역주민이 주도하여 진행함.
- 주민들이 협의하고 필요한 개선방안을 도출 -> 임시로 도로에 마킹하여 이에 대한 효과를 검증 -> 효과가 입증되면 예산을 배정하여 정식으로 정책입안.



□ THURSDAY: CLOSING Sessions- Closing keynote speech

- 일시 : 2019년 10월 9일 09:30 - 11:30

- 참석자 : Judith Bokhoven(Vice Major of Rotterdam), Jim Walker(Founder of Walk21), Thomas Rau(Architect - Turntoo and RAU architects), Maria Vassilakou(City of Vienna), Matthew Baldwin(Deputy Director-General of DG MOVE), Celia Wade Brown(Former Mayor of Wellington City), 오성훈 선임연구위원, 김성준 부연구위원 등



• 주요 내용

a. Keynote Speech 01: Thomas Rau

- 최근의 세계적인 도시들의 경향은 도심에 차를 줄이고 거리에 많은 오픈스페이스와 녹지공간을 조성하려는 노력을 보이고 있음.
- 네덜란드는 르네상스 시대 이후로 도시에 많은 오픈스페이스를 만들어 왔으며 파리는 오스망의 파리 대개조 계획 이후에 완벽한 도시로 거듭났다고 할 수 있음. 특히 에펠탑이라는 랜드마크를 통해 사람들에게 도시의 이미지를 각인시킴. 스페인 마드리드의, 경우에는 다양한 형태의 광장과 대로를 통해서 도시의 오픈스페이스를 개선하고 세계적인 도시로 거듭나게 되었음.
- 산업화 시대 이후 도시는 거대한 메가스트럭처들과 도로 등 토목구조물들에 의하여 심미적인 기능을 상실하고 있음. 사람이 중심이 되어야 할 도시공간을 자동차에게 점령당하고 우리의 아이들은 당연히 누려야 할 보행과 공공공간을 누리지 못하고 있음.
- 경관적인 측면에서는 거대자본에 의하여 많은 대기업들의 광고판 등이 넘쳐나는 등 도시의 경관이 망가지고 있음 (과대광고).
- 이와 같이 도시의 공간은 이미 한정적이고 사람들은 거리에 넘쳐나는 상황임. 암스테르담과 같은 알려진 관광

도시의 경우 더욱 이러한 심각한 도시문제를 맞이하고 있으며 오버투어리즘 등 예측 불가능한 도시문제가 양산되고 있음. 예를 들어 공공공간의 CCTV 등으로 인한 감시와 프라이버시 문제, 최근에는 테러 등의 위협이 도사리고 있음. 지금 부터라도 도시공간에 대한 대대적인 재구조화를 진행하지 않으면 미래에 큰 재앙을 맞이할 가능성이 있음.



b. Keynote Speech 02: Judith Bokhoven

- Walk21에 참여한 많은 사람들과의 즐거운 시간에 대한 감상. 특히 200명이 넘는 사람들이 함께 에라스무스 다리를 건너면서 즐거운 대화를 나누는 행사가 기억에 남음
- 아름다운 로테르담에 머물고 싶은 만큼 머물고 걸으면서 마음껏 대화를 나누길 바램.

c. Keynote Speech 03: Matthew Baldwin

- ADB financing the Walkable City와 같이 모든 walkable city를 만들기 위해서는 반드시 자금이 필요함.
- 같은 도시 공간을 조성하는 데도 각 나라마다 들어가는 자금이 다르고 이에 대한 효과도 다름.
- 아시아의 경우 지속가능성과 빈곤퇴치, 평등한 사회를 만들기 위해 ADB는 많은 노력을 하고 있음. 심지어 파키스탄의 karachi 같은 도시에서도 서울과 마찬가지로 중앙버스차로와 보행공간을 확충하려는 정책을 적극 실현 하고 있음
- ADB에서는 녹색기후펀드(Green Climate Fund)를 조성하여 기후변화에 대처하고 있음. 이러한 대처는 결국 자동차 통행을 줄이고 보행공간을 조성하며 도시공간구조를 근본적으로 바꾸는 것에서 시작함.
- 한정된 토지공간을 이용하는데도 도심의 대규모의 주차공간의 경우 경제적인 관점에서도 매우 어리석은 정책이라고 할 수 있음. 사람이 거주하고나 이용하지 않고 단순히 차량이 점거한다는 것만으로 많은 임대료와 세금을 발생시키기 때문임.
- 탄소매출 시장은 2018년에 82billion USD가 넘음. 심지어 최근에는 비행기 한대가 이륙할 경우 한나라의 국민이 배출하는 탄소량과 맞먹음. 따라서 탄소배출을 줄이기 위해서는 느린 여행(예를 들어 기차여행과 같은)을 추천함.
- 걷기 좋은 도시는 결국 정치적인 이슈라고 할 수 있으며, 돈이 곧 아이디어가 될 수는 없음. 바로 아이디어가 돈이 될 수 있는 도시가 되어야 함.



d. Keynote Speech 04: Seoul, Next Year Host City

- 2020년 개최지로서 서울에 대한 개요와 몇 개의 보행 프로젝트 소개.
- 청계천, 서울로7017, 광화문 광장 등 최근 보행정책중심으로 변화하는 서울을 소개함.
- 서울에 대한 단순한 관광 소개로 한정되어 서울에 대한 사전정보가 없는 참석자에게 최근 개선되고 있는 보행 환경이나 가로 부분에 초점을 더 맞추어서 발표내용을 구성 할 필요성이 있다고 판단됨.

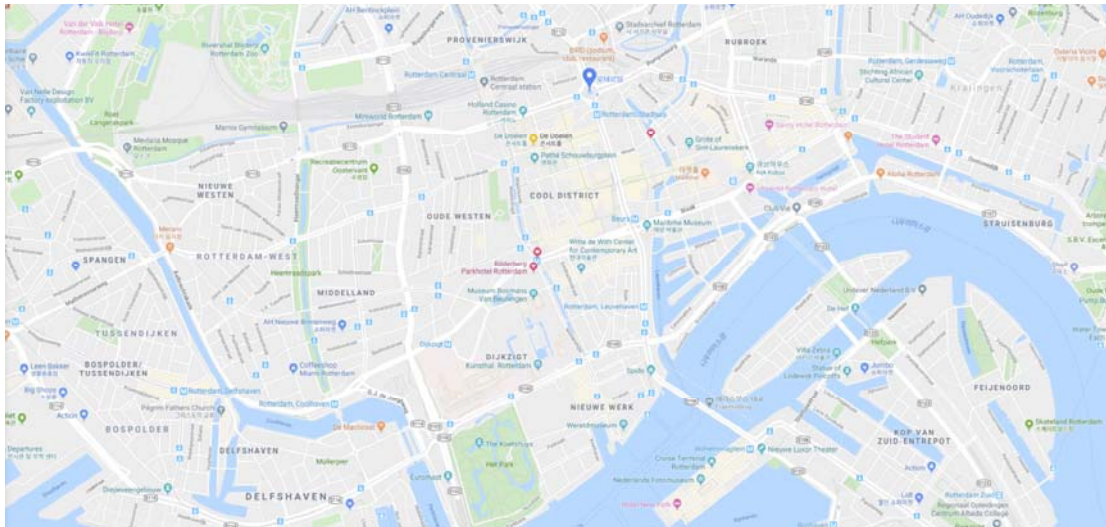


□ 로테르담 및 암스테르담 도심가로 답사(Excursions)

- 일시 : 2019년 10월 8일(화)~9일(수) 18:00~21:00, 10월 10일(목) 13:00 - 21:00, 10월 11일(금) 11:00 ~ 15:00

- 참석자 : 오성훈 선임연구원, 김성준 부연구위원

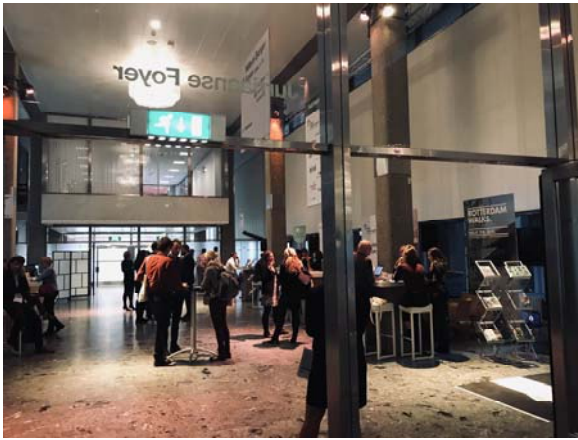
- 대상 : 로테르담 전역 도심 가로 일대



• 답사 개요

- 로테르담은 로테르담 중앙역(Rotterdam Centraal)을 중심으로 동서 남북으로 나뉘어져 각각 다른 특성을 가진 가로특성을 가짐.
- 동측은 2차 세계대전 공습으로 폐허가 된 지역으로 포스트모던주의 건축물들이 계획에 따라 배치되어 있고, 서측은 비교적 전통적인 네덜란드 건축과 가로가 보존되어 있는 지역임.
- 북측은 저소득층 주거지역으로서 슬럼화된 지역이 많아 환경이 비교적 열악한 지역임.
- 로테르담 중앙역을 중심으로 도시 중심을 가로지르는 수로와 트램, 녹지 축이 잘 연결되어 있고 이러한 축에 따라 다양한 문화시설들이 배치되어 있음.
- 본 답사에서는 이러한 중심 가로 뿐 아니라 주거지역의 이면도로, 상업지역의 보행자 공간, 측구와 연석, 철로, 도로폭원 등에 대한 상세한 측정을 위한 로테르담 전역을 보행으로 이동하여 답사함.
- 현재 건축도시공간연구소 보행센터에서 진행 중인 연구과제로서 보행자우선도로, 도로다이어트사업, 보행환경개선지구, 5030 안전속도, 어린이보호구역에 시사점을 도출하기 위한 목적으로 관련 주제와 맞는 지역을 중심으로 답사를 진행하였음.

• 주요 답사지 사진자료 및 개요



- WALK21 CONFERENCE DE DOLEN HALL 등록 홀



- 세계 각국의 보행관련 전문가와 토론 및 학술협력을 위한 토론



- 로테르담 도시 중심축의 수로.
- 로테르담은 도시 중심의 거대 녹지와 트램, 보행로가 결합된 형태의 기념비적인 가로를 조성하고 있음



- 로테르담 가로 구성
- 중앙은 트램, 차로(폭 2.75~3.00 미터), 자전거(폭 3.00미터), 보도(2.00 미터 이상)으로 구성되어 있음



- 로테르담 상업가로01
- 도시의 가로에는 반드시 건축물 저층공간과 적극적인 관계를 형성하고 있으며 공공공간을 민간에 임대하여 어닝과 카페등이 조성되어 있음



- 로테르담 주거지 공원
- 공동주택의 경우 모더니즘 건축 양식으로서 세련된 입면과 다양한 발코니로 구성되어 있으며 각각 중정을 갖는 형태로 되어 있음



- 로테르담 상업가로02
- 대규모 상업건축물의 경우에도 반드시 아케이드와 캐노피를 설치하여 보행자들이 쾌적하게 가로공간을 이동할 수 있게 배려함
- 도시의 어느 공간이든 자전거 거치대가 설치되어 있음



- 로테르담 이면도로
- 이면도로는 막혀있는 도로로 구성되어 있고 자동차 도로와 교차하는 부분은 광폭의 고원식 교차로와 블록포장으로 이루어짐
- 모든 가로는 반드시 시케인 형식의 조경공간과 결합되어 있음



- 로테르담 상업가로03
- 저층부(1~2)층은 가로환경과 조화를 이룰 수 있도록 설계



- 로테르담 가로시설물
- 가로 공간에는 반드시 다양한 형태의 앉을 공간이 조성되어 있음



- 로테르담 파클렛
- 기존에 주차장으로 이용하던 공간의 대부분을 파클렛으로 이용



- 로테르담 교차로
- 모든 도로포장은 블록포장으로 도로의 주인이 보행자임을 강력하게 알려주고 있고 고원식으로 처리하여 차량속도 저감을 유도함



- 로테르담 건축물 전면 공간
- 건물 저층의 전면공간은 반드시 가로와 연결 될 수 있는 공간으로 구성하도록 강제하고 있음



- 로테르담 진입방지 봉
- 진입방지봉은 앉을 수 있는 형태의 디자인과 결합하여 심미적 기능을 함께 고려함



- 로테르담 중앙역 전면 공간
- 환상적인 건축과 디테일, 전면공간과 가로와의 긴밀한 연결로 모던한 건축물임에도 도시의 중심성과 관문성, 상징성이 극대화됨



- 로테르담 역 보행 브릿지
- 서울로7017과 유사한 형태로 철도로 인해 단절되었던 남과 북측의 주거단지를 보행으로 연결하려는 프로젝트의 결과물
- 비용을 많이 들이지 않고 좋은 디자인으로 도시의 명물이 됨



- 로테르담 상업가로04
- 주차면은 보도와 직각이 되도록 구성하여 차량의 동선을 불편하게 하고 다양한 보행자 편의 시설을 배치함



- 로테르담 가로수 받침대
- 가로수를 보호하면서도 블록 포장 및 가로환경의 디자인을 강조



- 암스테르담 상업가로01
- 전통적인 건물과 트램 중심의 가로
- 보행공간은 로테르담에 비해 좁은 편이며 자전거 공간이 중심



- 암스테르담 수로변 가로
- 수로를 중심으로 자전거도로와 보행로, 차로가 구성되어 있음



- 암스테르담 상업가로02
- 가로 시설물들은 자전거도로와 보행자도로 사이의 공간에 배치
- 트램이 통행하는 가로를 보행자가 자유롭게 횡단가능



- 암스테르담 주택 가로
- 전통적인 양식의 주택가는 1층이 스킵레벨로 구성되어 있음
- 주차공간을 줄이고 자전거 거치대나 녹지공간으로 조성하며 차로폭은 2.75미터 정도로 매우 좁음

2. 출장성과 및 시사점 요약

• 보행관련 연구에서의 건축도시공간연구소의 성과를 알리고 유럽도시들의 보행정책에 대한 최근 동향을 파악

- 기존 도시공간을 재편하기 위한 도로다이어트와 그 공간을 보행공간으로 바꾸려는 노력은 한국이 절대로 뒤지지 않고 있음을 재확인.
- 우리나라의 경우 보행공간을 단순히 확장하는 것에 그치고 있는 반면 유럽의 도시들은 인접한 건축물과 저층 공간과의 관계성을 중요하게 생각하여 다양한 공간을 조성하고 있음.
- 유럽의 도시들은 획기적인 아이디어가 아니더라도 보행공간을 확장하기 위한 작은 정책 들을 매우 효과적으로 홍보하고 시민들의 의식을 바꾸기 위한 노력을 하고 있음. 우리나라의 경우도 다양한 홍보 수단을 통해서 물리적인 환경 뿐 아니라 근본적인 인식을 변화시키기 위한 노력을 병행해야 할 것임.

• 도심가로를 자동차 중심공간에서 탈피하기 위한 더 새롭고 과감한 시도가 필요

- 우리나라 뿐 아니라 제 3세계의 경우 행정력이나 경찰력 수준이 매우 낮고 지역사회에 관심도가 낮아서 오히려 주민들이 주도하는 계획들을 실현하기 좋은 환경을 갖는 아이러니가 있음.
- 현장에서는 예산문제, 민원문제, 인식의 문제, 승용차가 제일 우선순위의 교통수단으로 인식되고 있기 때문에 보행공간이 획기적으로 개선되지 못하고 오히려 예산을 낭비하는 결과를 초래하는 경우가 많음.
- 유럽의 경우는 강력하고 과감한 행정력으로 이러한 문제를 돌파해 나가고 대신 장기간에 걸친 홍보와 설명, 주민들의 참여를 독려하고 있음.
- 우리나라의 경우 과도기적 개념으로서 예산을 집행하기 전 대상지에 대해서 파일럿프로그램으로 임시시설물들을 이용하여 시뮬레이션 하고, 이에 대한 효과를 검증하는 버퍼기간을 의무화 함으로서 정책실효성을 높일 수 있을 것으로 판단됨.

• 도시 내 가로환경 개선을 위한 시설 기준 개선

- 우리나라의 경우 근대화 과정에서 도입된 가로구성 기준이 지금까지 유지되어 오고 있는 경우가 많고 이를 변화시키는데 사회적 저항이 큰 편임.
- 더 작은 배수로와 설계, 시공이 편하고 비용이 저렴한 블록포장, 더 좁은 차로폭, 자동차 공간을 트램 공간으로 변화, 자전거를 대체 교통수단으로 조성하기 위한 전용차로 설치, 신교통수단(전기자전거, 전기스쿠터 등)에 대한 가로공간의 할당문제에 대한 사회적 논의와 유럽에서 이미 실행하고 있는 기준들을 도입하려는 적극적인 시도가 필요.
- 관련 법령 및 기준 개정, 현장 시공을 위한 민간업체의 교육, 지자체 담당 공무원의 인식변화를 위한 지속적인 교육 등이 필요함.

• 어린이 보호구역 운영방안

- 네덜란드의 경우 학교 주변의 등하교 시간에는 차량을 통제하는 지역이 많고 자녀를 등하교 시키는 부모들도 자동차가 아닌 자전거를 이용하는 빈도가 매우 높음.
- 우리나라의 경우 학교가 반드시 주거지역에 위치하는 것이 아닌 국도변, 상업지역, 녹지지역 등 에 다양하게

위치하고 있기 때문에 획일적인 기준으로는 어린이 보호구역을 적절히 운영할 수 없는 상황임.

• 도로의 주인이 누구인가에 대한 진지한 논의, 차량은 사람의 공간을 잠시 빌린다는 개념으로 도시공간을 접근

- 네덜란드의 도로는 차량과 자전거, 보도, 트램 공간까지 유색의 블록포장으로 이루어져 있음.
- 모든 교차로는 고원식으로 설계되어 있고, 이면도로와 보행로와 만나는 부분은 보도색상과 재질이 광폭으로 이어지게 되어 있어 차량이 이를 조심해서 횡단할 수밖에 없는 구조임.
- 가로 교차로의 회전반경은 매우 작을 뿐 아니라 주차공간을 구획할 때도 진입부분을 직각으로 하는 등 대부분의 공간을 보행자를 위해 조성하고 있음.

• 2020년 WALK21의 서울시와 건축도시공간연구소 공동개최를 위한 교류

- 차년도 개최지인 서울시 관계자와 컨퍼런스에 대한 의견을 교환하고 차기 개최를 위한 아이디어를 제시.
- 서울의 보행환경에 도움이 될 만한 전문가 및 학자들의 참석 요청 및 섭외.

• 향후 건축도시공간연구소 보행센터에서 진행해야할 연구 주제 발굴

- 택티컬어바니즘을 보행환경 개선에 적용하기 위한 법령 개정 검토
- 도로 구조와 선형, 도로구조물에 대한 기준 개선에 대한 연구
- 가로설계과정에서 주민 참여를 강화하기 위한 아이디어
- 기존 도로를 개선하기 위한 저비용 시설물 및 노면표시, 임시시설 적용을 위한 관련 연구
- 가로구조 개선을 위한 사전 평가제도 도입에 관한 연구

3. 발표자료

- PLENARY & POSTER SESSION

Street Improvement for Pedestrians ROAD DIETS in SEOUL

Road diet projects transforming car lanes in urban streets into pedestrian-centered spaces are underway worldwide for a variety of reasons such as reducing greenhouse gases as well as traffic jams, while increasing pedestrian safety, and creating an attractive urban environment. This kind of public project is to not only improve the urban transportation system, but to accomplish more comprehensive goals such as energy saving, local revitalization and traffic accident reduction by converting unnecessary vehicle spaces into pedestrian spaces without any expensive large-scale constructions.

The Seoul Metropolitan Government and the Architecture & Urban Research Institute(AURI) have conducted the road diet pilot projects every year since 2016. Major design features are as follows; reduction of car lane width, expansion of pedestrian space, installation of street furniture, and improvement of crossings in the street. The result of the field survey and questionnaire on three road diet sites conducted by the AURI shows that the perceived level of pedestrian safety, convenience, amenity and general satisfaction were significantly improved. According to the impressive outcome of these pilot projects, Seoul and AURI are to develop and expand the road diet projects for more pedestrian-friendly environment.

(auri) Architecture & Urban Research Institute

Sunghoon Oh
Ph.D/Senior Research Fellow
Chief of Pedestrian Environment Research Center

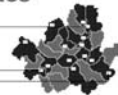
"Road diet is to replace significant part of road excessively dominated by cars with pedestrian-friendly space"

Road Diet Sites

Choansan-ro, Nowon-gu

Gyeongin-ro 53-gil, Guro-gu

Yangsan-ro 2-gil, Songpa-gu



Choansan-ro, Nowon-gu, Seoul 노원구 초안산로



Yangsan-ro 2-gil, Songpa-gu, Seoul 송파구 양산로2길

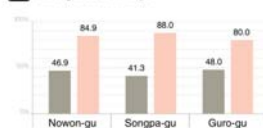


Gyeongin-ro 53-gil, Guro-gu, Seoul 구로구 경인로53길



User Questionnaire Result

1 Safety Level Change



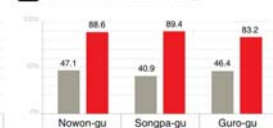
2 Convenience Level Change



3 Amenity Level Change



4 Overall Satisfaction Change



4. 출장구득자료

- 전체 컨퍼런스 발표 자료 PDF 파일(일부 제외)
- 보행 관련 리플렛 및 책자



- POLIS: CITIES AND REGIONS FOR TRANSPORT INNOVATION



- SHARED SPACE
- MOBILITY MANAGEMENT STRATEGY BOOK



- THE PUBLIC ART COMPANY
- WALKING FACTS



- ENABLING A DATA-DRIVEN APPROACH TO BICYCLE & PEDESTRIAN PLANNING

- 도시설계 및 보행관련 구매 도서



- DESIGNING CHANGE



- SHARED CITIES ATLAS
- INVENTING FUTURE CITIES