

2026.05.19.

출장 결과 보고

「2026년 도시교통 기초조사」
국외 조사 보고

「2026년 도시교통 기초조사」 국외 조사 보고

I 출장개요

■ 출장 목적

- 유럽 주요 도시의 교통운영 및 관리 사례를 조사하고, 효율적이고 지속가능한 도시교통체계 구축을 위한 시사점 도출
- 광역교통 운영체계와 대중교통 중심 도시구조, 트램 및 철도 기반 교통체계 등 다양한 교통정책 및 운영사례 조사
- 탄소배출 저감 및 기후변화 대응을 위한 친환경 교통정책 및 대중교통 중심 이동체계 구축, 보행·자전거 중심 교통환경 조성 등 관련 정책 추진 사례 분석
- 이를 바탕으로 교통운영, 정책효과, 친환경 교통체계 구축을 종합적으로 반영한 도시교통 기초조사 발전전략 마련 목적

■ 출장 기간: 2026.4.27.(월)~2026.5.06.(수) [8박 10일]

■ 출장 국가 및 도시: 프랑스 리옹, 스트라스부르, 파리

■ 출장자: 김종형(선임연구위원), 손지연(선임연구위원), 박민호(연구위원)

■ 담당업무:

출장자	직급	부서	업무 내용
김종형	선임연구위원	교통물류연구부	○ 과제 총괄, 조사계획 수립
손지연	선임연구위원	교통물류연구부	○ 대중교통 운영체계(철도·트램·버스) 및 환승·통합요금 시스템 조사와 현장자료 수집 및 분석
박민호	연구위원	교통물류연구부	○ 보행·자전거 등 친환경 교통정책 및 도시공간 연계 교통체계 조사

○ 출장 일정

일 자	시 간	지 역	주 요 일 정
제1일 (04/27,월)	11:20~18:35	인천→파리	◦인천 출발(KE901, 터미널2) → 파리 샤를 드골 공항 도착
	20:15~21:25	파리→리옹	◦파리 샤를 드골 공항 → 리옹 생텍쥐페리 공항 도착
제2일 (04/28,화)	09:00~18:00	리옹	◦리옹 시내 보행/자전거 도로 탐방 등 답사
제3일 (04/29,수)	09:00~18:00	리옹	◦LAET / ENTPE 방문 및 연구진 인터뷰
제4일 (04/30,목)	09:00~18:00	리옹 → 스트라스부르	◦리옹 → 스트라스부르 이동 - 철도 : 리옹 파듀역 → 스트라스부르역(5시간 7분 소요)
제5일 (05/01,금)	09:00~18:00 (노동절)	스트라스부르	◦도시 교통 시스템 답사 - Strasbourg Gare Centrale (스트라스부르 중앙역) 복합환승체계(철도-트램-버스) 구조 및 운영방식 조사 - Homme de Fer (옴 드 페르)트램 환승거점 운영체계, - Vélhop공공자전거 운영체계 및 자전거 네트워크 현황 조사
제6일 (05/02,토)	09:00~18:00	스트라스부르	◦도시 교통 시스템 답사 - P+R(주차 후 대중교통 이용) 운영체계, 트램-자전거-보행 간 연계성 및 환승 편의성 조사 - 도심 보행 중심 공간(Grande Île 일대) 조성 및 차량 통제 조사
제7일 (05/03,일)	09:00~18:00	스트라스부르 → 파리	◦스트라스부르 → 파리 이동 - 철도 : 스트라스부르역 → 파리동역(1시간 43분 소요)
제8일 (05/04,월)	09:00~18:00	파리	◦파리 시내 보행/자전거 도로 탐방 ◦파리 대중교통 탐방 - RER (광역철도 시스템) 등
제9일 (05/05,화)	20:35 ~ 익일 15:50	파리→인천	◦Groupe ADP(파리공항공사) 방문 및 인터뷰 ◦파리 출발(KE902)-인천공항 도착

II 출장 결과

1 인터뷰

1. Professor. Louafi Bouzouina, University of Lyon(리옹 대학교)

○ 일시 및 장소

- 일시 : 2026.04.29.(수). 11:00 ~ 13:00.
- 장소 : ENTPE 회의실(MSH - Maison des Sciences sociales et des Humanités 14 Av. Berthelot, 69007 Lyon)

■ LAET(Transport Economics Laboratory) 연구진 회의 개요

- 리옹 체류기간 중 ENTPE 및 LAET(Transport Economics Laboratory) 소속 Louafi Bouzouina 교수와 약 1시간 동안 도시교통 및 모빌리티 정책 관련 연구 동향에 대한 미팅을 진행하였음.
- LAET는 1979년에 설립된 프랑스 대표 교통·모빌리티 연구기관으로, 교통계획(Transport Planning)과 교통경제(Transport Economics)를 중심으로 도시공간, 이동성(Mobility), 사회간 상호작용을 통합적으로 연구하는 기관임.
- 특히 단순 교통수단 운영 차원을 넘어, 이동성과 도시구조, 사회적 형평성, 접근성, 도시 회복력(resilience) 등을 종합적으로 분석하고 있으며, 유럽 도시교통 정책 및 지속가능 모빌리티 연구 분야에서 높은 영향력을 보유하고 있는 연구기관임.

■ 주요 발표 및 논의 내용

1. LAET 연구체계 및 운영 특징

- LAET는 약 70명 규모의 연구조직으로 운영되고 있으며, 상근 연구원·교수진·박사과정 학생·박사후 연구원 등이 참여하는 융합형 연구체계를 갖추고 있음.
 - 특히: 상근 연구자 및 교수진 약 25명, 박사과정 학생 약 20명, 박사후연구원 약 20명 등으로 구성되어 있으며, 경제학·도시계획·사회학·정치학·공학 등을 연계한 학제 간(interdisciplinary) 연구를 수행하고 있음.
- 또한 모든 박사과정 연구가 연구비 기반으로 운영되고 있으며, 산업계와의 공동연구 비율이 높은 점이 특징으로 설명되었음. 연구성과가 실제 도시교통 정책 및 운영과 긴밀하게 연결되는 구조를 갖추고 있음을 확인할 수 있었음.

2. 주요 연구 분야(Triple P)

- LAET는 연구영역을 크게 “Triple P”라는 세 가지 축으로 구분하여 운영하고 있었음.

① Practices & Behaviours

(이동행태 및 교통행동)

- 첫 번째 연구 분야는 시민들의 이동행태 및 교통수단 선택 행태를 중심으로 구성되어 있었음.
- 교통수단 선택(mode choice), 이동행태 변화, 신교통수단 수용성, 교통 불평등 등을 주요 연구주제로 설명하였으며, 최근에는 공유모빌리티, PM, 자전거, 보행 확대 등 새로운 이동수단과 이동행태 변화에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다고 설명함.
- 특히 단순 교통량 분석이 아니라 “왜 사람들이 특정 이동수단을 선택하는가”에 대한 행동 기반 접근을 중요하게 다루고 있었으며, 기술 변화뿐 아니라 사회적 변화까지 함께 고려하고 있다는 점이 강조되었음.
- 또한 교통정책 수립 시 사회적 형평성과 불평등 문제를 중요하게 고려하고 있었으며, 프랑스 내 사회갈등 사례(노란조끼 운동 등)를 언급하며 교통정책과 사회적 수용성 간 관계를 설명함.

② Places & Territories

(공간 및 도시구조)

- 두 번째 연구 분야는 교통과 도시공간 구조 간 관계를 중심으로 구성되어 있었음.
- 접근성(accessibility), 입지(location choice), 도시구조 변화, 생활권 형성, 회복탄력성(resilience) 등을 주요 연구주제로 설명하였으며, 최근 유럽에서 논의되는 “15분 도시(15-minute city)” 개념 역시 이러한 연구 분야에 포함된다고 설명함.
- 특히 도시의 압축적(compact) 구조와 대중교통·보행·자전거 중심 이동체계 간 관계를 강조하였으며, 자동차 중심 도시구조보다 복합적이고 밀도 높은 도시구조가 지속가능 교통체계 구축에 유리하다고 설명함.
- 또한 코로나19, 전쟁, 에너지 가격 상승 등 외부 충격에 대응할 수 있는 회복탄력적 교통체계 구축 필요성을 강조하였음.

③ Public Policies

(공공정책 및 정책평가)

- 세 번째 연구 분야는 도시교통 정책의 평가 및 제도 운영에 관한 내용으로 구성되어 있었음.
- 교통정책 효과 분석, 제도 및 규제, 정책 형성과정 등을 연구하고 있으며, 정책 수립 과정에서 경제학·도시계획·사회학·정책학을 함께 연계하는 접근을 강조함.
- 특히 단순 시설 공급 중심이 아니라 정책 효과와 사회적 형평성을 함께 고려하는 유럽형 도시교통 정책 방향에 대해 설명하였음.

■ 리옹 도시교통 정책 관련 논의

- 리옹 사례를 중심으로 프랑스 도시교통 정책 변화 과정에 대해 상세히 설명함.
- 1970년대 이전에는 자동차 중심 도시계획이 이루어졌으나, 이후 대중교통 활성화를 위한 정책 전환이 이루어졌다고 설명하였음.
 - 특히: 기업 교통세(Versement Transport)를 통한 재원 확보, 트램 재도입, 도심 자동차 공간 축소, 주차요금 인상, 자동차 통행 비용 증가, P+R 구축, 자전거도로 확대 등이 종합적으로 추진되었다고 함.
- 단순히 대중교통 서비스를 공급하는 것만으로는 자동차 이용 감소가 어렵고, 자동차 이용의 시간·비용 부담을 함께 높이는 정책이 병행되어야 한다고 설명하였음.
- 또한 도심 외곽 거주자의 접근권 보장을 위해 외곽 환승주차장(P+R)과 광역 대중교통 연계가 중요하다고 설명함.

■ 데이터 기반 교통분석 및 조사체계

- LAET는 전통적인 가구통행실태조사뿐 아니라 스마트카드 데이터, 운영데이터, 인구센서스 등 다양한 데이터 기반 분석을 수행하고 있었음.
 - 특히: 10년 단위 통행실태조사, 국가·광역·도시 단위 조사체계, 스마트카드 이용데이터, 교통운영기관 데이터, 센서스 기반 통근자료 등을 결합하여 교통행태를 분석하고 있었음.
- 또한 스마트카드 데이터를 활용하여 대중교통 장애 발생 시 이용자의 우회 이동행태 및 시스템 회복력(resilience)을 분석한 연구 사례를 소개하였음.

■ 고령자 이동성 및 향후 협력 논의

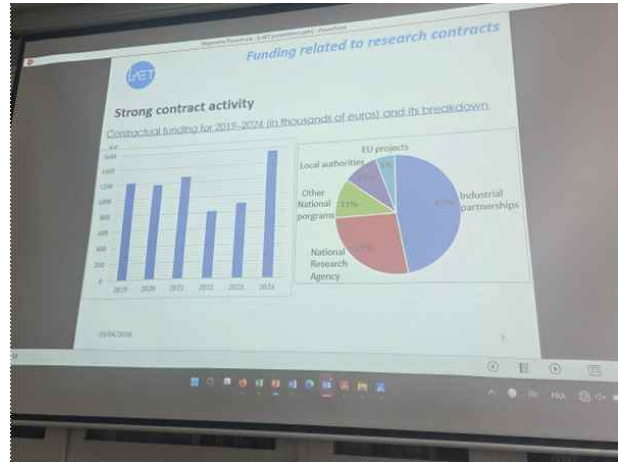
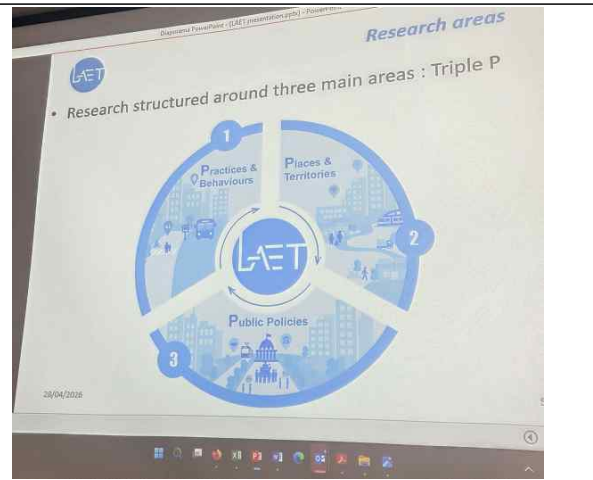
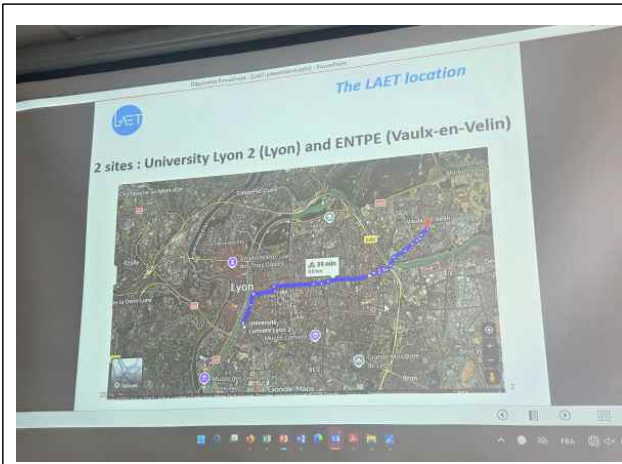
- 미팅 과정에서 인천연구원의 고령자 이동성 관련 연구 관심 분야를 소개하였으며, 교수 역시 고령자·청년·여성 등 교통약자와 이동 불평등 문제가 중요한 연구주제라고 설명함.
- 특히 이동성 불평등과 사회적 형평성은 향후 도시교통 정책에서 더욱 중요해질 분야라고 설명하였으며, 향후 인천시와 리옹 간 비교연구 및 공동연구 가능성에 대해 논의함.
- 또한 학생 교류, 방문연구(visiting scholar), 공동연구 프로젝트 추진 등에 대해서도 협력 가능성을 제안받았음.

■ 시사점

- 이번 LAET 연구진 미팅을 통해 유럽 도시교통 정책은 단순한 교통시설 공급이나 교통량 관리 중심 접근을 넘어, 이동행태·도시공간 구조·사회적 형평성·환경정책을 통합적으로 고려하는 방향으로 발전하고 있음을 확인할 수 있었음.
- 특히 리옹 사례는 대중교통 중심 도시구조 전환과 자동차 의존도 감소를 장기간에 걸쳐 단계적으로 추진한 대표 사례로 판단됨.

- 우선, 리옹은 단순히 대중교통 서비스를 확대하는 방식이 아니라 자동차 이용의 시간적·경제적 비용을 증가시키는 정책을 병행하여 교통수단 전환을 유도하고 있었음. 트램 재도입과 메트로 확충뿐 아니라 도심 차량 공간 축소, 주차요금 인상, 도심 혼잡 유발 구조 조성 등을 함께 추진함으로써 시민들의 교통수단 선택 자체를 변화시키고 있었으며, 이는 단순 공급 확대만으로는 자동차 이용 감소에 한계가 있다는 점을 시사함.
- 또한 교통정책을 도시계획 및 토지이용과 연계하여 접근하고 있다는 점이 중요한 특징으로 확인되었음. LAET에서는 “15분 도시”, 접근성(accessibility), 입지(location choice), 압축도시(compact city) 등을 핵심 연구주제로 설명하였으며, 이는 교통문제를 단순 이동 문제로 보지 않고 도시구조 및 생활권 형성과 연계하여 접근하는 유럽형 도시교통 정책 방향을 보여주는 사례로 판단됨. 특히 스트라스부르 및 리옹에서 확인한 트램 중심 도시공간 재편, 보행·자전거 중심 교통환경 조성 사례는 도시공간 구조 변화와 교통정책이 함께 추진되어야 효과가 높아질 수 있음을 보여주고 있음.
- 아울러 사회적 형평성과 이동권 보장을 도시교통 정책의 핵심 요소로 인식하고 있다는 점도 중요한 시사점으로 확인되었음. 프랑스에서는 교통정책 변화 과정에서 발생할 수 있는 사회적 갈등과 불평등 문제를 중요하게 고려하고 있었으며, 외곽 거주자 및 교통약자의 접근권 보장을 위해 환승주차장(P+R), 광역 대중교통 연계, 다양한 이동수단 제공 등을 함께 추진하고 있었음. 이는 향후 인천시 도시교통 정책 수립 과정에서도 단순 교통효율성뿐 아니라 고령자·교통약자·외곽 지역 거주자의 이동권 보장을 함께 고려할 필요가 있음을 시사함.
- 특히 이번 미팅에서는 고령자 이동성과 교통 불평등 문제가 주요 연구주제로 논의되었으며, 이동행태 변화 및 사회적 특성을 반영한 교통정책 필요성이 강조되었음.
- 또한 LAET는 전통적인 가구통행실태조사뿐 아니라 스마트카드 데이터, 운영데이터, 센서스 자료 등 다양한 데이터를 결합하여 교통행태를 분석하고 있었으며, 특히 대중교통 장애 발생 시 이용자의 우회 이동행태 및 시스템 회복력(resilience)을 분석하는 연구를 수행하고 있었음. 이는 향후 인천시 도시교통 조사체계 역시 전통적인 조사방식과 빅데이터 기반 분석을 병행하는 방향으로 발전할 필요가 있음을 시사함. 특히 스마트카드 데이터, 운영데이터, 생활이동 데이터 등을 활용한 실시간·동적 교통분석 체계 구축이 중요할 것으로 판단됨.
- 이와 함께 유럽 연구기관들은 지방정부·산업계·연구기관 간 협력을 기반으로 정책연계형 연구를 수행하고 있었으며, Horizon Europe 등 국제 공동연구사업을 통해 지속가능 교통 및 탄소중립 교통체계 연구를 확대하고 있었음. 이는 향후 인천시 역시 도시교통 정책 및 연구 수행 과정에서 공동연구 체계를 확대할 필요가 있음을 보여주는 사례로 판단됨.
- 종합적으로 이번 LAET 연구진 미팅은 도시교통 정책이 단순 교통시설 공급 중심에서 벗어나

이동행태·도시구조·사회적 형평성·환경정책·데이터 기반 분석을 통합적으로 고려하는 방향으로 변화하고 있음을 확인할 수 있는 계기가 되었으며, 향후 인천시 도시교통 기초조사 및 정책 수립 과정에서도 이러한 통합적 접근을 적극 반영할 필요가 있는 것으로 판단됨.



Louafi Bouzouina
 Directeur de recherche
 Directeur du Laboratoire Aménagement Economie Transports (LAET)
 UMR CNRS 5593 – Université Lumière Lyon 2 – ENTPE
 Co-responsable du Master Transports Réseaux Territoires

Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat
 3 rue Maurice Audin, 69518 Vaulx-Velin cedex, France
 +33 (0)4 72 04 72 38



2. Groupe ADP(파리공항공사)

○ 일시 및 장소

- 일시 : 2026.05.05.(화). 10:30 ~ 13:00.
- 장소 : 오를리공항 회의실(7 Av. de l'Union, 94310 Orly)

■ Groupe ADP 연구진 회의 개요

- 프랑스 체류 마지막 날, Groupe ADP 관계자 및 공항 연계 교통·도시계획 담당자들과 공항 접근교통체계, 공항 주변지역 개발, 친환경 교통정책 및 지역 상생전략 등에 대한 회의를 진행하였음.
- Groupe ADP는 파리 샤를드골(CDG), 오를리(ORY), 르부르제 공항 등을 운영하는 프랑스 대표 공항 운영기관으로, 단순 공항 운영뿐 아니라 공항과 도시 간 교통 연계, 공항 주변지역 개발, 공항 접근성 개선 등 광역 교통 및 도시계획 측면에서도 중요한 역할을 수행하고 있음.
- 특히 회의에서는 공항을 단순 항공시설이 아닌 “대규모 생활·경제·교통 거점”으로 인식하고, 공항 이용객뿐 아니라 공항 종사자와 인근 주민의 이동성까지 함께 고려하는 프랑스형 공항정책 방향에 대한 설명이 이루어졌음.

■ 주요 논의 내용

1. 공항 접근교통체계 및 광역교통 연계

- 파리 샤를드골(CDG) 공항과 오를리 공항을 중심으로 한 공항 접근교통체계 운영 방향에 대한 설명이 이루어졌음.
- ADP 측은 공항 접근성을 높이기 위해 기존 RER 및 메트로 체계뿐 아니라 CDG Express, Grand Paris Express 신규 노선, 공항 연계 버스 및 광역철도망 확충 등을 지속적으로 추진하고 있다고 함.
 - 특히: 공항-도심 간 직결 철도망 구축, 광역권 환승체계 강화, 공항 접근시간 단축, 공항 종사자 통근 개선, 공항 간 연계성 강화 등이 핵심 정책 방향으로 제시되었음.
- 오를리 공항의 경우 신규 메트로 노선 개통 이후 파리 도심까지 약 24분 수준으로 접근시간이 단축되었다고 설명하였으며, 이러한 철도 중심 접근체계 구축이 공항 경쟁력 강화에 중요한 요소라고 함.
- 또한 공항 접근교통은 단순 관광객 및 항공이용객만을 위한 체계가 아니라, 공항 근무자 및 주변지역 주민들의 일상 통근·통행 체계까지 함께 고려해야 한다는 점을 강조하였음.
- 특히 CDG 공항은 프랑스 내에서도 가장 큰 고용거점 중 하나로 설명되었으며, 공항과 주변지역 간 생활권 연계 및 근로자 이동체계 구축이 매우 중요한 정책 과제라고 함.

2. 공항과 주변지역 간 상생 및 공간개발 전략

- 공항과 주변 도시·지역사회 간 관계 설정에 대한 논의도 중점적으로 이루어졌음.
- ADP 측은 공항 개발 과정에서 주변 지방정부 및 주민과의 협의를 매우 중요하게 고려하고 있다고 설명하였으며, 공항을 독립된 시설이 아니라 지역사회와 함께 성장해야 하는 공간으로 인식하고 있다고함.
 - 특히: 공항 주변 도시와의 공동계획, 건축 및 토지이용 규제 협의, 생활환경 개선, 공공공간 조성, 주민 의견수렴(public consultation) 등이 공항 개발 과정에서 핵심적으로 고려된다고 설명함.
- 프랑스의 경우, 공항 개발사업 추진 시 단순 행정절차 수준의 의견수렴이 아니라, 주민·지방정부·공항운영기관 간 지속적인 협의 및 공론화 과정을 수행한다고 함.
- 특히 주민들이 필요한 교통시설, 자전거도로, 보행 연결, 생활편의시설, 공공공간 개선, 등에 대해 직접 의견을 제시하고, 사업계획에 반영하는 구조가 운영되고 있다고 함
- 또한 공항 주변지역을 단순 배후지역이 아닌 “공항도시(Airport City)” 개념으로 접근하고 있었으며, 업무·상업·주거·교통 기능이 결합된 복합공간으로 발전시키고 있다는 점도 설명되었음.

3. 자전거 및 친환경 교통정책

- 자전거 중심 교통정책 및 친환경 이동체계 구축에 대한 논의가 비교적 상세하게 이루어졌음.
 - ADP 측은 공항 접근 교통에서도 자동차 의존도를 줄이고 대중교통·자전거·보행 중심 이동체계를 확대하는 방향으로 정책을 추진하고 있다고 설명하였음.
 - 특히 자전거 정책과 관련하여 가장 중요한 요소로 “연속성(continuity)”을 강조하였으며, 단순 자전거도로 설치가 아니라: 단절 없는 연결성, 안전한 교차체계, 자전거 보관시설, 환승 연계, 샤워 및 편의시설 등이 함께 구축되어야 실질적인 이용 확대가 가능하다고 함.(사무실 건물내 마련된 자전거 보관장소에는 자전거 거치대 뿐만 아니라, 자전거 수리에 필요한 공구 및 젖은 옷, 수건을 말릴수 있는 공간, 샤워시설이 있었으며, 회의 후 견학할 기회가 있었음, 사진 참조)
 - 또한 공항 종사자 및 인근 주민들이 자동차 대신 자전거와 대중교통을 선택할 수 있도록 지속적으로 자전거 네트워크를 확장하고 있으며, 공항과 주변도시를 연결하는 자전거축을 구축 중이라고 함.
 - 최근 파리 지역이 자동차 중심 공간구조에서 보행·자전거·대중교통 중심 공간구조로 빠르게 전환되고 있다고 하며, 도로공간 재배분 및 차량 통행 축소 정책도 지속 추진되고 있다고 언급하였음.
- ## 4. 공항의 사회적 책임 및 주민 수용성
- 공항이 지역경제 활성화 및 국제경쟁력 확보에 기여하는 핵심 기반시설이지만, 동시에 소음·환경오

염·교통혼잡 등을 유발하는 시설이라는 점도 함께 논의되었음.

- ADP 측은 이러한 문제를 완화하기 위해 방음창 설치 지원, 주민 생활환경 개선사업, 지역사회 협력사업, 공공협의체 운영 등 다양한 정책을 추진하고 있다고 함.
- 특히 단순 민원 대응 수준이 아니라, 공항과 지역사회 간 장기적 상생관계를 구축하는 것이 중요하다고 설명하였으며, 주민과의 지속적인 대화 및 협의가 공항 운영의 중요한 요소로 인식되고 있음을 확인할 수 있었음.
- 또한 공항 운영기관이 직접 지역 주민과 소통하며 공항의 미래 비전 및 개발 방향을 공유하는 구조가 운영되고 있다는 점도 특징적으로 설명되었음.

5. 미래 모빌리티 및 신규 교통수단 논의

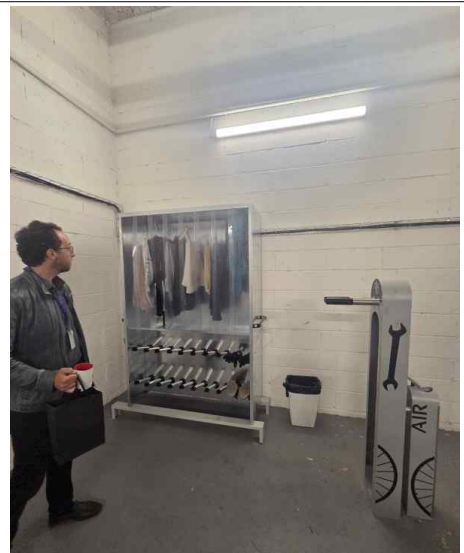
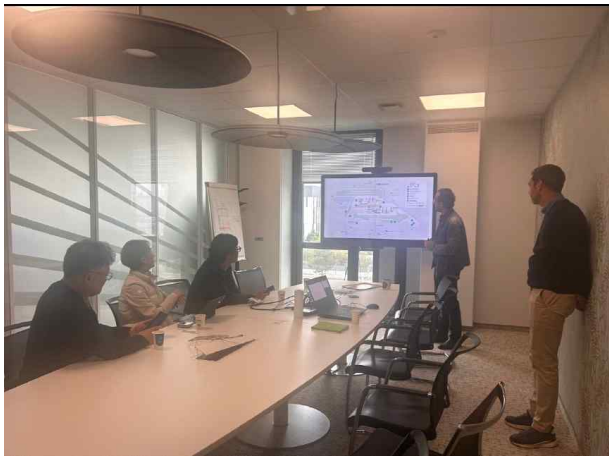
- UAM(도심항공교통) 및 미래 모빌리티 기술에 대한 의견교환도 이루어졌음.
- ADP 측은 UAM 및 드론 기반 교통기술에 대해 관심을 가지고 검토 중이지만, 아직은 기술적 안정성·경제성·제도적 기반이 충분히 확보되지 않은 단계라고 설명하였음.
- 특히 현재 단계에서는 철도망 강화, 메트로 확충, 공항 연계 대중교통 개선, 자전거 및 보행 확대 등 기존 대중교통 기반 강화가 우선적인 정책 방향이라고 강조함.
- 또한 장거리 이동과 공항 접근성을 고려할 때 전국 철도망과 공항 간 연계를 강화하는 것이 향후 중요한 과제라고 언급하였음.

■ 시사점

- 프랑스의 공항교통 정책은 단순 공항 접근성 향상에 그치지 않고, 공항과 도시·지역사회·환경정책을 통합적으로 고려하는 방향으로 추진되고 있음을 확인할 수 있었음.
- 특히 공항을 단순 항공시설이 아닌 “대규모 교통·경제·생활 거점”으로 인식하고, 공항 이용객뿐 아니라 공항 종사자와 지역주민의 이동권까지 함께 고려하는 정책 접근은 향후 인천국제공항 및 주변지역 정책 수립 과정에서도 참고할 필요가 있는 것으로 판단됨.
- 또한 공항 접근교통은 단순 철도 연결성 강화에 그치지 않고, 자전거·보행·버스·광역철도 등 다양한 교통수단 간 연계성과 접근성을 종합적으로 고려하고 있다는 점이 중요한 특징으로 확인되었음. 특히 자전거 정책에서 강조된 “연속성(continuity)” 개념은 단순 자전거도로 설치 중심 정책의 한계를 보여주는 사례로 판단되며, 향후 인천에서도 단절 없는 자전거 네트워크 구축과 환승·보관·편의시설 등을 종합적으로 고려한 정책 추진이 필요할 것으로 판단됨.
- 아울러 프랑스 사례는 공항 개발 과정에서 주민 및 지방정부와의 지속적인 협의 및 공론화 체계 구축이 매우 중요하다는 점을 보여주고 있음. 국내의 경우 공항 관련 논의가 소음보상 및 민원 대응 중심으로 이루어지는 경향이 있으나, 프랑스에서는 공항과 지역사회가 장기적 상생관계를

구축하기 위해 지속적인 협의와 공동계획 체계를 운영하고 있다는 점에서 차이가 있는 것으로 판단됨.

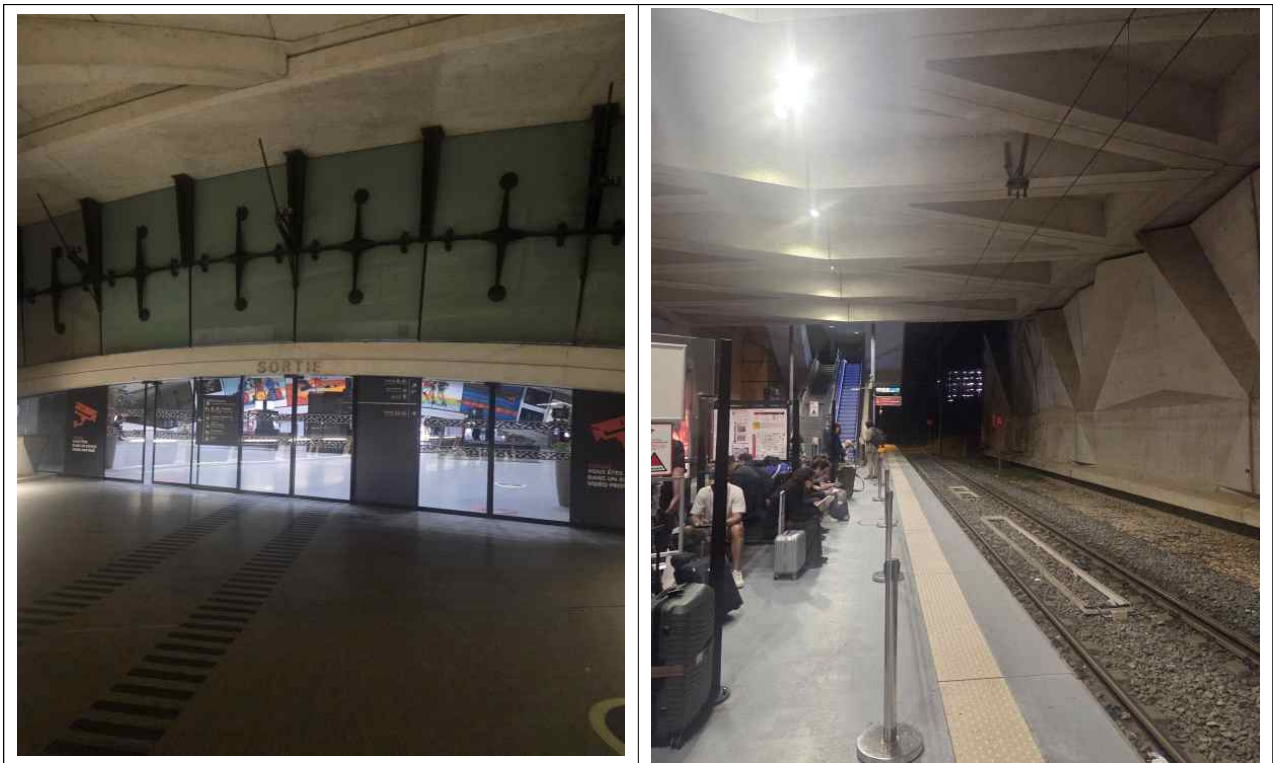
- 특히 공항 주변지역을 단순 배후지역이 아니라 공항도시(Airport City) 개념으로 접근하고, 교통·산업·업무·생활 기능을 통합적으로 연계하려는 정책 방향은 향후 인천국제공항 주변지역 개발 및 경제자유구역 정책 추진 과정에서도 참고할 필요가 있는 사례로 판단됨.
- 또한 공항 접근교통 정책과 도시공간 구조 개편, 친환경 교통정책, 지역균형발전 정책을 연계하여 추진하고 있다는 점 역시 중요한 시사점으로 확인되었음. 이는 향후 인천시 도시교통 정책 수립 과정에서도 교통시설 공급 중심 접근을 넘어 도시공간 구조 및 지역발전 전략과 연계한 통합적 접근이 필요함을 보여주는 사례로 판단됨.
- 종합적으로 이번 회의는 공항교통 정책이 단순 교통시설 확충을 넘어 도시구조, 주민수용성, 친환경 이동체계, 광역교통 네트워크, 지역상생 전략 등을 종합적으로 고려하는 방향으로 변화하고 있음을 확인할 수 있는 계기가 되었으며, 향후 인천국제공항 및 인천시 도시교통 정책 수립 과정에서도 이러한 통합적 접근을 적극 참고할 필요가 있는 것으로 판단됨.



2 현장조사

■ 리옹

- 리옹 생텍쥐페리 공항 도착 후 공항과 도심을 연결하는 공항연계 트램(Rhôneexpress) 정류장 및 환승공간에 대한 현장조사를 수행하였음.
 - Rhôneexpress는 리옹 Part-Dieu역과 공항을 약 30분 내외로 연결하는 공항 트램으로, 공항 터미널과 직접 연계되어 이용객 접근성이 우수한 것으로 확인되었음.
 - 현장조사 결과, 승강장과 대합공간은 개방형 구조로 구성되어 있었으며, 에스컬레이터·안내표지·실시간 정보시설 등이 체계적으로 설치되어 있었음.
 - 특히 공항 접근교통을 별도의 고속철도 체계가 아닌 도시 트램 시스템과 연계하여 운영하고 있다는 점이 특징적으로 확인되었으며, 이를 통해 공항 접근교통과 도시 대중교통체계를 통합적으로 운영하고 있는 것으로 판단되었음.
 - 다만, 공항과 트램 정류장 간 보행 동선이 다소 길고 안내표지체계가 직관적이지 않아, 관광객이나 초행 이용객이 정류장을 찾아 이동하기에는 다소 불편할 것으로 판단되었음



◆ 자전거도로 및 개인형 이동수단(PM) 운영 현황

- 리옹 도심은 차도와 분리된 자전거도로를 폭넓게 조성하여 자전거 이용자의 안전성과 연속성을 확보하고 있었음.
- 주요 간선도로뿐 아니라 이면도로까지 자전거 전용차로와 노면표시가 체계적으로 설치되어 있었으며, 교차로 구간에도 자전거 동선이 명확하게 표시되어 차량과의 충돌 가능성을 최소화하고

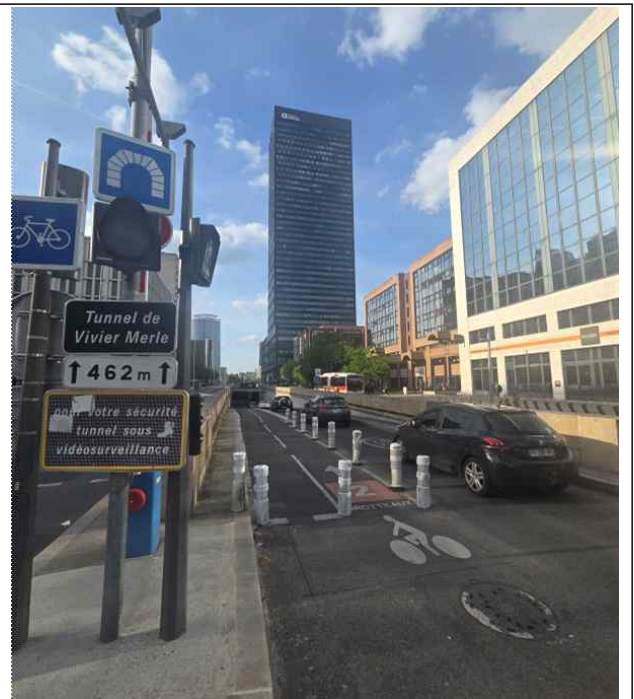
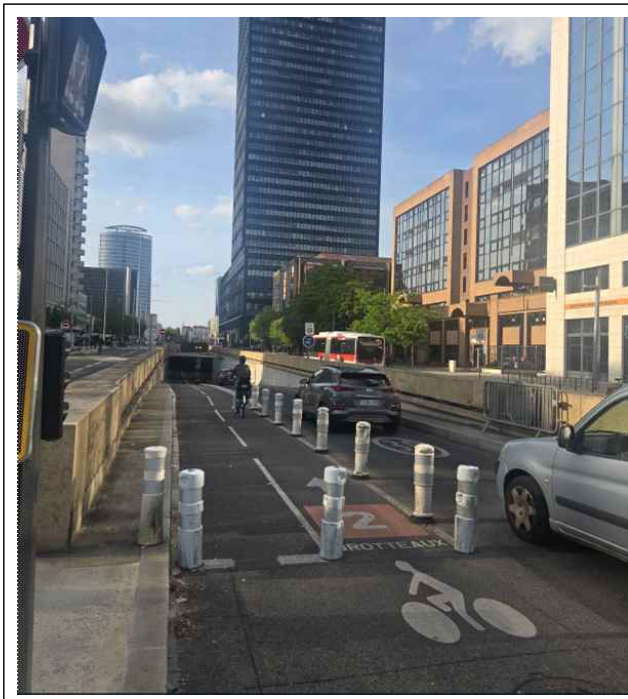
있었음.

- 도심 곳곳에는 공공자전거 'Vélo' 대여소와 자전거 거치대가 설치되어 있어 대중교통과 연계한 친환경 이동수단 이용이 활성화된 모습을 확인할 수 있었음.
- 일부 지역에서는 전동킥보드 등 개인형 이동수단(PM)도 함께 운영되고 있었으며, 보행공간과 충돌하지 않도록 주행공간이 구분되어 있었음.





- 리옹 도심부에서는 자동차 전용 지하차도 상부 공간을 활용하여 자전거도로를 별도로 조성하고 있었으며, 차도와 물리적으로 분리하기 위해 블라드(안전봉)를 설치하여 자전거 이용자의 안전성을 확보하고 있었음.
- 자전거도로는 차량 통행구간과 명확하게 구분되어 있었으며, 노면 표시와 안내 표지를 통해 자전거 이용 동선을 직관적으로 안내하고 있었음.
- 특히 터널 진입부까지 자전거도로를 연속적으로 연결하여 단절 없는 이동체계를 구축하고 있었으며, 이는 자전거 이용 활성화를 위한 인프라 중심 정책의 사례로 판단됨.
- 도심부 고밀 개발지역에서도 차량 중심 공간을 최소화하고 자전거 및 대중교통 중심으로 도로 공간을 재편한 점이 특징적으로 나타났음.



◆ 대중교통 및 트램 운영 현황

- 리옹 도심 내 트램 노선은 도로 중앙부 또는 별도 전용공간에 설치되어 일반 차량과 분리 운영되고 있었으며, 이를 통해 정시성과 운영 효율성을 확보하고 있었음.
- 트램 선로 주변으로 자전거도로와 보행공간이 함께 조성되어 있어 대중교통·보행·자전거 간 연계체계가 자연스럽게 형성되어 있었음.
- 도심 내 버스 및 트램 정류장은 주요 보행축과 인접하게 배치되어 접근성이 우수하였으며, 정류장 주변 보행환경도 비교적 쾌적하게 정비되어 있었음.

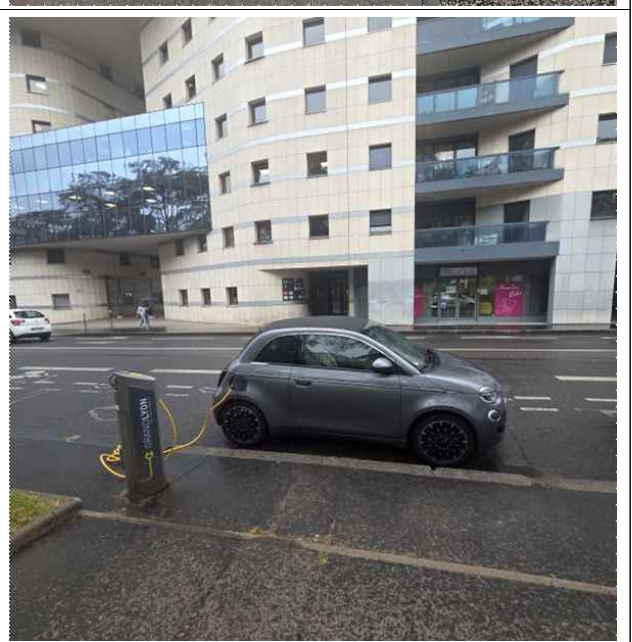


◆ 보행 및 교통안전 시설 현황

- 교차로와 횡단보도 구간에는 보행자 신호체계와 점자블록 등 보행약자를 고려한 시설이 설치되어 있었음.
- 보행공간과 자전거도로를 물리적으로 구분하거나 노면 색상을 차별화하여 이용자 간 충돌을 최소화하고 있었음.
- 특히 도심 내 도로 폭을 과도하게 확장하기보다는 보행 및 자전거 공간 확보에 중점을 둔 도로 설계가 이루어지고 있었음.

◆ 주차 및 도로 운영 특성

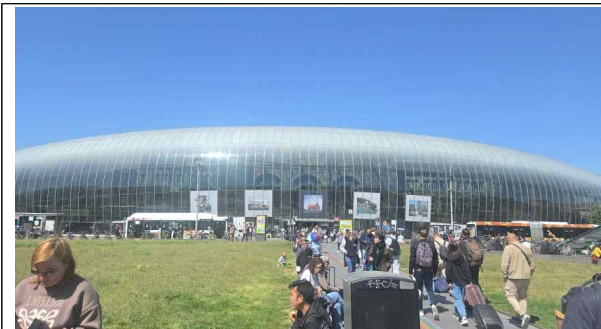
- 도심부 도로변에는 제한적인 노상주차 공간만 운영되고 있었으며, 차량 중심보다는 보행과 대중교통 중심의 도로 운영체계를 지향하고 있는 것으로 나타났음.
- 일부 구간은 차로 폭을 축소하고 자전거도로 및 보행공간을 확대하여 도심 교통량을 관리하고 있었으며, 이를 통해 저속·친환경 교통체계를 유도하고 있었음.



■ 스트라스부르

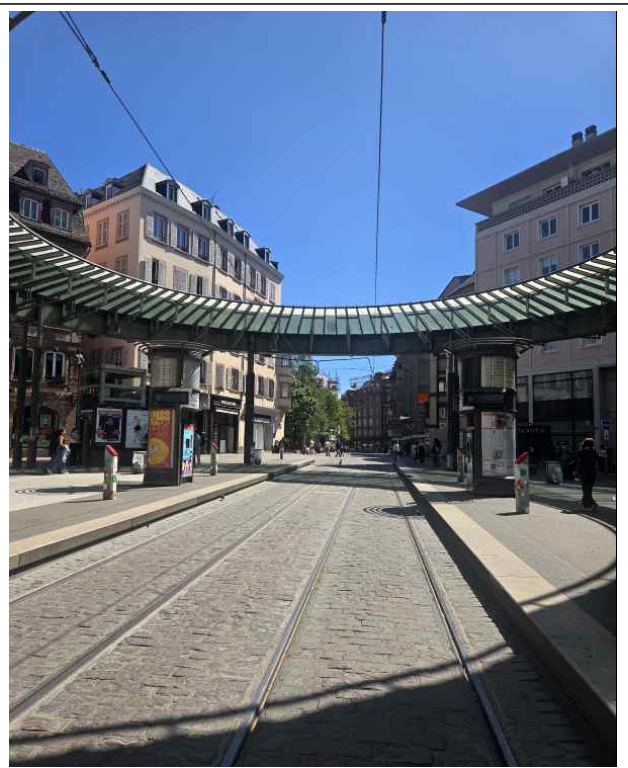
◆ Strasbourg Gare Centrale(스트라스부르 중앙역) 연계체계 조사

- 스트라스부르 중앙역(Gare Centrale) 도착 후 철도·트램·버스 간 연계 환승체계 및 역사 전면 광장 공간에 대한 현장조사를 수행하였음.
- Strasbourg Gare Centrale는 고속철도(TGV), 지역철도, 트램, 버스가 집약된 복합환승거점으로 운영되고 있었으며, 역사 전면부와 트램 정류장이 직접 연계되어 이용객 접근성이 우수한 것으로 확인되었음.
- 역사 전면 광장은 차량 통행을 최소화한 보행 중심 공간으로 구성되어 있었으며, 트램 정류장과 보행 동선이 자연스럽게 연결되어 환승 편의성이 높게 나타났음.
- 중앙역 주변에는 대규모 자전거 주차시설이 설치되어 있었으며, 실제 자전거를 이용하여 역까지 접근한 후 철도 및 트램으로 환승하는 이용행태가 활발하게 나타나고 있었음.
- 역 주변 도로는 차량 속도를 저감하는 저속 교통체계 기반으로 운영되고 있었으며, 보행자와 자전거 이용자 중심의 가로환경이 조성되어 있었음.
- 특히 자동차 중심 공간 대신 광장형 공공공간을 확보하여 도시경관과 보행환경을 동시에 개선하고 있는 점이 특징적으로 확인되었음.



◆ Homme de Fer 환승체계 및 운영사례 조사

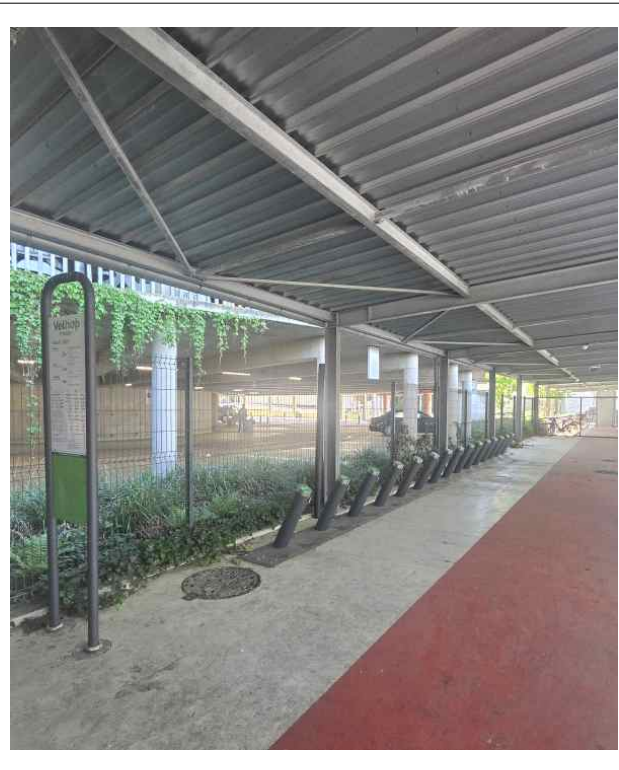
- Homme de Fer는 스트라스부르 도심 내 핵심 트램 환승거점으로 운영되고 있었으며, 다수의 트램 노선이 집중되어 환승 효율성이 매우 높게 나타났음.
- 트램 노선 간 환승동선이 짧고 직관적으로 구성되어 있었으며, 별도의 장거리 이동 없이 간편하게 환승이 가능하도록 계획되어 있었음.
- 트램 배차간격이 짧아 대기시간이 최소화되고 있었으며, 차량 내부 및 정류장 안내체계도 명확하게 구축되어 이용자 편의성이 우수한 것으로 확인되었음.
- 정류장 주변은 보행자 우선 공간으로 운영되고 있었으며, 일반 차량 통행은 제한적으로 관리되어 트램 중심 도시공간 구조가 형성되어 있었음.
- 또한 Monoprix 등 상업시설과 대중교통 거점이 복합적으로 입지하고 있어 자동차 없이도 쇼핑 및 일상 이동이 가능한 생활권 구조가 구축되어 있었음.



◆ P+R 환승주차장 운영체계 조사

- P+R Rotonde 환승주차장에 대한 현장조사를 수행하였으며, 외곽 자동차 수요관리 및 트램 연계 운영체계를 증점적으로 확인하였음.
- 현장에서는 실시간 주차 가능 대수를 제공하는 전광판 시스템이 운영되고 있었으며, 실제 조사 당시에도 P+R Rotonde 및 Gare Centrale 인근 공영주차장의 잔여 주차대수가 실시간으로 제공되고 있었음.
 - 특히 전광판 표출을 통해 운전자가 도심 진입 이전 단계에서 주차 가능 여부를 확인할 수 있도록 운영되고 있었으며, 이를 통해 불필요한 도심 차량 유입을 최소화하고 있는 것으로 판단되었음.
- 주차장 내부에는 자동정산 시스템과 무인 운영설비가 설치되어 있었음.
- 또한 P+R Rotonde 자동정산기는 트램 환승 이용객 중심으로 간소화된 이용 절차를 제공하고 있었으며, 이용자 동선 역시 직관적으로 구성되어 있었음.
- 환승주차장과 트램 정류장이 직접 연계되어 있어 외곽에서 자동차 이용 후 트램으로 환승하는 이동체계가 자연스럽게 구축되어 있었음.
- 또한 P+R Rotonde 주변에는 자전거도로와 자전거 주차공간이 함께 조성되어 있었으며, 자전거를 이용하여 환승거점까지 접근한 후 트램으로 환승하는 연계체계도 함께 운영되고 있었음.
- 이는 단순 자동차 환승 중심의 P+R 체계를 넘어 자전거-트램 연계까지 포함한 복합 친환경 환승체계를 구축하고 있는 사례로 판단되었음.





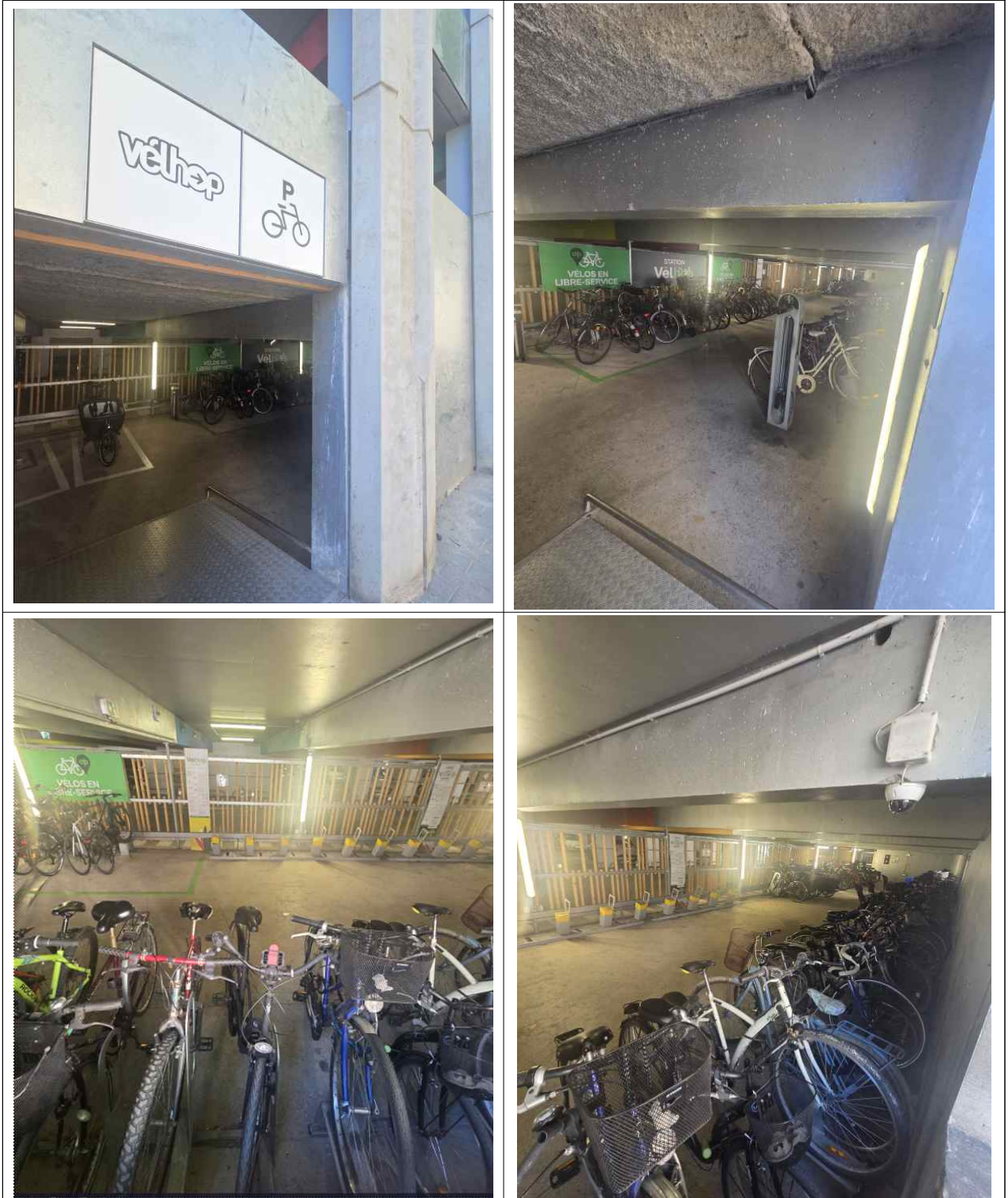
◆ 자전거 중심 교통체계 및 도심 보행공간 조사

- 스트라스부르 도심 전반에 걸쳐 자전거 중심 교통체계가 구축되어 있었으며, 주요 간선도로를 중심으로 물리적으로 분리된 자전거도로가 연속적으로 조성되어 있었음.
- 현장조사 과정에서는 중앙분리대형 자전거도로, 트램 선로와 병행된 자전거도로, 생활권 내부 자전거우선도로 등 다양한 형태의 자전거 인프라가 확인되었음.
- 자전거도로는 보행공간과 명확히 분리되어 안전성이 확보되어 있었으며, 자전거 이용자 우선 이동체계가 전반적으로 구축되어 있었음.

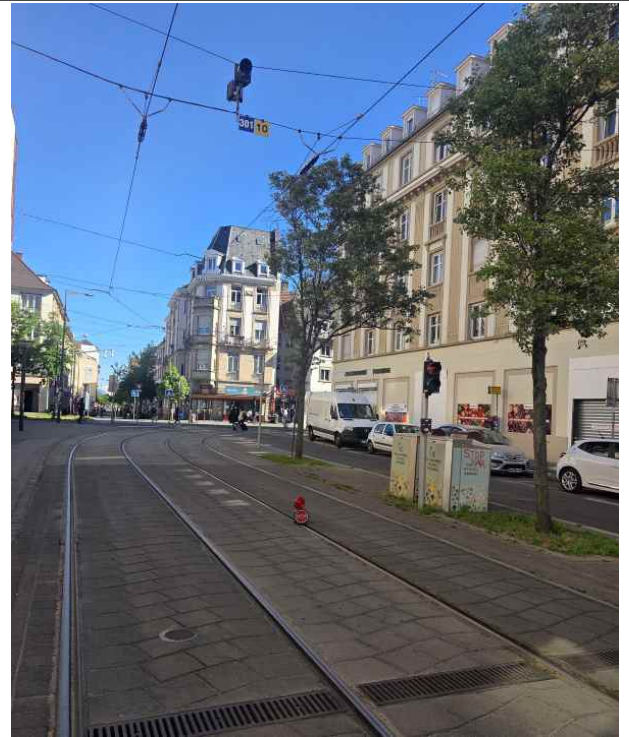


- 자전거의 경우, 스트라스부르 도심 및 환승거점에서는 공공자전거 및 자전거 환승 지원시설인 ‘Vélhop’ 이 운영되고 있어 이에 대한 현장조사를 수행하였음.
 - Vélhop은 스트라스부르 광역권에서 운영 중인 공공자전거 및 자전거 지원 서비스로, 도심 내 생활교통과 대중교통 연계를 동시에 지원하는 체계로 운영되고 있음.
 - 현장조사 결과, 자전거 주차공간은 단순 노상 거치시설이 아니라 지하 및 실내형 보관시설 형태로 조성되어 있었으며, 이용자의 안전성과 보안성을 고려한 구조로 운영되고 있었음.
 - 시설 내부에는 일반 자전거뿐 아니라 공유자전거, 생활형 자전거 등이 혼재되어 있었으며, 특히 자전거 거치대가 규격화되어 체계적으로 배치되어 있었고, CCTV 및 조명시설이 함께 설치되어 있어 이용자의 접근성과 안전성을 높이고 있는 것으로 판단됨.
 - 일부 공간에는 공유자전거(Vélhop) 전용 보관구역과 일반 자전거 주차구역이 구분되어 운영되고 있었으며, 이를 통해 공유교통과 개인교통수단이 통합적으로 관리되고 있는 점이 특징적으로 확인되었음.

- 또한 자전거 보관시설이 트램 정류장 및 환승거점과 인접하게 조성되어 있어, 자전거를 이용해 환승거점까지 접근한 뒤 트램·버스 등 대중교통으로 환승하는 연계 이동체계가 자연스럽게 구축되어 있었음.
- 이는 자동차 중심의 환승체계뿐 아니라 자전거 기반의 친환경 환승체계까지 포함하는 구조로, 스트라스부르가 대중교통과 자전거를 통합한 지속가능 교통체계를 적극적으로 운영하고 있는 사례로 판단되었음.



- Grande Île 일대는 차량 통행을 최소화한 보행 중심 공간으로 운영되고 있었음.
- 도심부 주요 가로에서는 트램 선로와 보행공간, 자전거도로가 일체형으로 계획되어 있었으며, 차도 폭은 상대적으로 축소되어 사람 중심의 공간 구조가 형성되어 있었음.
- 도심 주요 공간에서는 트램·보행·자전거가 동일 공간 내에서 조화롭게 운영되고 있었으며, 자동차 중심 도로공간은 최소화되어 있었음.



- 트램 정류장 주변 역시 승강장과 보행공간이 단차 없이 연결되어 있었으며, 대중교통 접근성이 매우 우수한 것으로 조사되었음.

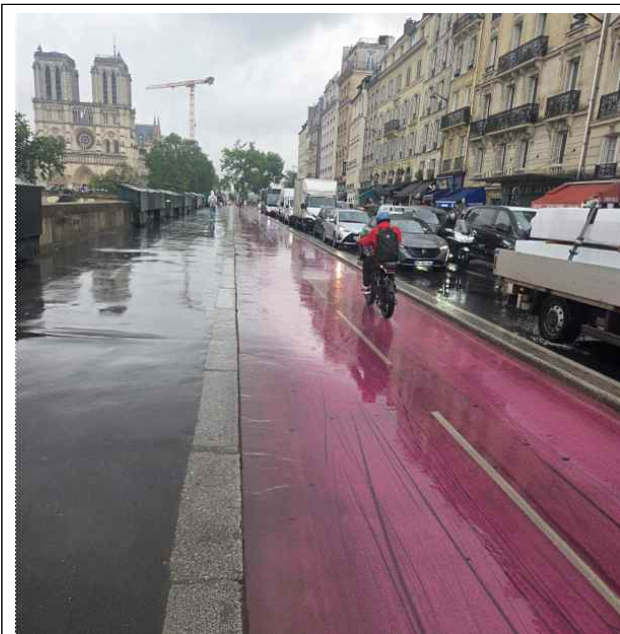


■ 파리

◆ 도심 자전거 중심 교통체계 운영현황 조사

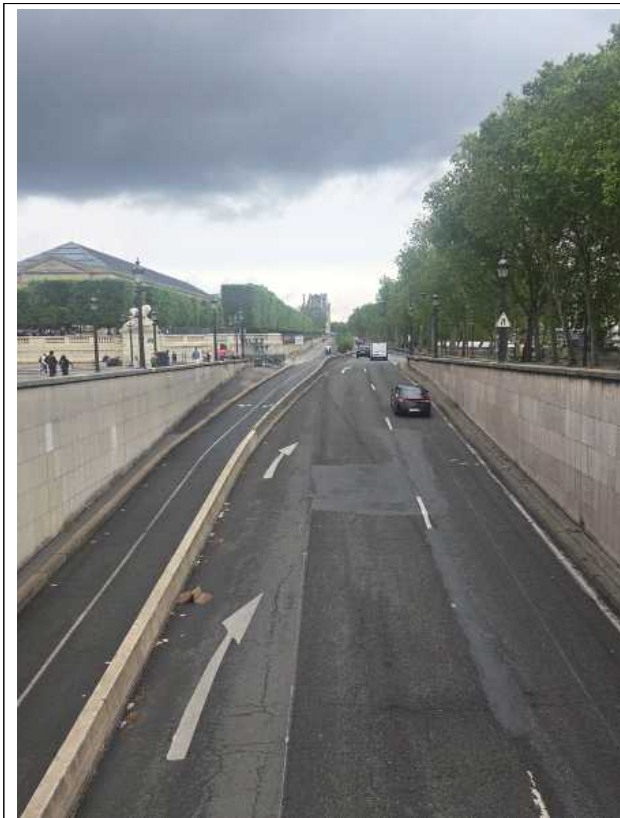
- 도심 주요 간선축 및 역사도심 일대를 대상으로 자전거 중심 교통체계 운영현황에 대한 현장조사를 수행하였으며, 자동차 중심 공간의 재편 방식과 자전거 네트워크 운영체계를 중점적으로 확인하였음.
- 현장에서는 기존 자동차 차로 일부를 자전거도로로 전환한 사례가 다수 확인되었으며, 자전거도로는 차도와 명확히 분리된 독립 공간 형태로 운영되고 있었음.
 - 자전거도로 폭원이 비교적 넓게 확보되어 있었으며, 양방향 분리 운영구간도 다수 확인되었음.
 - 자전거 이용자와 보행자의 이동공간이 명확하게 구분되어 있어 충돌 위험을 최소화하고 있었음.
 - 노면 색상 및 자전거 표지체계가 명확하게 설치되어 이용자의 시인성이 높게 나타났음.
- 비가 오는 날씨에도 자전거 이용량이 매우 많았으며, 출퇴근 목적 이용자와 생활형 이동수단 이용자가 지속적으로 관찰되었음.
 - 일반 자전거뿐 아니라 전기자전거(E-bike), 공유자전거, 배달용 자전거 등 다양한 유형의 자전거 이용이 활성화되어 있었음.
 - 공유자전거 이용 비율이 높게 나타났으며, 단거리 생활통행 수단으로 정착된 모습이 확인되었음.
- 교차로에서는 자전거 전용 신호 및 대기공간이 별도로 운영되고 있었으며, 자전거 이용자가 차량보다 우선적으로 이동할 수 있도록 교통운영체계가 구축되어 있었음.

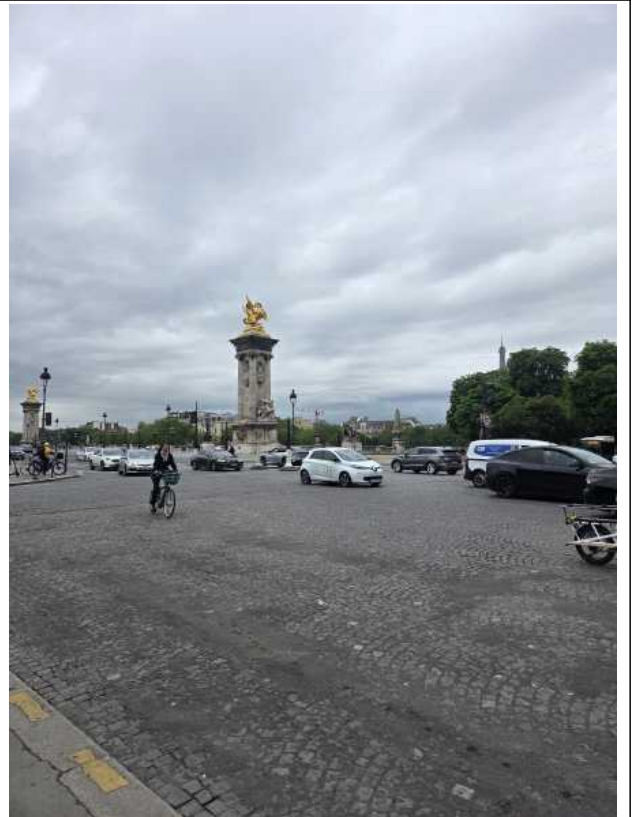
- 대규모 교차로 및 광장에서도 자전거 이동 동선이 연속적으로 유지되고 있었음.
- 도심 주요 간선축에서는 자동차 차로 축소 및 차량속도 저감 운영이 이루어지고 있었으며, 보행 및 자전거 중심 공간 운영이 강화된 모습이 확인되었음.
- 차량 중심 이동체계보다 보행 및 자전거 중심 이동 흐름이 우세하게 관찰되었음.
- 역사도심 및 관광지에서도 자전거 이동체계가 자연스럽게 연결되고 있었으며, 역사경관과 현대적 자전거 인프라가 조화를 이루고 있었음.
- 이는 단순 자전거도로 설치 수준을 넘어 도시 전체 공간구조와 교통체계를 보행·자전거 중심으로 재편하고 있는 사례로 판단되었음.



◆ 입체 교통체계 및 도로공간 재편 사례 조사

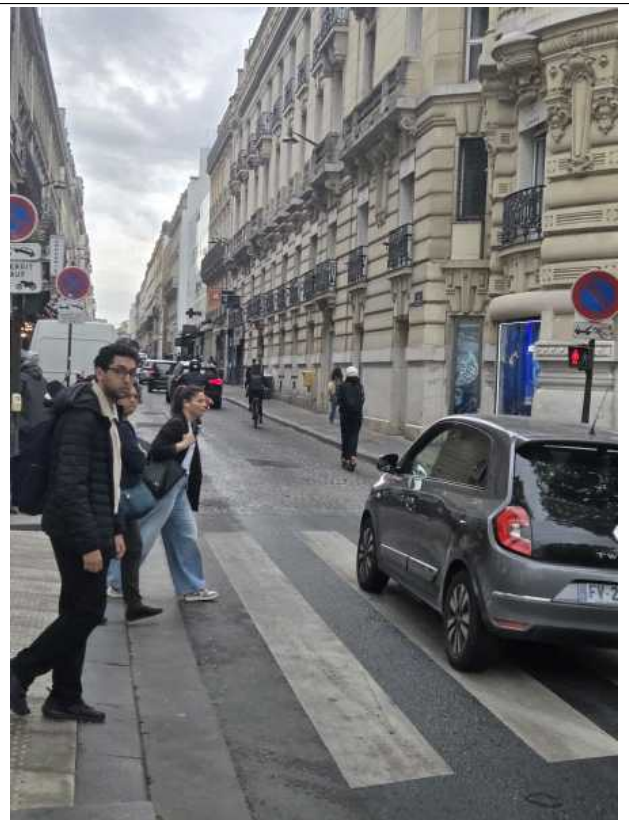
- 주요 교차로 및 간선도로 일대 입체 교통체계 공간에서는 자동차 교통과 자전거·보행 교통의 공간 분리 운영체계를 중점적으로 확인할 수 있었음.
- 현장에서는 자동차도로를 지하화하고 지상공간을 자전거 및 보행 중심 공간으로 활용하는 사례가 확인되었음.
 - 지하차도 상부 공간을 자전거 네트워크와 보행공간으로 활용하고 있었음.
 - 차량 흐름과 자전거 흐름을 입체적으로 분리하여 안전성과 연속성을 동시에 확보하고 있었음.
- 자전거 이용자 전용 진입램프 및 분리공간이 체계적으로 구성되어 있었으며, 자동차와 자전거 간 직접 충돌 가능성을 최소화하는 구조가 적용되어 있었음.
- 대규모 광장 및 간선도로에서도 보행자 공간이 넓게 확보되어 있었으며, 보행·자전거 중심 교통운영 체계가 우선적으로 적용되고 있었음.
 - 차량속도는 비교적 낮게 유지되고 있었으며 교통운영 전반이 보행 안전 중심으로 관리되고 있었음.
 - 교차로 및 횡단보도 주변에서는 차량보다 보행 및 자전거 이동 흐름이 우세하게 나타났음.
- 도심 주요 간선축에서는 가로수 및 보행공간과 연계된 자전거도로 운영이 이루어지고 있었으며, 도시경관과 교통체계가 통합적으로 관리되고 있었음.





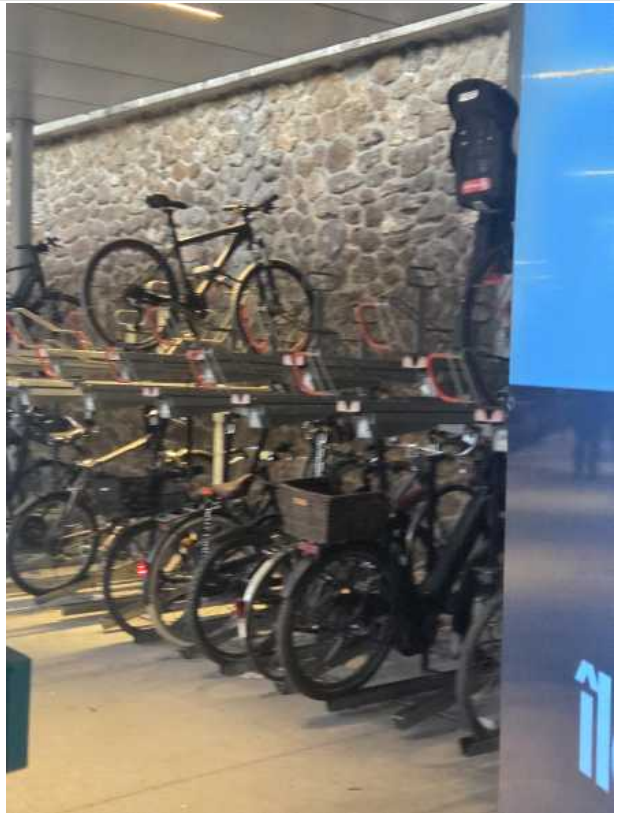
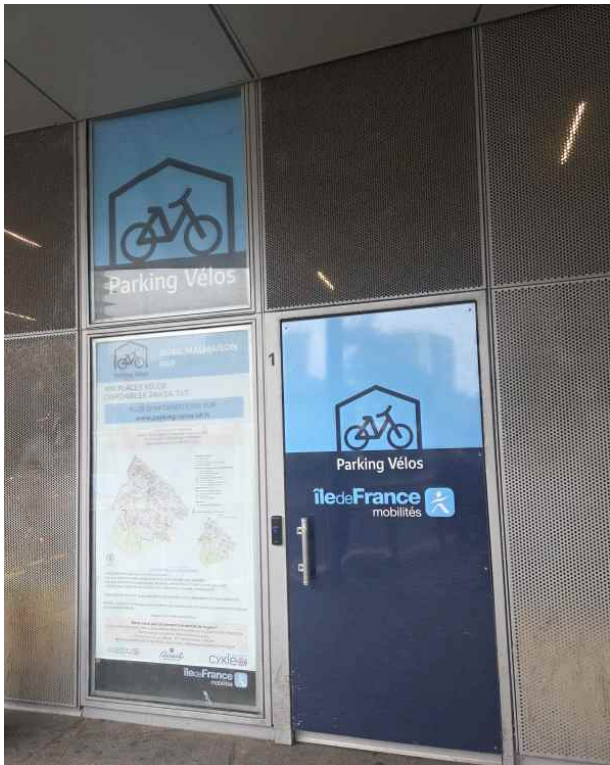
◆ 보행우선 교통운영체계 조사

- 파리에에서의 보행우선 교통운영체계에 대한 현장조사를 수행하였으며, 차량 통행 억제 및 보행친화 공간 운영현황을 증점적으로 확인하였음.
- 현장에서는 보행자 공간이 매우 넓게 확보되어 있었으며, 차량보다 보행자의 이동 편의성과 체류활동을 우선적으로 고려한 공간 운영이 이루어지고 있었음.
 - 횡단보도 설치 간격이 짧고 보행 동선이 연속적으로 연결되어 있었음.
 - 주요 교차로에서는 보행 대기공간 및 안전시설이 충분히 확보되어 있었음.
- 이면도로 및 생활권 도로에서는 차량속도가 매우 낮게 유지되고 있었으며, 보행자와 자전거 이용자가 중심이 되는 교통환경이 형성되어 있었음.
 - 자동차 이용자는 보행자 및 자전거 이용자에게 양보하는 교통문화가 정착된 모습이 확인되었음.
 - 차량 통행 기능보다 보행환경 유지 및 도시활동 활성화가 우선적으로 고려되고 있었음.
- 도심 주요 관광지 및 상업지역에서는 보행 중심 공간 운영을 통해 관광객 체류시간 증가 및 거리 활성화를 유도하고 있는 것으로 판단되었음.
- 이는 단순 보행환경 개선 수준을 넘어 도시 경쟁력 및 상권 활성화와 연계된 보행중심 정책 사례로 판단되었음.



◆ 광역 대중교통 환승체계 현황 조사

- 파리 외곽지역과 도심부를 연결하는 광역철도(RER) 환승거점에 대한 현장조사를 수행하였으며, 버스-철도-자전거 간 연계 운영체계를 증점적으로 확인하였음.
- 현장에서는 광역버스와 RER 철도 간 환승동선이 매우 짧고 직관적으로 구성되어 있었으며, 외곽지역 이용자가 도심부로 신속하게 이동할 수 있는 구조가 구축되어 있었음.
 - 버스 정류장과 철도역 출입구가 동일 공간 내 집약적으로 배치되어 있었음.
 - 환승시설 내 안내표지 및 노선정보가 명확하게 제공되고 있었으며, 이용자의 이동 혼란을 최소화하고 있었음.
 - 버스 하차 후 별도의 도로 횡단 없이 철도역으로 직접 진입 가능한 구조가 적용되어 있었음.
- 환승거점 내부에는 실시간 열차정보 및 노선안내 전광판이 운영되고 있었으며, 광역철도 이용객의 환승 편의성을 높이고 있었음.
 - 철도 노선, 승강장 방향, 환승정보 등이 통합적으로 제공되고 있었음.
 - 환승객 흐름을 고려한 개방형 보행공간이 조성되어 있었으며, 혼잡도가 비교적 낮게 유지되고 있었음.
- 환승거점 주변에는 대규모 버스 환승시설이 함께 운영되고 있었으며, 다양한 노선이 동시에 연계되는 광역교통 중심거점 기능을 수행하고 있었음.
 - 버스 승하차 공간이 체계적으로 구획되어 있었음.
 - 버스 차량의 대기 및 회차 동선 또한 비교적 효율적으로 운영되고 있었음.
- 특히 환승거점 내 자전거 보관시설(Parking Vélos)이 대규모로 설치되어 있었으며, 자전거-철도 연계 이용체계가 활성화되어 있는 모습이 확인되었음.
 - 자전거 거치공간이 단순 노상거치 수준이 아닌 전용 보관시설 형태로 운영되고 있었음.
 - 2단 거치대 방식이 적용되어 제한된 공간 내 수용효율을 높이고 있었음.
 - 전기자전거 및 생활형 자전거 이용도 다수 확인되었음.
 - 일부 시설은 출입통제 방식이 적용된 반폐쇄형 구조로 운영되고 있었음.
- 자전거 보관시설은 철도역 출입구와 매우 인접하게 배치되어 있었으며, 자전거 이용 후 즉시 철도로 환승 가능한 구조가 구축되어 있었음.
 - 외곽 주거지역에서 자전거를 이용해 환승거점까지 접근한 후 철도를 이용하는 통행패턴이 활성화된 것으로 판단되었음.
 - 자동차 중심 접근체계 대신 자전거 및 대중교통 중심 접근체계가 정착되고 있는 모습이 확인되었음.
- 이는 단순 철도역 기능을 넘어 버스·철도·자전거·보행이 통합된 복합환승체계를 구축한 사례로 판단되었으며, 외곽지역 승용차 통행을 줄이고 대중교통 중심 이동체계를 강화하기 위한 대표적 정책 사례로 판단되었음.



3 시사점

- 이번 유럽 주요 도시(리옹·스트라스부르·파리) 현장조사 및 연구기관 인터뷰를 통해, 유럽 도시교통 정책은 단순 교통시설 공급 중심 접근에서 벗어나 도시공간 구조, 이동행태, 환경정책, 사회적 형평성 등을 통합적으로 고려하는 방향으로 발전하고 있음을 확인할 수 있었음.
- 특히 조사대상 도시들은 공통적으로 자동차 중심 도시구조를 축소하고, 대중교통·보행·자전거 중심의 지속가능 교통체계 구축을 장기간에 걸쳐 단계적으로 추진하고 있었음. 단순히 대중교통 서비스를 확대하는 수준이 아니라, 도로공간 재편, 차량속도 저감, 주차규제 강화, 환승체계 구축 등을 병행하여 시민들의 이동행태 자체를 변화시키고 있다는 점이 특징적으로 확인되었음.

■ 대중교통 중심 도시구조 전환

- 리옹, 스트라스부르, 파리 모두 철도·트램·버스를 중심으로 한 대중교통 체계를 도시공간 구조와 통합적으로 연계하고 있었음. 특히 트램 및 광역철도(RER)는 단순 교통수단이 아니라 도시공간 재편과 생활권 구조 형성의 핵심축으로 기능하고 있었음.
- 스트라스부르의 경우 트램 중심 도시공간 구조가 매우 명확하게 형성되어 있었으며, 주요 환승거점 주변은 차량 통행을 최소화한 보행 중심 공간으로 운영되고 있었음. 또한 트램 노선과 보행·자전거 네트워크가 자연스럽게 연결되어 자동차 없이도 일상생활이 가능한 도시구조가 구축되어 있었음.
- 파리 역시 광역철도(RER)를 중심으로 외곽지역과 도심부를 연결하고 있었으며, 버스·철도·자전거가 통합된 복합환승체계를 구축하여 승용차 의존도를 낮추고 있는 모습이 확인되었음. 특히 외곽지역 환승거점에서는 버스 하차 후 별도의 도로 횡단 없이 철도역으로 직접 진입 가능한 구조가 적용되어 있었으며, 자전거 보관시설과 연계한 친환경 환승체계가 활성화되어 있었음.
- 이는 향후 인천시 역시 GTX-B, 광역철도, 도시철도, BRT 등을 중심으로 환승거점 기반의 광역교통 체계를 강화할 필요가 있음을 시사함. 특히 단순 철도 노선 확충뿐 아니라 환승 편의성, 보행 접근성, 자전거 연계체계 등을 종합적으로 고려한 복합환승체계 구축이 중요할 것으로 판단됨.

■ 자전거 중심 교통체계 및 도로공간 재편

- 조사대상 도시들은 공통적으로 자동차 중심 도로공간 일부를 자전거 및 보행 중심 공간으로 재편하고 있었으며, 단절 없는 자전거 네트워크 구축을 핵심 정책 방향으로 추진하고 있었음.
- 특히 파리에서는 기존 자동차 차로를 자전거도로로 전환한 사례가 광범위하게 확인되었으며, 차도와 물리적으로 분리된 자전거도로가 연속적으로 운영되고 있었음. 교차로에서는 자전거 전용 신호와 대기공간이 운영되고 있었으며, 대규모 교차로에서도 자전거 이동 동선이 끊기지 않도록 계획되어 있었음.
- 스트라스부르와 리옹 역시 자전거도로가 간선도로뿐 아니라 생활권 내부까지 연속적으로 연결되어

있었으며, 트램·철도·보행과 연계된 자전거 중심 교통체계를 구축하고 있었음. 특히 자전거 보관시설, 공공자전거, 환승 연계시설 등을 통합적으로 운영하고 있다는 점이 특징적으로 확인되었음.

- 또한 자전거 정책은 단순 자전거도로 설치 수준을 넘어, 도시공간 구조 및 생활권 재편과 함께 추진되고 있었음. 차량 중심 도로 폭을 축소하고 보행 및 자전거 공간을 확대하는 방식으로 도로공간을 재배분하고 있었으며, 이를 통해 친환경 이동수단 이용 활성화와 도시환경 개선을 동시에 유도하고 있었음.
- 이는 향후 인천시 역시 단순 자전거도로 공급 중심 정책에서 벗어나, 생활권 간 연속성 확보, 대중교통 환승 연계, 안전한 교차체계 구축, 자전거 보관시설 확대 등을 포함한 종합적 자전거 정책으로 전환할 필요가 있음을 시사함.

■ 보행 중심 도시공간 운영

- 유럽 주요 도시들은 도심부 차량 통행을 적극적으로 억제하고, 보행자 중심의 공간 운영체계를 강화하고 있었음. 특히 역사도심 및 상업지역에서는 보행공간과 광장형 공공공간을 확대하여 도시활동 활성화와 보행환경 개선을 동시에 추진하고 있었음.
- 스트라스부르에서는 보행공간과 트램, 자전거도로가 동일 공간 내에서 조화롭게 운영되고 있었으며, 자동차 중심 도로공간은 최소화되어 있었음. 또한 차량속도를 저감하고 횡단보도 간격을 짧게 유지하는 등 보행자 이동 편의성과 안전성을 우선적으로 고려하고 있었음.
- 특히 단순 차량 통제 수준이 아니라 보행 중심 공간 운영을 통해 상업 활성화, 관광 활성화, 도시경관 개선 등을 함께 유도하고 있다는 점이 특징적으로 나타났음. 이는 보행정책이 단순 교통정책이 아니라 도시 경쟁력 및 지역 활성화 정책과 연계되고 있음을 보여주는 사례로 판단됨.
- 향후 인천시 역시 보행 중심 공간 조성 and 대중교통 연계형 보행환경 개선을 적극적으로 검토할 필요가 있을 것으로 판단됨.

■ 복합환승체계 및 친환경 환승정책

- 스트라스부르 및 파리 외곽 환승거점에서는 자동차·철도·버스·자전거가 통합된 복합환승체계가 구축되어 있었으며, 환승 편의성과 이용자 접근성을 높이기 위한 다양한 운영체계가 적용되고 있었음.
- 특히 P+R 환승주차장에서는 실시간 주차정보 제공, 자동정산 시스템, 직관적인 환승동선 등이 구축되어 있었으며, 외곽지역 승용차 이용자가 도심 진입 이전 단계에서 자연스럽게 대중교통으로 전환할 수 있는 구조가 형성되어 있었음.
- 또한 자전거 보관시설이 환승거점과 직접 연계되어 있었으며, 자전거를 이용해 환승거점까지 접근한 후 철도 및 트램으로 환승하는 이동행태가 활성화되어 있었음. 이는 단순 자동차 환승

중심의 P+R 체계를 넘어 자전거 기반 환승체계까지 포함한 복합 친환경 환승정책 사례로 판단됨.

- 이는 향후 인천시 역시 GTX 및 광역철도 역세권을 중심으로 자전거·버스·보행 연계 환승체계를 강화하고, 외곽지역 승용차 수요를 대중교통으로 전환할 수 있는 정책을 적극적으로 검토할 필요가 있음을 시사함.

